2 20

RBR Doozie

Handwritten notes and markings at the top right of the page.

N M N

7 7496 00045705 9

BIBLIOTHEEK

NATIONAAL NATUURHISTORISCH MUSEUM Postbus 9517 2300 RA Leiden Nederland

Naturgeschichte der Vögel.

Bearbeitet

von

Dr. Hans Rudolf Schinz,

Prof. der Zoologie in Zürich und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften u.

Mit sorgfältig kolorirten Abbildungen

nach der

Natur und den vorzüglichsten naturwissenschaftlichen Werken gezeichnet.

Zweite,

umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage.

Zürich,

Verlag von Franz Hanke.

1853.

1894

V o r w o r t.

Im Jahr 1830 schrieb ich unter dem Titel: „Naturgeschichte und Abbildungen der Gattungen der Vögel“ ein Werk, worin alle damals bekannten Gattungen angeführt und systematisch beschrieben wurden. Dieses Werk, durch Veranstaltung des rühmlich bekannten Lithographen Brodtmann ausgeführt, fand so gute Aufnahme, daß bald die ganze Auflage vergriffen war, und viele Nachfrage nicht befriedigt werden konnte. Das veranlaßte mich, eine zweite Auflage zu versuchen. Da aber die Ornithologie ungemeine Fortschritte gemacht hat, so mußte Manches abgeändert werden. Allein die Sucht, immer neue Gattungen zu fabriziren, hat das Studium mehr erschwert als erleichtert. Ganz natürliche Gattungen sind, ich möchte sagen in unzählige getrennt, und jede mit einem neuen, oft nichts bezeichnenden Namen belegt worden, welche das Gedächtniß belästigen. Belege dafür sind die Gattungen der Papageien, der Tauben, der Kolibris, der Enten, welche doch ganz natürlich sind. Hätte man von jeder dieser Untergattungen eine Abbildung geben müssen, so wäre, nach meiner Meinung ohne Nutzen, ein viel größeres Werk nöthig gewesen. Der Zweck ist nur, für den, der die Ornithologie nicht zu seinem Studium machen kann, einen allgemeinen Begriff dieser Klasse zu geben. Die Zahl der bis jetzt bekannten Arten beläuft sich auf nahe an 7000, und nach der Zahl der immerfort sich mehrenden Entdeckungen beläuft sich die Zahl wirklich lebender Arten viel höher. Afrika ist in den meisten seiner Theile so viel als unbekannt und wird es noch lange bleiben, ebenso viele Theile Asiens und Amerikas, selbst das bevölkerte und längst durchstreifte Europa liefert fast alle Jahre neue Entdeckungen. Ganz neu, kann man sagen, sind die Entdeckungen der Riesenvögel, welche noch vor weniger Zeit in Neuzeeland und Madagaskar gelebt haben, ja vielleicht noch leben, und, wie so viele untergegangenen Thiere einer frühern Schöpfung, die jetzigen an Größe weit übertreffen. Da man nur Knochen findet und noch keine lebende gesehen hat, so konnten natürlich keine Abbildungen gegeben werden, und unserer Phantasie bleibt es überlassen, sich einen wenigstens einmal größern Vogel zu denken, als unser größte Strauß, dem man, unbewaffnet, sicher aus dem Wege gehen würde, wenn er einem begegnete.

Die Sammlung von Vögeln, die wir benutzen konnten, hat aber seit der frühern Ausgabe sich so sehr vermehrt, daß wir fast alles nach der Natur abbilden lassen konnten, was damals noch nicht möglich war; auch ist diese Ausgabe mit Abbildungen merkwürdiger Nester und Eier versehen worden, um auch die Baukunst der Vögel näher kennen zu lernen. Ebenso mit der Abbildung der Entwicklung des Vogels im Ei und der Bildung der Federn.

Seit dem Erscheinen der frühern Edition sind allerdings mehrere ähnliche Werke erschienen, aber wir dürfen hoffen, daß es mit diesen in die Schranken treten kann, und wie die frühere Ausgabe Beifall finden und sich selbst empfehlen wird.

R e g i s t e r.

Taf.	Seite.	Taf.	Seite.	Taf.	Seite.	Taf.	Seite.
Einleitung . . .	I	25. Leierschwanz . . .	65	Sigfüßler . . .	127	89. Storch . . .	185
Äußere Bedeckung der Vögel . . .	III	26. Sängertartige Vögel. . .	66	59. Bienenfresser. . .		Marabu. . .	
Kreislauf, Atmen, Wärme . . .	IV	27. Staffelschwanz . . .	68	Jakamar. . .		Zabiru. . .	
Ernährung . . .	V	27. Rohrfänger . . .	69	60. Eisvogel . . .	127	90. Löffelreiher . . .	191
Bewegung . . .	VI	Laubfänger. . .		61. Spechtmeise . . .	129	Schattenvogel. . .	
Geschlechtsverhältnisse . . .	VII	28. Erdfänger . . .	72	Wendehals. . .		Rahnschnabel. . .	
Brüten . . .	XIII	Grasmücken . . .	73	Mauerläufer . . .	130	Schnepfenartige Vögel . . .	191
Wanderungen . . .	XVIII	29. Röhrlinge . . .	76	Baumläufer. . .		91. Nimmerfatt. . .	
Verbreitung und Zahl . . .	XXI	30. Flühvogel . . .	77	62. Honigvogel. . .		Zibis. . .	
Eintheilung der Vögel . . .	1	Jaunkönige . . .	78	Kleidervogel. . .		92. Säbelschnäbler . . .	193
Raubvögel . . .	2	Goldhühnchen . . .	79	Sai. . .		Stelzenläufer. . .	
Tagraubvogel . . .	2	31. Pieper . . .	80	Rothvogel. . .		Flamant. . .	
Geierartige . . .	3	31. Bieper . . .	81	63. Kolibri . . .	132	93. Brachvogel . . .	197
1. Geier . . .	3	Bachstelzen . . .	81	64. Kolibri . . .	133	Kleine Schnepfe. . .	
Condor . . .	5	32. Schnellläufer . . .	83	65. Binseljüngler . . .	136	Bogenschnepfe. . .	
2. Urubu . . .	7	Binsenkönig. . .		Grünvogel. . .		94. Wasserläufer . . .	199
2. Geieradler . . .	8	Almeisenfresser. . .		66. Wiedehopf . . .	137	Strandläufer. . .	
Falkenartige . . .	10	33. Fliegenfänger . . .	84	Strupphopf. . .		95. Kampfhahn . . .	202
3. Adler . . .	13	Würgerartige . . .	85	Laubenvogel . . .	138	96. Tril . . .	205
4. Flußadler . . .	14	34. Würger. . .	87	67. Tauben. . .		Regenpfeifer. . .	
4. Caracara . . .	16	35. Batarva . . .	87	68. Tauben. . .		Kiebis. . .	
4. Habicht . . .	16	35. Drongo. . .		Hühnervogel . . .	144	97. Steinwälzer . . .	207
5. Schlangenadler. . .		Schmuckvogelartige. . .		69. Hahn. . .		Sanderling. . .	
5. Habichtsadler. . .		36. Rabbling . . .	88	70. Makartnei . . .	147	Wassertreter. . .	
6. Edel Falken . . .	18	37. Schmuckvogel . . .	89	Satyr. . .		98. Rallen . . .	209
7. Buffarde . . .	21	Schnapper . . .	90	71. Fasan . . .	148	Rohrhuhn. . .	
7. Milann . . .	23	Manakinarartige . . .	91	72. Fasan. . .		Spornflügel. . .	
8. Weißen . . .	24	38. Felsenhahn . . .	91	73. Pfau . . .	150	99. Wasserhuhn . . .	213
8. Kranichgeier . . .	25	39. Manakin. . .		Perlshuhn. . .		Sultanshuhn. . .	
Nachtraubvögel . . .	26	Schwalbenartige . . .	92	74. Argus . . .	152	Taucherhuhn. . .	
9. Ohrenleu . . .	28	40. Segler. . .		Buschhuhn. . .		100. Ausnehmnen der Eier der Seevögel. . .	
10. Tagenlen . . .	31	41. Schwalben. . .		75. Spornhuhn . . .	154	101. Schwimmbvögel . . .	214
10. Waldeulen . . .	31	Nachtschwalben . . .	95	Hououl. . .		Taucherartige . . .	217
Sperlingsartige Vögel . . .	33	42. Meisen . . .	97	Truthuhn. . .		Lappentaucher. . .	
Allesfresser . . .	33	43. Lerchen . . .	100	76. Focko . . .	185	Seertaucher. . .	
11. Hornvögel. . .		Finkenartige . . .	101	Pauri. . .		102. Lommen . . .	219
12. Motmot . . .	35	43. Spornier. . .		Penelope. . .		Alf. . .	
Rabenartige Vögel . . .	35	44. Ammern . . .	101	77. Walbhuhn . . .	157	Teiste. . .	
12. Raben. . .		45. Tangaras . . .	130	Birrhuhn. . .		103. Sprungtaucher . . .	226
13. Dohlen . . .	38	46. Tangaras. . .		78. Haselhuhn . . .	158	Fetttaucher. . .	
13. Rußheher . . .	40	Tangaras. . .		Schneehuhn. . .		Flottentaucher. . .	
14. Elstern . . .	41	Weber . . .	104	Flughuhn. . .		Beletanartige . . .	226
15. Heher . . .	42	47. Kernbeißer . . .	105	79. Feldhühner . . .	161	104. Beletan . . .	227
16. Mino . . .	43	Kreuzschnäbel. . .		80. Laufhuhn . . .	164	Scharke. . .	
16. Federschnabel . . .	44	Gimpel. . .		Tinamu. . .		105. Fregatte . . .	229
16. Ageln . . .	45	48. Sperlinge . . .	108	Wachtel. . .		Tropisvogel. . .	
16. Lappenvogel. . .		Edelfinken . . .	109	81. Großfußhuhn . . .	167	Tölpel. . .	
17. Racker . . .	46	49. Zeißige . . .	110	Sasa. . .		106. Anhinga . . .	230
17. Pirole . . .	47	Paarzeher . . .	113	Sonnenhuhn. . .		107. Albatros . . .	231
18. Staare . . .	48	50. Rukuf. . .		Laufvögel . . .	169	108. Meerschwalben . . .	235
18. Hirtenvögel . . .	50	Anzeiger. . .		82. Strauß . . .	171	109. Meerschwalben. . .	
18. Alstrapie . . .	51	Rinnenschnabel. . .		83. Randu . . .	172	110. Meven . . .	236
19. Paradiesvögel . . .	51	51. Malcoha . . .	116	84. Kasoar . . .	182	111. Meven. . .	
20. Staaramfeln . . .	53	Madenfresser. . .		Emu. . .		112. Raubmeven. . .	
20. Maisdieb . . .	55	52. Durako . . .	116	85. Kiwi Kiwi . . .	174	113. Sturmvögel . . .	240
21. Seidenschwanz . . .	56	Tufan. . .		Dudu. . .		Entenartige Vögel. . .	
21. Ohsenhacker. . .		Krassari. . .		Hühnerstelzen . . .	175	114. Schwan . . .	243
Drosselartige Vögel . . .	57	53. Bartvogel . . .	118	Trappen. . .		115. Gänse . . .	245
21. Glanzdrossel. . .		54. Kurnfu . . .	118	86. Seriamma . . .	179	116. Enten . . .	246
22. Drosseln . . .	58	Papageien . . .	119	Rennvogel. . .		117. Enten. . .	
23. Drosseln. . .		55. Uras. . .		Ausuma. . .		118. Enten. . .	
24. Sportdrosseln . . .	62	56. Loris. . .		87. Kranich . . .	178	119. Enten . . .	252
Wasserschwäger . . .	63	57. Rakadus. . .		Trompetervogel. . .		Tauchgänse. . .	
Kurzschwänze . . .	64	Spechtartige Vögel. . .	125	Sonnenreiher. . .		120. Tauchgänse. . .	
		58. Specht. . .		88. Reiher . . .	182		
		59. Kleinspecht. . .					

Einleitung.

Die Vögel bilden die zweite Klasse der Wirbelthiere, das heißt derjenigen Thiere, deren Körper innwendig durch eine aus vielen Knochen bestehende biegsame Säule unterstützt wird. Die einzelnen Knochen heißen Wirbel und die aus diesen Wirbeln zusammengesetzte, biegsame Säule heißt Wirbelsäule.

Durch ihren ganz ähnlichen Bau bilden die Vögel eine ganz abgeschlossene eigene Thierklasse, welche folgende Eigenschaften hat:

1. Sie haben warmes, rothes Blut, und besitzen ein Herz mit zwei Kammern und zwei Vorkammern, athmen durch Lungen, und haben somit einen doppelten Kreislauf.
2. Sie legen Eier, welche durch eine kalkartige, harte Schale von außen geschützt sind, und außer dem Körper des Vogel durch bloße Wärme sich entwickeln. Diese nöthige Wärme wird ihnen, bei weit den meisten Vögeln, durch die Wärme des brütenden Vogels mitgetheilt.
3. Sie haben alle einen mit Federn bedeckten Körper.
4. Der Mund besteht aus einem hornartigen, aus zwei Theilen, einer obern und untern Lade, gebildeten Schnabel.
5. Die äußern Bewegungsorgane werden durch vier Glieder gebildet, nämlich zwei Füße und zwei Flügel.

Die Lehre, welche von den Vögeln und ihrer Naturgeschichte handelt, wird Ornithologie genannt, nach dem Griechischen, da Ornīs ein Vogel heißt.

Der Körperbau der Vögel ist, wie derjenige aller organischen Wesen, den Verrichtungen angemessen, welche zu ihrem Leben nothwendig sind. Da die meisten Vögel fliegen können, so mußte die ganze Körpereinrichtung darauf Bezug haben, diese Verrichtung möglich zu machen. Obgleich aber alle Vögel Flügel haben, so können doch nicht alle gleich leicht, ja einige gar nicht fliegen. In dieser Bestimmung zum leichtern oder schwerern Flug, oder zum Laufen, oder Schwimmen, liegt die Grundlage zum Körperbau. Wir lassen daher eine allgemeine Uebersicht des Körperbaues der Vögel voraus gehen.

Der Körper der Vögel besteht aus dem Kopfe, dem Halse, dem Rumpfe und den Gliedmaßen. Sie haben eben dieselben Sinne, wie die Säugethiere, jedoch verschieden gebaut. Der Schädel enthält das Gehirn, welches schon eine einfachere Gestalt hat, als bei den Säugethiern. Die Brust wird durch das Brustbein, die Rippen und die Rückenwirbel gebildet, sie enthält das Herz und die Lungen, allein sie ist von der Bauchhöhle nicht getrennt, wie bei den Säugethiern, das Zwerchmuskel mangelt, daher hängt sie mit der Unterleibshöhle zusammen, welche die Organe der Verdauung und alle dazu dienenden Theile einschließt.

Das Knochengerippe oder das Skelet wird durch die Knochen des Kopfs, den Rückgrath, das Brustbein, die Rippen, die Beckenknochen und die Knochen der Gliedmaßen gebildet. Der Kopf besteht aus den Schädelknochen, den Gesichtsknochen und den Schnabelknochen. Die Schädelknochen werden, wie bei den Säugethiern, anfangs durch Näthe mit einander verbunden, allein diese Näthe verwachsen mit dem Alter und sind nicht bleibend, so daß keine Spur der Trennung mehr übrig bleibt. Das Gesicht wird durch die Schnabelknochen sehr verlängert, die eigentlichen Gesichtsknochen dagegen sind klein. Die Augenhöhlen sind sehr groß. Wenn auch die meisten Knochen des Kopfs, welche den Kopf der Säugethiere bilden, vorhanden sind, so sind sie ganz anders gestaltet. Zähne sind niemals vorhanden, dagegen werden die Kieferbeine, welche den Ober- und Unterschenkel bilden, durch die hörnerne Scheide des Schnabels bedeckt, welche bei der Fäulniß leicht abgeht. Sie gibt bei einigen Gattungen dem Schnabel oft eine außerordentliche Größe, so daß er den ganzen übrigen Kopf an Größe übertrifft. Die Hirnschale oder die Schädelknochen sind schwammiger, zelliger, und der Kopf leichter, als bei den Säugethiern. An der Wirbelsäule unterscheidet man wie bei den Säugethiern: Hals-, Brust-, Rücken- und Schwanzwirbel. Der Hals ist verhältnißmäßig sehr lang, und so die Wirbel sehr beweglich. Die Zahl der Halswirbel ist bei den verschiedenen Ordnungen von 9 bis 25 Knochen verschieden. Die Rückenwirbel von 7 bis 12 und die Rippen bilden ebenfalls 7 bis 11 Paare. Die meisten Vögel haben an ihren Rippen sogenannte Rippenhaken, indem nämlich von der untern Rippe ein Fortsatz zur folgenden untern geht, wodurch die Brust fester, die einzelnen Rippen aber unbeweglich werden und nur die ganze Brust sich bewegen kann, das Brustbein ist bei den fliegenden Vögeln sehr breit und hat einen vorspringenden Kamm, welcher zum Ansatze der Brustmuskeln dient, und sehr verschieden an Größe ist, bei den straupartigen Vögeln fehlt er ganz; bei andern ist er sehr entwickelt, wie beim Kranich und dem wilden Schwan, indem er die Luftröhre aufnimmt.

Die Lendenwirbel fehlen, oder sind vielmehr mit dem Kreuzbein verbunden und verwachsen, so daß man bei allen Vögeln ihre Zahl nur aus der Zahl der Löcher unterscheiden kann, durch welche die Nerven auf beiden Seiten austreten. Das Steißbein ist sehr ausgebildet und besteht immer aus mehreren Wirbeln, welche beweglich in einander eingelenkt sind, dagegen haben die Vögel nie viele Schwanzwirbel. Das Becken der Vögel hat Aehnlichkeit mit dem der Säugethiere, ist aber sehr verlängert und schmal, die beiden Darmbeine sind aber nie unmittelbar miteinander verbunden, als etwa durch eine schmale Leiste. Beim Strauß verbinden sich die beiden Schambeine mit einander und bilden ein geschlossenes Becken.

Ein den Vögeln eigener Knochen ist der Gabelknochen, er liegt vorn über dem Brustbeine und legt sich an den Anfang des Brustkammes an, und ebenso an die Schlüsselbeine, er ist für das Fliegen sehr wichtig und um so größer, je größer die Fähigkeit zum Fliegen, bei den Straußen fehlt er ganz. Die Flügelknochen, zum Fluge bestimmt, nehmen zwar die Stelle der Vorderbeine bei den Säugethieren ein, und haben eine ähnliche Bildung, können aber weder zum Ergreifen noch zum Gehen angewandt werden. Sie bestehen aus den Schulterknochen, den Schlüsselbeinen, den Oberarm- und Vorderarmknochen, mit der Speiche und den Handknochen, welche aber ihrer Bestimmung nach sehr verschieden von denjenigen, welche man bei Säugethieren so nennt, gebaut sind. Die untern Extremitäten bestehen aus dem Oberschenkel, welcher immer im Körper verborgen ist, dem Unterschenkel, dem Lauf und dem eigentlichen Fuß mit den Zehen und ihren Gliedern. Die Zahl der Zehen variiert von 2 bis 4.

Die Vögel haben schon ein einfacher gebautes Gehirn, als die Säugethiere, und mehrere Theile des Gehirns, welches diese besitzen, fehlen den Vögeln. Sie stehen auch im Allgemeinen an intellektuellen Eigenschaften den Säugethieren nach. Allein es hat auch hier ein großer Unterschied Statt, und manche Arten nähern sich den Säugethieren ziemlich. Das Gehirn theilt sich ebenso in das große und das kleine. Das kleine Gehirn ist verhältnißmäßig viel kleiner als bei den Säugethieren, und hat eine fast pyramidalische Gestalt. Das verlängerte Mark ist groß und das Rückenmark überall gleich dick. Die Nervenbildung ist der der Säugethiere ähnlich. Die Alettervögel haben das kleinste Gehirn, auf sie die sperlingsartigen, dann die Sumpfvögel und endlich die Raubvögel. Die sperlingsartigen Vögel sind sehr sensibel und selbst häufigen Nervenkrankheiten unterworfen, wie der fallenden Sucht. Sie sind furchtsam, sanft, leicht zähmbar und gelehrig, haben ein gutes Gedächtniß, lernen leicht Melodien nachpfeifen, und den Gesang anderer Vögel nachahmen. Unter den Sumpfvögeln findet man viele intellektuelle, wie die Kraniche und Störche. Viele sind listig, behutsam, scheu und haben ein gutes Gedächtniß. Die Raubvögel sind muthig und listig, aber schwer zähmbar und nicht gelehrig.

Man kann den Vögeln keinen der fünf Sinne absprechen, aber die Organe dazu sind zum Theil sehr verschieden von denen der Säugethiere. Gesicht und Gehör sind wie bei jenen, dagegen verhält es sich mit dem Geruchssinne schon anders; man kann ihnen denselben zwar nicht absprechen, allein im Allgemeinen scheint es sehr stumpf zu sein. Bei den Eiern scheint es sehr entwickelt, oder wird ihnen wenigstens als ungemein entwickelt zugeschrieben, in wie ferne mit Recht ist noch zweifelhaft, da das Gesicht auf jeden Fall demselben sehr nachzuhelfen scheint. Schon der Bau der Nasenorgane ist bedeutend verschieden.

Dagegen scheint das Gesicht im Allgemeinen sehr scharf zu sein, und eine Schärfe zu erreichen, welche die der Säugethiere übertrifft. Der Augapfel ist meist sehr groß, am größten bei nächtlichen Vögeln. Die Augenhöhlen nehmen den ganzen Raum zwischen dem Schädel und den Geruchswerkzeugen ein, und drängen diese ganz nach vorn. Außer bei den Eulen stehen die Augen seitwärts, so daß sie keinen Gegenstand mit beiden Augen zugleich sehen können. Bei den einten sind die Augen sehr gewölbt, bei andern sehr flach. Am Augapfel ist ein aus mehreren Knochenstücken bestehender Ring zu bemerken, welcher zwischen den Lamellen der äußern Augenhaut liegt. Er ist nicht allenthalben gleich breit und scheint besonders die Bestimmung zu haben, das Auge bei der weiten Augenhöhle zu schließen, und wohl auch die Häute ausgespannt zu erhalten. Die Pupille oder das Schloch ist bei allen Vögeln rund, die sie umgebende Haut, welche man Iris oder Regenbogenhaut heißt, ist sehr verschieden gefärbt, theils nach dem Alter, theils nach der Art, sie spielt vom dunkelbraunen durch alle Nuancen von braungelb, orangen- bis zum rubinroth, selten blau oder grün, ersteres wohl bei jungen Vögeln, oft ist ihre Farbe bei beiden Geschlechtern verschieden. Diese Haut ist sehr empfindlich, sowohl gegen das Licht, als auch für andere Einflüsse. Ihre Bewegungen scheinen sogar mit dem Athmen in einiger Verbindung zu stehen. Bei starkem Licht dehnt sie sich aus, verengert das Schloch, so daß weniger Licht einfällt und umgekehrt. Am empfindlichsten ist sie bei nächtlichen Vögeln. Zum Schutze des Auges findet sich außer den beiden Augenlidern noch eine dritte, durchsichtige Haut, welche man Nickhaut heißt; sie liegt im vordern Augenwinkel und kann seitwärts wie ein Vorhang vorgezogen werden. Man bemerkt sie am deutlichsten bei den Eulen und bei tauchenden Wasservögeln. Die Eulen ziehen sie oft am Tage über, um das Licht zu mildern, Wasservögel ziehen sie unter dem Wasser vor. Die Farbe der Regenbogenhaut trägt ungemein viel zur Schönheit des Vogels bei und ist so charakteristisch, daß man sie bei ausgestopften Vögeln ja nachmachen muß. Das Goldgelb der Regenbogenhaut des Ahu, das Hellgelb mancher Eulen, des Sperbers, des Habichts gibt dem Vogel ein wunderschönes Ansehen.

Allen Vögeln fehlt ein äußeres Ohr, denn die sogenannten Ohren der Eulen sind nur Federbüsche, welche mit dem Gehörorgan in keiner Verbindung stehen. Die Oeffnungen, welche zum innern Ohr führen, sind fast immer groß, meist mit Federn bedeckt, die zunächst liegenden Federn bilden oft zierliche Kreise um die Oeffnung. Am schönsten finden wir die Einrichtung bei den Eulen. Bei einigen Vögeln, z. B. bei Eiern, dem Strauß, liegt die Ohröffnung bloß. Die innern Theile des Ohrs sind denen der Säugethiere ähnlich, aber es ist nur ein Gehörknöchelchen vorhanden, statt der drei bei jenen. Der Gehörnerve verbreitet sich aber auf ähnliche Art in der Ohrhöhle.

Die Geruchsorgane sind einfacher, die äußere Nase und die großen Höhlen der Säugethiere fehlen. Die Nasenlöcher sind sowohl nach der Lage, als nach der Bildung sehr verschieden. Sie sind bald rund, bald eiförmig oder auch ritzenförmig, mehr oder minder mit einer Haut gedeckt, oft unter Federn oder Borsten verborgen. Die Nasenhöhle enthält auch Muschelbeine, und ist mit einer Schleimhaut überzogen, der Schleim ist aber in geringer Menge vorhanden, nur bei den Eiern fließt er oft aus. Bei den Hornvögeln und den Wasservögeln steht die Nasenhöhle in Verbindung mit den Zellen des Schnabels, aber nur um diese mit Luft zu füllen. Ueber die Stärke des Geruchssinnes der Vögel haben wir keine richtige Kenntniß.

Dasselbe hat auch bei dem Geschmackssinn Statt. Bei den Säugethieren ist die Zunge das Organ dieses Sinnes, bei den Vögeln kann dieses kaum der Fall sein, da weit die meisten Vögel eine knorpelige, ja einige gar eine horn- oder federartige Zunge haben. Nur die Papageien haben eine fleischige Zunge. Der Bau der Zunge ist also sehr verschieden. Sie liegt im untern Theil des Mundes und ist bald kurz, bald lang, meist etwas gespalten. Sehr kurz und wenig beweglich ist sie bei den meisten Sumpfvögeln, wie beim

Storch, Rössler, Ibis, Strauß, Casuar, Pelikan, lang bei den Reiher, Rallen, Schnepfen; lang, fleischig und an den Rändern mit hornartigen Zähnen versehen bei den Enten, Gänsen und Tauchgänsen; röhrenförmig bei den Colibris, besenförmig bei den Philebons, federförmig bei den Pfeffervögeln; kurz und pfeilsförmig bei den Körnerfressern; hornartig und meist etwas gespalten bei Raubvögeln, Raben, Insektenfressern; lang, wurmförmig und ausstreckbar bei den Spechten.

Sehr wahrscheinlich liegt das Gefühl für den Geschmackssinn bei den Vögeln in der Gaumenhaut, welche mit weichen Wurzchen versehen ist, wie die Zunge der Säugethiere, ebenso ist der hintere Theil der Zunge bei vielen Vögeln mit Wurzchen versehen. Wie aber viele Dinge, welche den Vögeln zur Nahrung dienen, den Geschmackssinn reizen können, ist schwer zu erklären, z. B. die trockenen Saamen, Erbsen, Bohnen, Reis. Die Straußen verschlucken ganze Eier, Holz, Steine, viele Raubvögel trockene Knochen oder ganze Vögel, Mäuse, Schlangen u. s. w. also Dinge, welche den Geschmackssinn um so weniger reizen können, da kein Vogel kauen kann.

Auch über die Tastorgane der Vögel sind wir noch sehr im Dunkeln, bei den Wasservögeln scheint die weiche Haut, welche den Schnabel überzieht, Tastorgan zu sein, z. B. bei den Enten; vielleicht dient auch die Wachshaut der Raubvögel zum Tastorgan, doch läßt sich dieses kaum erklären.

Geficht und Gehör sind daher unstreitig die feinsten Sinne der Vögel; den Geruchssinn kann man den Geiern und Raben nicht absprechen, und den Geschmackssinn, der in der Zunge seinen Sitz hat, den Papageien nicht.

Äußere Bedeckungen der Vögel.

So wie der Körper aller Säugethiere, welche nicht beständig im Wasser leben, mit Haaren bedeckt ist, so ist es der Körper der Vögel mit Federn. Die Federn nähern sich in mancher Beziehung den Haaren, namentlich die Flaumfedern, und bei vielen Vögeln findet man auch wahre Vorstenhaare. Haare, Stacheln und Federn sind sich in ihrem Bau sehr ähnlich, das gröbere Haar geht schon bei Säugethiern in Stacheln über, und der Stachel verhält sich ganz wie die Federspule und der Schaft.

Die Haut, welche den Körper der Vögel bedeckt, unterscheidet sich wesentlich wenig von der Haut des Säugethiers. Sie ist aber bei verschiedenen Vögeln sehr verschieden. Sehr dünne ist sie bei den Kuckuken, den Wiedehopfen, den Nageschnäbeln und einigen neuholländischen Papageien, viel dicker und gröber bei Raubvögeln, Raben u. s. w. Sie besteht, wie bei den Säugethiern, aus der Lederhaut, dem Schleimnetz und der Oberhaut. Die Oberhaut ist sehr dünne und oft faltig. An den Füßen und Läufen ist sie bedeutend dicker, und besteht aus mehreren Lagen, sie wird oft hornartig, glänzend und schnuppig, oder bildet größere Schilde, die besonders an den Beinen. Da, wo sie dem Licht mehr ausgesetzt und von Federn nicht bedeckt ist, nimmt sie verschiedene Farben an, so an den Rämmen, Karunkeln, Schnäbeln und Füßen. Diese Farben ändern nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit; nach dem Tode verschwinden sie.

Die Haut enthält viele Gefäße und Nerven, und bei manchen, besonders bei Sumpf- und Wasservögeln, viel Fett. Sie scheint wenig auszudünsten, und niemals bemerkt man bei Vögeln Schweiß. Dagegen schnuppt sich die Oberhaut als mehlige Kleie ab; an mehreren Stellen bemerkt man auch Hautmuskeln, besonders an Stellen, auf welchen aufrichtbare Federn stehen. Am Würzel liegen zwei große Drüsen, welche eine ölige, fette, bei einigen stark riechende Materie absondern, die sich auf die Federn ergießt, wenn der Vogel mit dem Schnabel darauf drückt. Bei Wasservögeln sind diese Drüsen bedeutend groß, und die damit bestrichenen Federn nehmen im Leben kein Wasser an. Man kann bei allen Vögeln, besonders aber bei Wasservögeln, sehr oft bemerken, wie sie mit dem Schnabel die Drüsen drücken und die Federn dadurch einölen. Dieses Geschäft betreibt der ruhende Vogel.

Die Feder entsteht, wie das Haar, aus der Haut. Die Feder entwickelt sich so, es entstehen zuerst Haare, bei vielen Vögeln schon ehe sie aus dem Ei kommen, andere kommen nackt aus dem Ei, und die Haare entwickeln sich nur nach und nach. Zwischen diesen Haaren sieht man bald kleine Knoten entstehen, welche schnell wachsen und sich in eine Röhre verwandeln, welche eine blutige Masse enthält, und so wie sie aus der Haut vortritt, von der Oberhaut eine Schicht mitnimmt; bald sind alle Theile des Körpers mit solchen Stoppeln bedeckt, welche schnell wachsen, endlich aufbrechen, so daß die Oberhaut reißt, und die Spitze der Feder vortritt, während der untere Theil noch mit der Hautscheide bedeckt ist, allmählig wird diese Haut trocken und schnuppt sich ab, der Federkiel aber, der in der Haut steckt, bleibt noch lange weich, wird aber nach einiger Zeit hart, und bildet den hornartigen Federkiel, der Anfangs noch mit der blutigen Masse gefüllt ist, welche aber nach und nach verschwindet. Zuerst kommen die Scheiden der Schwung- und Schwanzfedern zum Vorschein. Die Haare stehen bündelweis auf der Haut zerstreut, auf einem Säckchen, aus welchem nachher die Feder entsteht; das Haar wird mit dem entstehenden Kiel fortgeschoben und ist an der Spitze der Feder, fällt aber dann ab. *) Der Theil ob dem

*) Erklärung der Tafel A.

Fig. A. zeigt den Skelet eines Raubvogels des gemeinen Bussards. Fig. B. Ein junger Laubenhabsicht im Nestkleid, ganz mit Flaumfedern bedeckt. Die blauen Streifen am Flügel und Schwanz sind keimende Federn, noch mit blutiger Materie angefüllt und mit der Oberhaut als eine Scheide bedeckt.

- a.) Ist eine gewöhnliche Feder, an welcher man unten den Kiel bemerkt, der am Vogel in der Haut steckt; er geht bald in den Schaft über, an welchem zu beiden Seiten die Fahne sich gebildet hat, welche aus den fest an einander geschlossenen Bartfasern besteht.
- b. c. d.) Sind zerklüftene Federn, woran die Bartfasern nicht an einander schließen. Sie sind meist hängend, da die Schäfte zu dünne und biegsam sind.
- e.) Zeigt eine Federbildung, wo aus einem Kiele zwei Federn entstehen, man findet dieß bei den stranpartigen Vögeln.
- f.) Zeigt eine Flaumfeder, woran der Schaft sehr dünne, die Bartfasern aber haarartig sind.
- g.) Zeigt die Gestalt einer Körperfeder, wie sie gewöhnlich auf dem Rücken oder am Bauche sich finden, der untere Theil ist zerklüft, die Spitze bildet eine mehr oder weniger fest zusammenhängende Bartscheide.

Kiel heißt Schaft. Dieser besteht aus einer trocknen, bröckeligen Masse, welche mit einer harten glänzenden Haut überzogen ist. Zu beiden Seiten des Schaftes kommen die Bartfasern hervor, welche die Fahne bilden. Dieses kann man an jeder Schreibfeder sehen. Diese Bartfasern oder Fahnen sind wieder verschieden gebildet. Sie bestehen meist aus seitlich breiten Blättchen, welche mehr oder minder fest an einander schließen, ohne mit einander verbunden zu sein, so daß sie die Luft fassen können, wie namentlich bei den Schwung- und Schwanzfedern. Sind sie getrennt, so heißen sie zerschlißen; solche Federn sind zum Fliegen untauglich. Die Straußen haben nur zerschlißene Federn und können daher nicht fliegen. Solche zerschlißene Federn kommen vielfach als Büsche vor, wie bei den Paradiesvögeln, Strupphopfen u. s. w. Die Schäfte bestimmen durch ihre Länge, die Länge der Federn.

Neben den größern, gröbern Federn ist die Haut bei vielen Vögeln mit viel weichern mehr haar- oder wollenartigen Federn bedeckt, welche man Flaumfedern nennt, sie bedecken die Haut da, wo die gröbern Federn nicht dicht stehen, oder sind wohl unter den gröbern Federn über den ganzen Körper verbreitet. Solche finden wir bei Raubvögeln oder Wasservögeln in großer Menge. Sie dienen, wie die Unterwolle bei den Säugethieren, als schlechte Wärmeleiter zur unmittelbaren Erwärmung des Körpers. Bei den Schwimmvögeln werden sie von den Federn so bedeckt, daß sie nie naß werden, und das Eindringen der Kälte unmöglich machen. Sie sind sehr elektrisch und richten sich, wenn sie gerieben werden, auf, und hängen sich an die Finger.

So wie die Haare der Säugethiere ausfallen und durch neue ersetzt werden, so fallen die Federn alle Jahre aus, und werden durch neue ersetzt. Dieß nennt man die Mauser. Die Feder verliert nach und nach ihre fastigen Theile, stirbt ab, fällt aus. Es entstehen neue Federkeile neben den alten, welche letztere keine Säfte mehr erhalten, und so fallen sie ab, wie die Blätter der Bäume. Da zur Mauserzeit die Bildung der Feder einen starken Zufluß des Blutes zur Haut erfordert, so fressen die Vögel zu dieser Zeit auch viel mehr. In der Stube erzogene Vögel sterben oft während der ersten Mauser. Alle Vögel aber sind zur Mauserzeit weniger lebhaft und kein Vogel singt während dieser Zeit. Die frischen Federn haben viel lebhaftere Farbe als die alten. Man betrachte nur ein Haushuhn im Frühjahr und im Herbst vor der Mauser, so wird man den Farbenunterschied leicht finden. Ein Fink im September und ein Fink im März sind zwei ganz verschieden gefärbte Vögel. Viele Vögel mausern sich gar zweimal und erscheinen in einem dreifachen, oft ganz verschiedenen Kleide. Im Jugendkleide, im Winterkleid und im Sommer- oder Hochzeitkleide. Ehe man diese Veränderungen kannte, kam mancher Vogel unter drei ja vier verschiedenen Namen vor. Bei Vögeln, bei welchen die Geschlechter verschiedene Farben haben, sehen alle jungen Vögel vor der Mauser dem Weibchen ähnlich. Manche Vögel bekommen erst nach der zweiten oder dritten Mauser ihr bleibendes Kleid.

Kreislauf, Athmen, Wärme, Blut.

Die Vögel haben, wie die Säugethiere, einen doppelten Kreislauf, und athmen durch Lungen, allein der Bau der Athmungsorgane ist sehr von dem der Säugethiere verschieden. Das Herz liegt in einem Beutel umschlossen mitten auf dem Brustbein. Seine Gestalt ist der des Säugethierherzens ähnlich. Es hat vier Kammern, welche durch Scheidewände getrennt sind, aus den Kammern entspringen die große Pulsader oder Aorta, und die Lungenpulsader, aber die Lungen sind ganz verschieden gebaut. Sie sind nämlich nicht in einem Sack verschlossen, der einen luftleeren Raum enthält, sondern sie sind mit den Rippen verwachsen und wenig ausdehnbar, und die Luft strömt durch sie in den Körper des Vogels. Die Luftröhre ist ebenso ganz verschieden gebaut, der Luftröhrenkopf ist einfach und führt durch eine Längspalte in die Luftröhre. Er liegt hinter der Zunge und ist fast dreieckig, hat keinen Deckel, sondern die Mäuler der Stimmrinne sind mit einer weichen, muskulösen Haut umkleidet, welche beim Schlucken das Eindringen der Speisen oder Getränke verhindert. Die Luftröhre ist daran durch eine bandartige Haut befestigt und steigt vorn am Halse herab. Sie ist oft sehr lang, oft länger als der Hals, indem sie vor dem Eintritt in die Lungen entweder mehrere Krümmungen macht oder erst tiefer herabsteigt und sich wieder umbiegt, bei den meisten Vögeln ist sie aber einfach. Sie besteht aus abwechselnd knöchigen und häutigen Ringen, welche ganz sind und sie immer offen behalten, auch während dem Speisen durch die Speiseröhre gehen. Daher können die Vögel sich bis an den Schlund voll fressen, ohne daß das Athmen dadurch gehindert wird. So sieht man oft bei Fischfressenden Vögeln, wenn man ihnen den Schnabel öffnet, die Fischschwänze ganz oben in der Speiseröhre herausgucken, und man fühlt bei Störchen, Reiher und andern langhalsigen Vögeln das Verschluckte im Halse und sieht es von außen nach und nach vorrücken, bei ganzen Thieren, welche lebend verschluckt werden, bemerkt man auch wohl Bewegungen. Die Vögel sind aus diesem Grunde schwer zu erdrosseln, dagegen sterben sie von einem Seitendruck auf die Brust leicht.

Ehe die Luftröhre in die Lungen tritt, bildet sie einen zweiten Kehlkopf, den man den untern Kehlkopf oder Bronchialkehlkopf nennt. In diesem bilden sich die Töne, welche bei vielen Vögeln so vielfach sind. Ein Vogel, dessen Luftröhre durchschnitten ist, kann noch schreien. In eine Gans, der man den Kopf abgehauen hatte, schrie noch, zwar etwas schwächer als vorher. Der obere Kehlkopf scheint daher doch auch zur Stimme beizutragen. Ueberhaupt sind bei den Vögeln mehrere Theile der Luftröhre ganz eigen eingerichtet, erweitert, verknöchert, durch Biegungen verlängert u. s. w., was bei den anzuflührenden Gattungen bemerkt werden wird. Merkwürdig ist es, daß man solche Organe meist nur bei den Männchen antrifft. So bei den Enten, bei welchen man das Geschlecht schon an der Bildung der Luftröhre erkennen kann. Bei einigen Vögeln, z. B. beim Singschwan und beim Kranich, tritt die Luftröhre zwischen die Knochenplatten des Brustbeinkammes und macht darin mehrere Biegungen. Welchen Einfluß diese verschiedene Bildung auf die Stimme eigentlich ausübt, ist nicht leicht gehörig auszumitteln, obschon derselbe ganz gewiß darin Veränderungen macht. Merkwürdig ist auch, daß bei allen guten Sängern nur die Männchen singen.

Unter allen Wirbelthieren haben die Vögel die ausgebildetesten Athmungsorgane und unter allen brauchen sie die größte Menge eingeathmeter Luft. Bei den Säugethieren wird die Luft in den Lungen allein zerlegt und kann niemals aus den Lungen austreten, da diese in ihre Säcke eingeschlossen, weder mit der Brusthöhle noch der Bauchhöhle eine unmittelbare Verbindung haben. Bei den Vögeln

dagegen tritt die Luft nicht nur in die Lunge, sondern aus diesen in den übrigen Körper der Vögel in mehrere Luftsäcke und Luftzellen, in welche sie sich theilt. Die Lungen sind doppelt und durch die großen Blutgefäße mit dem Herzen, durch die Luftgefäße aber mit der Luftröhre verbunden. Sie sind nicht in Lappen getheilt, sondern bilden eine ganze unzertrennte Masse, welche sich zwischen die Rippen eindrängt. Die Rippen sind einzeln fast unbeweglich und heben und senken sich mit dem ganzen Brustkasten. Die Vögel bedürfen zum athmen einer größern Menge atmosphärische Luft und sterben viel schneller in unathembaren Luftarten, zerlegen auch die Luft viel schneller. Wenn man ein Säugethier z. B. eine Maus und einen Sperling jedes unter eine Glasglocke bringt, so wird der Sperling schon todt sein, wenn die Maus noch ganz munter herumläuft, weil der Vogel in derselben Zeit mehr Luft zerlegt hat, als das Säugethier. Da nun Farbe und Wärme des Blutes von der Menge eingeathmeter Luft abhängt, so haben auch die Vögel heller rothes Blut als die Säugethiere und es soll auch wärmer sein. Die Reizbarkeit des Vogels ist ebenso größer, als die der Säugethiere.

Alle in der Brust und der Bauchhöhle enthaltenen Organe sind mit Luftsäcken umgeben und die Luft bringt bei den meisten Vögeln auch in die Knochen ein, welche deswegen weniger Mark enthalten. Durch diese Einrichtung wird das Fliegen erleichtert. Selbst in die Federkiele gelangt die Luft. Somit kommt die Luft mit allen Theilen des Körpers in unmittelbare Berührung und also auch der Sauerstoff. Das Blut der Vögel erhält dadurch nicht bloß in den Lungen Sauerstoff, sondern auch im übrigen Körper. Die Lungen selbst werden beim athmen wenig ausgedehnt, da sie die Luft nicht behalten, wie die Lungen der Säugethiere, sondern nach innen abgeben. Wenn aber unbezweifelt die Vögel mehr Luft zum athmen brauchen, so geht daraus hervor, daß sie das Athmen nie, auch nur für einen Augenblick, unterbrechen können. (Bei tauchenden Vögeln hat eine eigene Einrichtung statt.) Daß daher die Vögel nie in einen erstarrenden Winterschlaf verfallen können, wie die Murmelthiere, Hamster u. s. w. Der Vogel kann ferner seinen Körper durch Einathmen leichter machen, so daß das Fliegen dadurch befördert wird. Der Vogel ist in seinem Muskelsystem reizbarer. Er erfordert verhältnismäßig mehr Nahrung, da die Materie schneller wechselt.

Ernährung.

Die Nahrung, welche die Vögel bedürfen, ist äußerst verschieden. Viele Vögel nähren sich ausschließlich von thierischen Substanzen, andere bloß von vegetabilischen, und wieder andere genießen sowohl thierische als vegetabilische Nahrung. Alle aber erfordern viele Nahrung, und können nur kurze Zeit ohne Nahrung aushalten. Wenn auch einige lange hungern können, so nehmen sie dagegen zu andern Zeiten wieder ungemein viel Nahrung zu sich. Am meisten Nahrung bedürfen die von Körnern und Samereien sich nährenden Vögel. Da die Vögel keine Zähne haben, (die sogenannten Zähne an den Schnäbeln einiger Raubvögel, oder zackige Ausstülpungen der Schnabelschneiden, sind etwas ganz von Zähnen Verschiedenes), so kann kein Vogel kauen, sie müssen alles ganz verschlucken. Die Hornscheide, welche die Kiefern oder Schnabelladen überzieht, ist aber bei einigen so hart, daß sie die Zähne zum Theil ersetzen kann. Die Haken an den Schnäbeln der Raubvögel dienen zum Zerreißen des Fleisches, die Schnäbel der Kernbeißer zum Zerdrücken harter Schalen. Der Schnabel ist also bei den meisten zugleich das Organ des Ergreifens der Speisen, wobei aber Vielen auch die Füße behülfslich sind. Gestalt, Härte und Größe der Schnäbel haben immer auf die Nahrung Bezug, und dienen daher auch als Mittel zur Bestimmung der Gattungen. Wir sprechen davon bei jeder Gattung besonders. Die Kiefern sind ebenso beweglich, wie bei den Säugethieren, ja bei vielen Vögeln kann auch der Oberkiefer bewegt werden.

Da die Vögel nicht kauen, so bedürfen sie zum Schlucken nur wenig Speichel. Die Speicheldrüsen sind bei vielen Vögeln sehr klein; bei den von Vegetabilien lebenden Vögeln sind sie nicht unbedeutend, bei den Spechten sehr groß und sondern bei diesen in Menge einen kleberigen Saft ab, der sich auf die Zunge ergießt und sie zugleich leicht beweglich macht. Der Speichel dient auch bei vielen beim Bau des Nestes. Neben den Speicheldrüsen aber sondern über diese noch die Gaumendecken und die Nasenhöhle Schleim ab, wodurch die Speisen befeuchtet und schlüpferig werden können, wenn sie auch schnell den Schnabel und die Mundhöhle passieren. Schlund und Speiseröhre sind bei allen Vögeln schleimig und schlüpferig, da die Drüsen dieser Theile sehr vielen Schleim absondern. Die Spalte, welche im Gaumen in die innere Nasenöffnung führt, ist mit einer weißen Haut überzogen, und hat an den Rändern kleine, weiße Spigen, welche das Eindringen der Speisen oder Getränke in die Höhle hindern. Diese weiche Haut ist wahrscheinlich zugleich der Sitz des Geschmacksinnes. Der Schlund ist weit und wie die Speiseröhre außerordentlich dehnbar, so daß sehr große Bissen verschluckt werden können. Dieser Dehnbarkeit und Schlüpferigkeit wegen geleiten auch große und mit scharfen Spigen versehene Massen leicht hinunter, so spizige Knochen bei den Raubvögeln, stachelige Dinge und andere Stoffe. Bei der stärksten Ausdehnung des Schlundes und bei längerem Verweilen der Bissen im Schlunde oder der Speiseröhre, kann wegen dem Bau der Luftröhre keine Erstickungsgefahr eintreten. Die Zunge befördert das Schlucken bei den meisten Vögeln. Saugen kann kein Vogel, da zum Saugen das feste Anlegen der weichen Lippen nöthig ist, was der Vogel nicht thun kann.

Aus der Speiseröhre gelangen die Speisen in den Vormagen oder den Kropf. Die Speiseröhre bildet nämlich beim Eintreten in die Brusthöhle eine große Erweiterung, oder eine Art von Sack, dieß ist der Kropf. Bei der Unmöglichkeit zum Kauen könnten harte Massen, wie namentlich viele Samen, Erbsen, Bohnen u. s. w. nicht verdaut werden, ohne vorher erweicht zu sein, dieß geschieht im Kropfe, wo sie eben diese Erweichung erleiden, indem sie darin eine längere oder kürzere Zeit liegen bleiben. Alle Körnerfressenden Vögel, Ammern, Finken, Sperlinge, Tauben, Hühner haben dazu einen mehr oder weniger großen Kropf und einen fleischigen, sehr starken Magen. Bei den Raubvögeln dagegen ist der Vormagen oder Kropf und der wahre Magen wenig von einander verschieden, und beide häutig und drüsig. Doch ist der Vormagen immer dünnhäutiger als der Magen. Das Verdauen harter Körner bedarf auch noch mechanischer Reibung, diese wird durch das Verschlucken rauher Steinchen hervor gebracht, welche alle Körnerfressenden Vögel verschlucken. Die ganz jungen Vögel der Körnerfressenden Arten aber könnten dennoch die harten Körner nicht verdauen, sie werden daher von den Eltern Anfangs mit weichen Insekten gefüttert. Bei den Tauben wird auf eine andere Art für die Verdauung gesorgt.

Es erzeugt sich nämlich bei den Eltern, beim Tauber wie bei der Taube, im Kropfe eine käseähnliche, weiche Materie, mit welcher die Jungen gefüttert werden, ehe sie die harten Körner verdauen können. Die Kropfhäute sind inwendig immer sehr feucht, wodurch die harten Körner bald erweicht werden. Aus dem dünnhäutigen Kropffack, der ganz durchsichtig ist, gehen die erweichten Körner nach und nach in den sehr muskulösen und dickhäutigen Magen über, wo sie durch den Magenast noch mehr erweicht, also chemisch aufgelöst und mechanisch verkleinert werden. Die innerste Haut des Magens ist sehr faltig, hart und fast knorpelig und die mitverschluckten Steinchen bewirken eine Reibung. Körnerfressende Vögel bedürfen daher immer solche Steinchen, welche sie von der Erde auflesen, und erst mit dem Schnabel prüfen, ob sie etwas rauh seien. Gibt man zahmen Hühnern oder Stubenvögeln keine solche Steinchen oder groben Sand, so verdauen sie schlecht und magern ab. Ganz anders verhält es sich mit Raubvögeln; bei diesen ist der Vormagen nur durch einen etwas engeren Schlauch von dem ebenfalls häutigen Magen getrennt, dieser Magen ist weit und sehr dehnbar. Die innerste Haut ist sehr faltig und mit einer Menge kleiner Drüsen bedeckt, welche einen meist sehr übelriechenden schleimartigen Saft absondern, welcher eine sehr auflösende Eigenschaft hat, und große Stücke, Muskeln, Häute, ja Knochen verdaut. Der Geieradler verdaut die größten Knochen, welche er hinunter schlucken kann, in kurzer Zeit und wird dabei sehr fett. Die andern Raubvögel dagegen verschlucken nur kleine Knochen, aber ganze Vögel oder kleine Säugethiere mit Haut, Haaren und Stacheln, welche Dinge sie aber nicht verdauen, sondern in einen Klumpen wieder ausbrechen, welchen man das Gewölle nennt. Insektenfresser verdauen die harten Flügeldecken der Käfer, die hornartigen Köpfe, Brustschilder und Beine nicht, sondern werfen sie ebenfalls als Gewölle wieder aus, wie man bei Stubenvögeln, denen man Insekten gibt, z. B. Nachtigallen, leicht beobachten kann.

Aus dem Magen gehen die Speisen in den Darmkanal über, der viel kürzer und gleichförmiger ist, als bei den Säugethieren, und sich vor seinem Ende erweitert. Dieses weitere Ende nennt man die Kloake.

Die Vögel haben eine Leber, eine Gallenblase und Speicheldrüsen wie die Säugethiere. Sie haben auch Nieren, aber keine Harnblase. Die Nieren sondern sehr wenig Harn ab, welcher durch einen Gang sich in die Kloake ergießt und sich mit dem Rothe vereinigt. In eben diese Kloake münden auch die Eierleiter und die Samengänge, von welchen wir später sprechen werden. Der Roth der Vögel ist daher immer flüssig und besteht aus einer dunkelgrünen oder blauen flüssigern und einer weißen, oder dickern, kalkartigen Masse, oft mit einer klebrigen, durchsichtigen, eiweißartigen Masse vermischt. Bei Raubvögeln ist dieser Abgang sehr flüssig und stinkend, bei Vegetabilien fressenden dagegen weniger riechend.

Bewegungen der Vögel.

Bei den Vögeln hat eine Art von Bewegung statt, welche wir bei Säugethieren nur bei den Handflüglern oder Flederthieren wahrnehmen. Auch bei den meisten Insekten, ja selbst bei einigen Fischen hat eine Flugbewegung statt, aber bei keinem andern Thiere sind die Flugwerkzeuge so vollkommen und der ganze Körperbau so sehr auf dieses Vermögen berechnet.

Man könnte die Vögel in Luftvögel, Erbvögel und Wasservögel einteilen. Zu den Luftvögeln gehören solche, welche fast nur fliegen und die Erde nur selten berühren, ja nicht einmal mehr davon aufkommen können, so die Segler und die Fregatvögel. Im Gegensatz diesen können die Strauße nicht fliegen, und einige Wasservögel ebenfalls nicht, ja nicht einmal gehen, und ihre Flügel dienen bloß zum Schwimmen. Zwischen diesen gibt es aber eine Menge von Abstufungen. Die besten Flieger, welche man eben Luftvögel nennen kann, haben sehr lange, gewöhnlich schmale, und spizige Schwingen, und kurze Beine. Die Brust ist stark, und der Ramm des Brustbeins stark vorragend, da die zum Fliegen dienenden Muskeln hier sich befestigen. Je mehr dagegen ein Vogel an die Erde gebunden ist, desto schwächer werden die Flügelmuskeln, desto stärker dagegen die Schenkelmuskeln. Am stärksten sind diese bei den straußartigen Vögeln entwickelt, welche gar nicht fliegen können. Die Flügel dieser sind sehr klein und die geschlossenen Schwungfedern fehlen gänzlich, alle Federn sind zerchliffen, und können keine Luft fassen. Es fehlt diesen Vögeln der Ramm des Brustbeins und der sogenannte Gabelknochen vorn an der Brust, welcher bei den Luftvögeln sehr entwickelt ist. Der Brustknochen ist kaum mit einer Muskelhaut bedeckt. Die Schenkel- und Beckenmuskeln sind ungemein dick und stark, so daß der Schwerpunkt mehr auf die Mitte fällt; die Strauße können daher sehr schnell laufen. Ganz entgegengesetzt verhält sich der Bau bei den Wasservögeln, deren Körper zum Tauchen eingerichtet ist; bei diesen stehen die Schenkel weit nach hinten, da die Füße zum Rudern und zum Stoßen dienen, um den Körper unter dem Wasser vorwärts zu bringen. Deswegen wird aber der Gang wackelig und unsicher, da die Beine den Körper nicht im Gleichgewicht halten. Die Fettause und die Taucher können gar nicht gehen, da die Schenkel ganz hinten am Körper eingelenkt sind. Die ersten stehen mit vollkommen aufrecht gerichtetem Körper, die Schenkel liegen aber ganz unter der Haut und gestatten keine Bewegung zum gehen, sie können nur hüpfen oder sprungweis sich bewegen. Die Taucher können ebenfalls nur aufrecht stehen, aber die Läufe stehen dann ganz seitlich, daher können sie nicht gehen, sondern auf dem Lande bewegen sie sich wie im Wasser, das heißt, sie liegen auf dem Bauche und stoßen den Körper rutschend nach, wobei sie mit den kurzen Flügeln die Bewegung des Ruderns nachmachen. Beim Untertauchen stellt sich der Vogel im Wasser auf den Kopf und stößt mit den Schwimmsfüßen das Wasser von unten nach oben, und fährt so, da der Vorderkörper schmaler ist und mit dem Kopf und langen Halse gleichsam einen Keil bildet, nach der Tiefe. Er kann aber auch leicht in horizontaler Richtung unter dem Wasser schwimmen. Alle Wasservögel haben Schwimmsfüße, das heißt ihre Beine sind mit einer Haut verbunden, entweder nur die drei vordern oder auch alle vier, dadurch bilden sie eine Art von Ruder. Die Tauchvögel haben im Körper große Lufzellen, welche sich beim Einathmen füllen und so den Vogel fähig machen, das Athmen eine Zeit lang entbehren zu können. Von Zeit zu Zeit müssen sie aber wieder Luft schöpfen, kommen auf die Oberfläche oder stecken wenigstens den Schnabel aus dem Wasser.

Schwer zu erklären ist es nach physischen Gesetzen, wie die fliegenden Vögel scheinbar mit gleicher Leichtigkeit in dichtern Luftschichten nahe an der Erde und in den dünnen hoch über den höchsten Gebirgen, wo der Mensch und die Säugethiere nicht mehr athmen

können, fliegen. So sieht man den Adler unserer Alpen und den Lämmergeier hoch über den Montblanc und den Condor in Amerika hoch über den Chimborazo schweben, wo er dem menschlichen Auge entschwindet.

Zum leichten Fliegen ist die Bedeckung des Vogels vorzüglich eingerichtet, die Federkiele, in welche die Luft eindringen kann, machen den Körper desselben leichter. Bei Stürmen sieht man die Vögel immer gegen den Wind fliegen, fliegen sie mit dem Winde, so weht derselbe gegen ihre Federn, wodurch der Flug unsicher wird, gegen den Wind aber unterweht derselbe den Vogel und hebt ihn, wie wir bei den Papierdrachen sehen, welche sich nicht mit dem Winde, sondern nur gegen denselben erheben. Stehende Vögel richten aus eben dem Grunde auch immer die Brust gegen den Wind, damit er ihnen nicht die Federn aufblase. So trogt der Storch auf dem Gipfel des Kirchendaches, sitzend auf einem Beine mit der Brust gegen den Wind, dem starken Sturm. Der Sturmvogel und die Möve schweben ruhig über die Wellen des von Orkanen gepeitschten Meeres. Nicht alle Arten aber haben dieselbe Kraft, und manche werden von starken Stürmen erfasst und von ihrem Wege abgelenkt.

Merkwürdig ist die Kraft, womit der Vogel sich auf dünnen Nestern sitzend hält. Diese Kraft erhält er durch die Eigenschaft seiner Behen, deren Muskeln sich beim Sitzen durch die Last des Körpers selbst zusammen ziehen, und somit von selbst festhalten, und sich an den Zweig anlegen, daher kann auch der schlafende Vogel in dieser Stellung bleiben, und fällt nicht herunter. Die Hinterzehe hilft als Gegensatz der vordern dabei kräftig mit. Vögel ohne Hinterzehe, oder mit sehr kurzer können daher sich nicht auf Zweigen festhalten. Bei manchen Vögeln ist die innere Vorderzehe eine Wendezehe, das heißt, der Vogel kann sie nach Willen nach vorn oder nach hinten wenden. Viele Vögel können klettern, bei diesen sind die Behen meist getheilt, zwei nach vorn und zwei nach hinten, und alle haben krumme und spizige Nägel zum einhacken. Den Spechten hilft bei der perpendicularen Stellung der steife Schwanz, dessen Federn spizig auslaufen, den sie dann an den Stamm als Stützpunkt anlegen. Man kann selbst im Tode das Knie eines Vogels nicht biegen, ohne daß die Behen sich zusammenziehen. Bei den Reihern, Störchen oder andern, welche lange auf einem Beine stehen, sind eigene Bänder am Unterschenkel vorhanden, welche wie eine Art von Feder die Zehe ausgestreckt erhalten. Bei den Papageien dienen die Behen nicht bloß zum Klettern, sondern auch als Greiforgan, sie bedienen sich des Fußes als einer Hand, mit welcher sie selbst kleine Gegenstände festhalten können. Bei Raubvögeln sind die Füße furchtbare Waffen zum ergreifen und festhalten der Beute. Ein verwundeter oder gefangener Sperber legt sich auf den Rücken, streckt seine Füße vorwärts und schlägt seine Klauen in die Hand, welcher ihn ergreifen will, bis auf die Knochen ein.

Geschlechtsverhältnisse der Vögel.

Die Vögel haben keine sichtbaren äußeren Geschlechtstheile, und bei vielen Arten ist es fast unmöglich die Geschlechter von bloßem Ansehen zu unterscheiden, doch sind die weiblichen Vögel gewöhnlich weniger schön gefärbt. Bei andern dagegen unterscheiden sich beide Geschlechter oft so sehr von einander, daß man sie wohl gar für besondere Arten halten könnte. Das männliche Geschlecht ist immer das schönere, die Farben sind viel lebhafter und mannigfaltiger. Bei allen diesen aber gleicht das Männchen vor der ersten Mauser immer dem Weibchen. Bei den Raubvögeln sind fast allgemein die Weibchen größer, kräftiger und kühner. Bei den Hühnern dagegen ist meist das Männchen viel größer als das Weibchen, und der Unterschied der Befiederung ist ungemein groß, z. B. beim Haushuhn, beim Pfau, bei den Fasanen, Walbhühnern, u. s. w. Ueberdies zeichnen sich bei diesen die Männchen noch durch andere Theile aus, namentlich durch Kämme oder Spornen, Hautanhänge, Federbüsche und andere Theile, welche dem Weibchen fehlen, alle diese Theile aber entwickeln sich erst nach der ersten oder zweiten Mauser, wenn das Männchen fortpflanzungsfähig ist.

Alle männlichen Vögel besitzen Hoden und Samengänge; die ersten liegen bei allen tief in der Bauchhöhle neben den Nieren, und sind von außen nicht zu bemerken. Ihre Größe und Entwicklung ist nach der Jahreszeit verschieden. Im Winter und zur Mauserzeit sind sie sehr klein, so daß sie oft bei der innern Untersuchung schwer zu entdecken sind, bei annähernder Fortpflanzungszeit aber werden sie schnell größer und entwickeln sich. Männliche äußere Geschlechtstheile fehlen überhaupt, bei einigen Vögeln aber bemerkt man doch eine Art von männlichem Gliede, aber es besteht nur in einem kleinen warzigen Vorprung, der aus einem sehnigen Gewebe gebildet ist und eine Rinne hat. Solche haben nur die Strauße, der Kasuar, der Hocko, die Störche, Enten und Gänse. Die weiblichen Organe sind der Eierstock, der Eierleiter mit seinen Abtheilungen und die Mündung der Kloake, die mit dem After zusammen kommt. Dieser Eierstock liegt am obern Theil der Niere unter der Leber und besteht aus einem häutigen Gewebe, welches eine größere oder kleinere Menge kleiner Körner oder runde Körper von verschiedener Größe enthält. Außer der Begattungszeit sind diese Körner sehr klein und fast nicht zu bemerken. Allein gegen die Fortpflanzungszeit entwickeln sich in dem häutigen Gewebe viele Blutgefäße und werden immer größer und sichtbarer, die Theile schwellen an und einzelne Körner werden größer. Diese Körner sind nämlich die Eier, deren Entwicklung wir später näher angeben werden. Auf Tafel B. ist der Eierstock abgebildet, wie er sich bei einer Henne zur Zeit des Eierlegens zeigt. Da die Hühner sehr viele Eier in einem bedeutend langen Zeitraum legen, so kann man am Eierstock der Henne Eier von allen Größen antreffen, und die Art wie sie nach und nach sich entwickeln beobachten. Wir sehen sie daher hier von der Größe einer Erbse, oder noch kleiner, bis zur Größe einer Nuß. Die größten und reifen Dotter liegen nach außen und bedürfen nur wenige Tage bis sie in die Eierleiter gelangen, die kleinern liegen noch innen. So lange das Ei im Eierstock ist, besteht es nur aus dem sogenannten Dotter, der anfangs nur eine dünne, milchähnliche Flüssigkeit ist, welche aber bei weiterer Ausbildung immer dicker und gefärbter wird. Ein zum legen reifer Dotter ist bei allen Vögeln gelb. Der Dotter ist in einer gefäßreichen Haut eingeschlossen, welche mit dem Eierstock in Verbindung steht, so daß die unreifen Eier wie die Beeren einer Traube am Eierstock hängen. Die umschließende Haut heißt der Kelch. Zur Legezeit sind die Häute des Eierstocks, und somit auch die Kelchhaut mit vielen Blutgefäßen versehen und der Eierstock sehr blutreich. Diese Gefäße sondern den Dotter ab. Reift der Dotter zum legen, so zerreißt der

Kelch und der Dotter fällt in den Eierleiter, und wird in diesem erst mit dem Eiweiß und der Eischale umgeben. Alte Weibchen verlieren die Eier gänzlich, oder vielmehr es erzeugen sich keine mehr, die Blutgefäße des Eierstocks ziehen sich zusammen, und der ganze Eierstock verkümmert am Ende. Aber auch schon, sobald die Brütezeit vorbei ist, erhält der Eierstock weniger Blut und wird sehr klein, so daß man ihn kaum bemerkt, bis bei neuer Brütezeit der Blutzufluß wieder stärker wird, und sich neue Eier bilden.

Eierleiter heißt eine häutige Röhre, in welche der reife Dotter fällt und nach und nach bis zur Kloake fortgleitet, wo das Ei erst die Schale erhält. (Siehe Tafel B.)

Nicht bloß die unmittelbar zur Fortpflanzung der Vögel bestimmten Theile sind zur Fortpflanzungszeit blutreicher und angeschwollen, sondern diese Zeit ist für beide Geschlechter die Zeit der höchsten Lebensblüthe. Die Vögel tragen ihr schönstes und vollkommenstes Federkleid, welches bei einigen Arten sich sehr bald abnutzt, indem gewisse Federn sehr bald ausfallen. Dieses Kleid heißt daher mit Recht Hochzeitkleid. Außer den Federn aber werden auch die Farben der Füße, der Schnäbel und anderer Theile lebhafter, z. B. die Ränne der Hühner, die nackten Stellen der Backen, Hautlappen, Karunkeln u. s. w. Diese Veränderungen gehen aber meist nur bei den Männchen sehr bemerklich vor und scheinen mit den Geschlechtsverhältnissen in derselben Beziehung zu stehen, wie der Bart beim Manne, oder die Geweihe beim männlichen Hirsch.

Alle diese angegebenen Veränderungen bezeichnen also die Zeit der Fortpflanzung, welche immer in den Zeitpunkt fällt, wo jeder Vogel am leichtesten und reichlichsten seine Nahrung erhält und findet. Diese Zeit ist in unserer Gegend der Frühling, nämlich in den Monaten März bis Juni. In den warmen Ländern, wo das ganze Jahr durch kein Mangel an Nahrung ist, ist die Fortpflanzungszeit unbestimmter, ja sie fällt bei einigen auf die Regenzeit, welche dem Winter unserer Gegenden entspricht. Auf der südlichen Halbkugel sind die Brütemonate September bis Dezember, als die dortigen Frühlingsmonate. In den kalten nördlichen Gegenden Mai und Juni. In den Tropen oder heißen Ländern findet man das ganze Jahr durch einige brütende Vögel.

Die Zeit der Fortpflanzung tritt bei den Vögeln nach vollendetem Wachsthum ein, nie vor der ersten Mauser. Da die meisten kleinen Vögel im ersten Jahre schon ausgewachsen sind, so pflanzen sie sich schon am Ende ihres ersten Jahres fort, z. B. Finken, Meisen und andere unserer kleinen Vögel kommen im Mai aus den Eiern, mausern im Herbst desselben Jahres zum ersten Mal und legen im folgenden Frühjahr schon Eier. Andere erreichen ihr vollkommener Wachsthum erst im zweiten Jahre und pflanzen sich erst ein Jahr später fort, ja einige erst im dritten. Die meisten Vögel der kalten und gemäßigten Zone machen jährlich nur eine Brut. So alle Raubvögel, Spechte, alle Wasser- und Sumpfvögel, und die meisten Hühner; andere wie Sperlinge, Finken, Meisen, Tauben brüten zwei oder mehrere Male. Bei Vögeln, welche gewöhnlich nur einmal brüten, kann eine zweite, ja dritte Brut eintreten, wenn die erste zerstört wird. Durch Wegnahme der Eier kann man bewirken, daß die Vögel mehr Eier legen, als wenn sie ungestört fort brüten. Durch dieses Mittel werden namentlich die Hausvögel, Hühner, Enten gleichsam gezwungen mehr Eier zu legen, wobei sie aber genug Nahrung haben müssen. Eine Henne würde höchstens 15 Eier legen, wenn man ihr die gelegten nicht wegnähme, so kann man aber von einer solchen 30 und mehr Eier erlangen. Jeder Vogel nämlich legt, ungestört, eine gewisse, jeder Art bestimmte Zahl Eier, und ist diese Zahl beisammen, so fängt derselbe an zu brüten, nimmt man ihm diese weg, so legt er immer neue, aber nur im Verhältniß der gewöhnlichen Zahl. Ein Vogel, der gewöhnlich zwei legt, kann nicht über vier oder fünf legen. Da das Brütgeschäft so vielen Zufällen ausgesetzt ist, so war es zur Erhaltung der Arten nothwendig, ihnen eine solche Fähigkeit zu geben. In den Tropenländern brüten die kleinen Vögel drei bis fünf Mal in einem Jahre, die großen aber höchstens zwei Mal. Die Vögel der warmen Zonen verlieren in den kältern das Fortpflanzungsvermögen, z. B. die Papageien, welche bei uns zwar lange leben, aber nicht brüten. Doch hat man einzelne Beispiele in Spanien und dem südlichen Frankreich erfahren, und in Sizilien, Neapel u. s. w. sollte es wohl öfters geschehen, wenn man sie paarweise beisammen hielte. Es gibt indeß selten Ausnahme von dieser Regel auch bei andern Vögeln, aber in der Regel brüten außer dem Hausgeflügel und dem Kanarienvogel nur wenige in der Gefangenschaft.

Zur Begattungszeit gehen alle Verrichtungen der Vögel am lebhaftesten vor sich. Nur während dieser Zeit hört man den Gesang der meisten Singvögel, und zwar fast nur so lange als das Weibchen brütet, sobald die Jungen angekommen sind, hat auch das Männchen sich mit der Ernährung der Jungen zu befassen, und nicht mehr Zeit zum singen. Gefangene Vögel, welche nicht brüten und gut genährt werden, singen viel länger und mehr.

Die Vögel leben entweder in der Vielweiberei, oder in der Einweiberei. Bei Vögeln der ersten Art, gibt es weniger Männchen als Weibchen, und die Männchen bekümmern sich um ihre Jungen durchaus nicht. Sie leben mit den Weibchen entweder nur zur Begattung zusammen und jedes Geschlecht ist sich außer dieser Zeit selbst überlassen; so die Waldhühner; oder aber der Hahn lebt mit vielen Weibchen beisammen, beschützt und vertheidigt sie, um die brütende Henne aber und ihre Jungen bekümmert er sich nicht, wie bei den Haushühnern, Fasanen, Pfauen. Die meisten aber leben in der Einweiberei und man kann sagen in geschlossenen Ehen, so alle Raubvögel, und die meisten sperlingsartigen Vögel, Spechte, Raben u. s. w., viele Wasser- und Sumpfvögel. Aber auch unter diesen ist wieder ein Unterschied. Bei den meisten dauert die Verbindung nur für eine Brütezeit, bei andern für das ganze Leben, so bei den Tauben, Staaren, Störchen. Kommt eines der Gatten um, so sucht das Ueberlebende ein anderes Individuum auf. Bei den in der Einweiberei lebenden Vögeln nimmt bei den einten auch das Männchen am Brüten Theil, bei den andern versorgt das Männchen während dem Brüten das Weibchen mit Nahrung, bei den meisten aber nehmen beide Gatten am Nestbau Theil, und ebenso an der Ernährung und Beschützung der Jungen.

Man erklärt im gemeinen Leben verschiedene Arten einer Gattung, welche sich ähnlich sind, oder Varietäten für Bastarde, entstanden aus der Begattung zweier verwandten Arten. Allein die Natur hat dafür gesorgt, daß solche Vermischungen nicht leicht entstehen können, geschähe dieß öfters, so entstünde eine Unordnung und eine Verwirrung der Arten. Die Natur handelt aber gleichsam systematisch. Selbst Arten, welche einander sehr nahe verwandt scheinen, begatten sich in der freien Natur nicht unter einander, und

man kann annehmen, daß die Arten, welche in der jetzigen Schöpfung leben, immer dieselben waren und bleiben werden. Doch scheint es, daß unter den Vögeln, welche in der Viehweiberei leben, zuweilen Verirrungen vorgehen, wodurch Bastarde entstehen, welche aber wahrscheinlich sich nicht wieder fortpflanzen. Anders verhält es sich mit Vögeln, welche in der Gefangenschaft leben, da gibt es allerdings solche Vermischungen nahe verwandter Arten, weil bei eintretendem Geschlechtstrieb und bei reichlicher Nahrung, aber Mangel des andern Geschlechtes der eignen Art, der Geschlechtstrieb zur regelloser Befriedigung treibt. So begattet sich der völlig zum Hausvogel gewordene Kanarienvogel mit dem Hänfling, dem Distelfink, sogar mit dem Sperling, alles Vögel, welche unter die körnerfressenden Arten gehören und einander nahe verwandt sind, so kann Befruchtung statt haben, allein die daraus entstehenden Vögel sind fast immer zur Fortpflanzung unfähig. Würde aber ein Kanarienvogel sich mit einer Nachtigall oder einem andern insektenfressenden Vogel begatten, wovon man aber kein Beispiel kennt, so würde keine Befruchtung entstehen. Hausstauben kann man wohl auch zur Begattung mit wilden Tauben zwingen, aber man hat nur sehr selten eine solche Vermischung zu Stande gebracht oder beobachtet. Dagegen sah man Haushähnen mit Fasaneu, und mit Silber- und Goldfasanen sich begatten, sogar mit dem Perlhuhn, und man will Beispiele haben, wo eine fruchtbare Begattung eines Hahns mit einer Ente statt gefunden haben soll. Die Haushühner und Fasaneu leben aber in der Viehweiberei, der Geschlechtstrieb bei den Männchen ist sehr stark, daher kann er sich, bei Mangel an eigenen Weibchen, leicht verirren, um so mehr, als die sich vermischenden Arten beide Hausthiere sind. Es ist sogar ziemlich wahrscheinlich, daß solche Begattungen selbst unter wilden Hühnern zuweilen statt finden, wie zwischen Auer- und Wirkhuhn, ob solche Bastarde fruchtbar sind, wissen wir nicht.

Längere oder kürzere Zeit nach der Begattung, gewöhnlich nach einigen Tagen, fängt das Weibchen an Eier zu legen. Ehe aber dieses geschieht, sorgt das Weibchen entweder allein, oder beide Gatten zugleich für einen Ort, wohin es die Eier sicher legen und brüten kann. Dieser Ort heißt das Nest. Ehe wir von den Eiern und deren Bebrütung sprechen, müssen wir über diesen Nestbau sprechen.

Je nach der Art des Vogels, ist der Nestbau auch verschieden. Sehr viele Vögel bauen sich gar keine, oder sehr unkünstliche Nester, andere dagegen sehr künstliche, und man könnte die Vögel in dieser Beziehung in grabende, maurende, zimmernde, nähende, webende und Töpfervögel einteilen, ja es giebt Vögel, welche die Unterlage für ihre Eier sogar ausspeien. Die meisten Vögel brüten und legen ihre Nester so an, daß jedes Paar einsam brütet, andere brüten in großen Gesellschaften und Kolonien, so daß hundert ja tausende von Nestern nahe beisammen stehen, ja es giebt Vögel, bei welchem ganze Kolonien unter einem gemeinschaftlichen Dache brüten, wo aber doch jedes Paar sein eigenes Zimmer hat. Diese nennt man Republikaner.

So künstlich die Nester vieler Vögel sind, so kann man den Bau doch nur einem Kunsttriebe, nicht einer eigenen gelernten Kunst zuschreiben. Wir müssen nämlich den Kunsttrieb und die Kunst wohl unterscheiden. Kunsttrieb hat der Mensch keinen, aber er hat Verstand und kann vermittelt dessen die schönsten Kunstwerke ausführen und alle Künste erlernen. Er richtet seine Kunstwerke nach seinen Bedürfnissen ein, und verändert sie tausendfach. Nicht so der Vogel; jede Art von Vögeln baut sein Nest nach seinem Instinkt, das heißt, es liegt etwas in ihm, was ihn antreibt sein Nest so oder so zu bauen, ohne daß er diese Baukunst erlernt hat. Der Vogel, welcher zum erstenmal in seinem Leben sich ein Nest macht, baut es ebenso, wie seine Eltern es gebaut haben, er hat aber nie gesehen wie sie es machten, er war damals ja noch nicht da. Dieser Kunsttrieb hat mit den höhern Eigenschaften, die wir Verstand, Intelligenz nennen, gar nichts gemein. Die Säugethiere, doch in dieser Beziehung wohl viel höher stehend als die Vögel, haben wenig Kunsttrieb. Niemand hat gesehen, daß der Elefant oder der Hund etwas künstliches bauen kann; die Höhle, welche der Fuchs oder das Murrethier sich graben, ist eben kein Kunststück. Wohl aber baut sich der Biber eine sehr künstliche Wohnung, und das Eichhörnchen ein ziemlich künstliches Nest, aber diese beiden Thiere stehen in Hinsicht ihrer Fähigkeiten unter dem Elefant und dem Hunde oder Fuchs, ja bei den noch viel niedriger stehenden Thieren bemerken wir den bewundernswürdigsten Grad von Kunsttrieb. Es giebt keine fluge Raupe, und doch sieht man die Seidenraupe sich ein sehr künstliches Gespinnste machen; die Biene baut ihre Zellen nach den Regeln der Mathematik, so daß sie in dem geringsten Raum den möglichst großen Platz darbieten kann, ihre ganze Haushaltung ist bewundernswürdig, und doch besitzen sie keine Kunstkenntnisse, ebenso wenig die Wespen, Hummeln, Spinnen, Termiten, deren Gebäude wir zu bewundern gezwungen sind, und welche wir mit allen unserer menschlichen Kunst nicht einmal nachahmen könnten, und doch stehen alle diese Thiere in intellektuellen Kräften tief unter den Säugethiern und unter den Vögeln. Wenn wir uns aber das Wesen des Instinkts auch nicht erklären können, denn wir können nur sagen, es ist etwas, was das Thier treibt so oder so zu handeln und das zu thun, was zur Erhaltung seines Daseins nothwendig ist, ohne daß es sich des Grundes bewußt ist, so sind diese Baue nicht desto weniger bewundernswürdig und unserer Aufmerksamkeit werth. Wir haben daher auf Taf. C. D. mehrere solcher künstlichen Nester abgebildet, und werden auch bei Betrachtung der Vögel selbst, so viel es der Raum gestattet, noch mehrere abbilden.

Die verschiedenen Stoffe, welche zu den Nestern verwendet werden, sind Reis, Gras und Strohhalmen, zarte Rinden, Bast, Wurzelsafern, Baumwolle, Wolle, Thierhaare, Federn, Meergräser, Erde, Schlamm, Blätter. Viele Vögel zieren ihre Nester auch noch außen aus, belegen sie mit Moos und Flechtenarten, welche Materialien sie entweder einweben oder anfleimen. Viele scheinen dazu ihren Speichel zu verwenden, denn eine andere Quelle, woher sie diesen leimartigen Stoff nehmen, ist uns unbekannt. So die Maurer- und Töpfervögel, die Schwalben, besonders die Schwalbe mit esbarem Nest und andern. So kommen oft ganz sonderbare Stoffe an das Nest angeklebt, z. B. Papierschnitzel, vor. Man hat sogar einen amerikanischen Vogel den Politikus genannt, weil man in seinem Neste oft Stücke von Zeitungen fand. Das eigentliche Bauen, Weben, Nähen verrichten die Vögel mit dem Schnabel und den Füßen. Ein Hauptzweck des Nestbaus besteht darin, die nöthige Wärme für die Eier zu erhalten, da das brütende Weibchen doch auch Nahrung suchen muß, also nicht immer sitzen kann, oder da manche Vögel soviel Eier legen, daß sie ohne Hülfe des Nestes nicht alle gleich erwärmen könnten. Es werden daher hauptsächlich solche Stoffe im Innern des Nestes angebracht, welche schlechte Wärmeleiter sind, also die einmal mitgetheilte Wärme zusammen halten, wie Wolle, Federn. Bei vielen Vögeln, welche keine Nester

bauen, hat die Natur diesen Zweck der Wärmeerhaltung auf eine andere Art erreicht. Bei vielen Wasservögeln, welche auf Klippen brüten und ihre Eier ohne alle, oder mit sehr weniger Unterlage auf bloße Steine legen, findet sich am Unterleib des Weibchens eine oder zwei Stellen, welche in Form und Größe der Eier ganz kahl, aber mit einem Federkreis dicht umgeben sind. In diese Stellen werden die Eier aufgenommen und auf der einen Fläche mit dem Körper der Mutter in beständiger Berührung erhalten, also erwärmt, auf den andern Seiten aber von den Federn, welche den Kreis bilden, dicht umschlossen und so immer warm gehalten. Diese Vögel legen aber nur ein oder zwei Eier.

Ein anderer Zweck des Nestes besteht darin, den Eiern und Jungen Schutz zu gewähren, dazu dienen besonders die hängenden Nester, oder die gemauerten, oder die Anlage derselben an unzugänglichen Orten, in Erdhöhlen, Baumlöchern, unter Dächern u. s. w. Es gibt flache, halbkugelförmige, napfförmige, walzenförmige, bachofenförmige, flaschenförmige und kugelförmige Nester. Da die kleinern Vögel Wärme und Schutz für Eier und Junge am nötigsten haben, so bauen sie die künstlichsten Nester. Sehr unkünstlich sind die Nester aller Raubvögel, Geier, Adler, Falken. Sie bestehen aus einer einfachen Unterlage von Grasshalmen oder Stroh, auch wohl Moos auf grobe Reisfer, welche den Grund ausmachen, angebracht und sitzen auf Felsen oder den höchsten Waldbäumen. Die Eulen nisten in Mauerlöchern oder hohlen Bäumen, auch wohl in verlassenen Nestern anderer Vögel. Die Rabenarten bauen ihre Nester auf Bäume mit mehr oder minderer Kunst. Die Spechte zimmern sich Löcher in die Bäume, die Eisvögel, Uferschwalben, eine Gulle, die Sturmvoegel u. s. w., legen die Nester in Erdhöhlen an steilen Ufern an. Die Sumpfvögel bauen theils auf Bäume, theils auf die Erde, in Sümpfe, auf Wiesen; die Wasservögel auf die Erde oder auf Felsen. Die Schwalben kleben ihr Nest an die Häuser und Felsen. Die kleinern Vögel, wie Meisen, Finken, Staare, Drosseln bauen auf Bäume und Gesträuche, oder in hohle Bäume. Die Forderovögel bauen hängende Nester an Baumäste. So finden wir eine Menge Verschiedenheiten, welche sich auf die ganze Lebensart der Vögel beziehen.

So wie nun das Nest fertig ist, werden die Eier gelegt. Die Weibchen der kleinern Arten, Finken, Drosseln, Ammern, legen alle Tag ein Ei; die Weibchen der größern Vögel, Hühner, Pfauen, Schwäne, Gänse, Enten, legen nur einen Tag um den andern, oder zwei Tage hinter einander und setzen den dritten Tag aus. Das Legen dauert so lange fort, bis die jedem Vogel bestimmte Zahl gelegt ist. Diese Zahl ist sehr verschieden, nicht bloß bei den Gattungen und Arten, sondern auch bei den Individuen einer Art. Die zum erstenmal brütenden Vögel und die alten legen weniger Eier, als die Weibchen mittlern Alters. Bei einer zweiten Brut in demselben Jahre hat diese weniger Eier als die erste. Sehr merkwürdig ist es, daß durch Wegnahme der Eier vor der Bebrütung man bewirken kann, daß die Vögel mehr Eier legen, als es sonst der Fall wäre. Wenn bei einem einmal brütenden Vogel eine Brut zerstört wird, so wird eine zweite angelegt, ja oft eine dritte, da wo mehrere Eier gelegt werden, wird dann bei jeder folgenden Brut ein Ei weniger gelegt. So legt z. B. eine Amsel das erstmal 5 Eier, wird das Nest zerstört, so wird eine zweite Brut gelegt, enthält aber nur 4 Eier. Vor jeder neuen Brut geht dann eine neue Begattung vor. Durch Wegnahme der Eier ist das Legen vieler Eier bei den Hühnern zur Gewohnheit geworden und sie legen bei guter Nahrung wohl 30 Eier oder mehr. Läßt man aber die Eier liegen, so wird die Henne zu brüten anfangen, wenn 14 — 15 Eier, als die eigentlich gewöhnliche Zahl beisammen liegen. Diese Eigenschaft hat sich der Mensch vielfach zu Nutzen gemacht und verschafft sich dadurch viele Eier zu seiner Nahrung, ohne die Fortpflanzung zu stören. In den nordischen Gegenden werden die Eier vieler Wasservögel, welche in großen Kolonien brüten, z. B. den Möven, Seeschwalben, Larventaucher, Alken, Sturmvoegel, Löffel von der ersten Brut weggenommen, dann machen sie eine zweite, welche man ruhig vor sich gehen läßt. Ebenso werden die Eier der Brandenten, Eiderenten, Kibitzen u. s. w., ausgenommen.

Die Zahl der Eier läßt sich bei jeder Art im Allgemeinen nach den Arten bestimmen, Papageitaucher, Sturmvoegel, Alken, Fregattvoegel, Pinguine legen nur 1 — 3 Eier. Die Seetaucher, Flamingos, Kraniche, Tauben, Fufane, Kolibris, Papageien, Nachtschwalben 2. Die Möven, Meerfchwalben und die meisten Raubvögel 2 — 4. Die Steifflüße, Regenpfeifer, Kibitze, Schnepfen und andere Sumpfvögel 3 — 4. Die Drosseln, Ammern, Finken, Tangaraß, Pirols, Fliegenfänger, Sänger, Bachstelzen, Schwalben, Lerchen, Pieper, Spechte 4 — 5. Die Meisen, Goldhähnchen, Zaunkönige 8 — 12. Die Schwäne, Enten, Gänse, Sägetaucher, die Walbhühner, Rebhühner, Fasanen, Pfauen 8 — 15. Die Straußen und Großfüßhühner 20 — 30. Auch das Klima scheint auf die Zahl der Eier Einfluß zu haben. So sollen nach vielen Beobachtungen die kleinen Vögel in Südamerika weniger Eier legen, als die der kältern Länder, dafür aber mehrere Bruten machen.

Die Größe und Form der Eier sowie die Färbungen sind sehr verschieden. Die Sumpfvögel haben verhältnismäßig die größten Eier, aber auch unter den Schwimmvögeln gibt es solche, welche sehr große Eier haben, so groß, daß man fast nicht begreifen kann, wie das Weibchen sie ohne große Beschwerde im Leibe beherbergen und legen kann. Es kommt allerdings darauf an, wie weit die Jungen im Ei sich ausbilden, das heißt ob sie schon befiedert und zum Laufen geschickt, oder ganz nackt aus dem Ei kommen. Die ersten bedürfen eines längern Aufenthalts im Ei, folglich auch eines größern Raumes, als die andern. Zu denjenigen, welche ganz nackt und unbehüllich auskommen, gehören die sämtlichen Raubvögel, alle Singvögel und die Tauben. Man hat sie daher auch Nesthocker genannt. Zu den andern, die Hühner, Sumpf- und Wasservögel. Die Eier der ersten sind also bedeutend kleiner, nach Verhältniß der Vögel. So ist das Ei eines Adlers viel kleiner, als das einer viel kleineren Gans, das Ei einer Krähe kleiner als das des Kibitzes, ja selbst kleiner als die Eier viel kleinerer Sumpfvögel. Aber auch unter den Wasservögeln ist ein großer Unterschied, das Ei einer Lumme, welche eine Taube an Größe kaum übertrifft, ist größer als das größte Hühnerei, dagegen die Eier der Scharben, welche fast die Größe einer Gans haben, sind bei weitem nicht so groß wie Hühnereier. Sehr große Eier legen auch die Kolibris, sie übertreffen an Größe die Eier der Blaumeise.

Im Allgemeinen bleibt die Form der Eier dieselbe, sie ist bei sehr vielen eiförmig, bei sehr vielen Sumpfvögeln ist sie aber birnförmig, an dem einen Ende viel spiziger als am andern, die Eier der Lumen und Alken nähern sich dieser Form ebenfalls. Die

Eier der Seetaucher sind fast walzenförmig; die Eier der Raubvögel, der Eulen, der Eisevögel, der Bienenfresser sind mehr rund, einige fast ganz rund. Bei Raben, Hühnern, Tauben, Spechten, Papageien, Möven, Enten, Gänsen, Tauchgänsen, Straußen, Störchen, Reiher und den kleinern Singvögeln sind sie mehr oder minder vollkommen eiförmig. Einige Naturforscher glaubten in der Form der Eier, aus welchen Männchen kommen, einen Unterschied bemerken zu können, allein dieß ist unrichtig. Auch sollte man denken, ein mit sehr langen Füßen versehener Vogel, sollte ein verschieden gebildetes Ei haben, dann müßten die Eier der Reiher, Störche, Flamingos sehr birnförmige Eier sein, was aber nicht ist. Die Eulen haben eine rundliche Gestalt, die Bienenfresser eine schlanke und beide haben rundliche Eier. Man kann daher keine bestimmte Beziehung der Form der Eier auf die Form der Vögel auffinden. Die Gestalt der Eier hängt von der Gestalt des untern Eierleiters ab, indem die Schale der Eier sich erst in diesem ausbildet und daher seine Form annimmt. Die Uebersicht einer genau bestimmten größern Eiersammlung aus allen Ordnungen kann dem Beobachter die Physiognomie der Eier einprägen, so daß er schon an der Form die Ordnung oder Gattung, von welcher sie kommen, erkennen kann. Bei Hausvögeln, aber so viel bekannt auch nur bei diesen, gibt es zuweilen mißgestaltete Eier, solche mit rauher, körniger Schale, mit Auswüchsen ohne Schale, oder mit doppeltem Dotter.

Zur Physiognomie der Eier gehört die Farbe der Schalen, welche nach den Arten und Gattungen verschieden ist, bei den mit gefärbten Schalen aber oft bei derselben Art variirt. Man hat wohl geglaubt, diese Farbe habe Bezug auf die Farbe der Vögel, allein dieß ist durchaus unrichtig. Die schönsten Vögel, Papageien, Eisevögel, Bienenfresser, Raben, Spechte und so weiters haben weiße Eier, welche ohne alle Flecken sind. Ungefleckt sind ferner die Eier der Tauben, der Haushühner, Fasanen, Pfauen, Perlhühner, Störche, Reiher, Spechte, Eulen, Sturmvögel, Gänse, Enten und Tauchgänse, aber die Grundfarbe ist verschieden, weiß, gelblich, grau, grünlich. Die Eier der Würger, Finken, Kernbeißer, Ammern, Drosseln, der meisten Schwalben, Nachtschwalben, Lerchen, Bachstelzen, Fliegenfänger, Pirols, Kuckucke, der meisten Sänger, der Mohrhühner, Wasserhühner, Möven, Seeschwalben, Austerfischer, Säbelschnäbel, Regenpfeifer, Schnepfen, Waldhühner, Wachteln, der meisten Raubvögel und Raben sind auf verschiedenem Grunde mit verschieden gefärbten Flecken bedeckt oder gewölkt. Bei vielen machen die Flecken um das stumpfe Ende einen Kranz, und im Allgemeinen stehen die Flecken am stumpfen Ende dichter, als am spitzigen. Bei den Tagraubvögeln sind bei einigen Arten die Eier bald ganz weiß, bald mit großen Flecken bedeckt, oder fast ganz braun. Die Farbe der Eier besteht in einem dünnen Ueberzug der äußern Fläche der Eischale, der sich erst kurze Zeit vor dem Legen bildet und sich noch abwaschen läßt, so bald aber das gelegte Ei trocken ist, läßt sich die Farbe nicht mehr abwaschen. Die Ursache der Färbung ist unbekannt. Vielleicht hängt sie von den Nahrungsmitteln ab, und der färbende Stoff kommt aus den Excrementen, oder den dem Harne beigemischten Bestandtheilen. Hühnern, welchen man einen Aufguß von Färberöthe zum Getränk gab, bekamen röthliche Eier. Welchen Einfluß die Farben auf das Innere des Eies haben, und überhaupt welchen Nutzen diese Färbung habe, läßt sich durchaus nichts sagen.

Die Farbe und äußere Gestalt ausgenommen, haben alle Eier denselben Bau und dieselben Bestandtheile. Jedes Ei besteht aus der kalkartigen Eischale, der innert derselben dieselbe umkleidenden Eischalenhaut, aus dem Eiweiß, aus dem vom Eiweiß umgebenen Dotter, mit den diese Theile umschließenden, durchsichtigen Häuten, den sogenannten Hageln und endlich dem sogenannten Hahnentritt oder der Narbe. Jeder dieser Theile hat seine Bestimmung zur Bildung und Beschüzung des sich bildenden Vogels, und muß daher besonders erwähnt werden. Wir können bei den bebrüteten Eiern die schaffende Natur gleichsam belauschen, und das tägliche Fortschreiten der Bildung aufs genaueste beobachten, und erhalten dadurch einen Begriff, wie überhaupt die Bildung der Thiere in den Eiern vorgeht. Denn auch die Bildung der Säugethiere beruht auf ganz ähnlichen Vorgängen und ähnlichen Naturgesetzen, und ebenso die Entwicklung der Reptilien, Fische und Insekten. Allein unser Auge erkennt nur das Gebildete, das Entstandene, die Kraft, welche diese Bildung bewirkt, jenes Schöpfende, welches wir am bezeichnendsten Lebenskraft nennen, sehen wir nicht. Der Mensch sieht keine Kraft, er sieht nur die Wirkung der Kraft, er kann die Gesetze bestimmen, nach welchen eine solche wirkt, aber das Wesen der Kraft selbst, kann er nicht ergründen. Die Befruchtung des Eies ist die erste Bedingung, wenn ein Wesen entstehen soll. Dieses Gesetz ist allen lebenden Wesen gemein. Das Männliche ist zur Befruchtung bestimmt, das Weibliche enthält die zu befruchtenden Stoffe, es nimmt sie vom Männlichen auf. Dieses kann man beim Ei am besten beobachten und sich deutlich machen. Jedes Ei, in welchem ein Wesen sich bilden kann, enthält den Dotter und das Eiweiß. Der Dotter ist durchaus nothwendig, da es den Stoff zur Ernährung des sich bildenden Jungen liefert. In einem Ei ohne Dotter, welche zuweilen als Mißbildung vorkommen, kann nie ein Junges sich bilden. Aber selbst aus dem Dotter oder dem Eigelb, wie man es auch nennt, kann nie ein Wesen sich bilden, wenn es nicht ein Bläschen enthält, welches auf der Mitte seiner Oberfläche als ein weißer Punkt sich zeigt. Man nennt dieß den Hahnentritt und ist das eigentliche Ei. Man findet ihn in allen Eiern, auch in den unbefruchteten. Aber nur durch die Befruchtung wird das Leben in ihm rege, und unter den nöthigen Bedingungen entwickelt sich in ihm das Junge. Haushühner, oder gefangene weibliche Vögel legen oft Eier, ohne daß sie vom Männchen befruchtet waren, solche nennt man Windeier, diese, wenn sie bebrütet werden, faulen, und es zeigt sich in ihnen keine Spur eines werdenden Wesens. Das wirkende Etwas, was man Lebenskraft nennt, fehlt ihnen. Das beste Vergrößerungsglas zeigt aber auch in diesem Bläschen nichts, als eine klare Flüssigkeit, auch wenn es befruchtet ist, denn die Kraft ist unsichtbar, allein schon 12 Stunden nach dem Bebrüten gehen Veränderungen in demselben vor, welche das Leben verrathen. Die Narbe oder das Bläschen hat im Hühnerei etwa die Größe einer Linse, ist fast milchweiß, und mit einigen weißlichen Kreisen umgeben. Man kann es schon auf den noch im Eierstock hängenden Dottern, selbst an den kleinsten durch das Vergrößerungsglas erkennen. Es bleibt immer oben auf, das Ei mag liegen, wie es will. (Siehe Tafel B. Fig. 3.)

Der Dotter ist vom Eiweiß umgeben, und in eine zarte durchsichtige Haut eingeschlossen, welche die Flüssigkeit, aus welcher er besteht, zusammen hält. An den beiden, gegen die Enden des Eies gekehrten Flächen des Dotters, jedoch nicht ganz in ihrer Mitte, sind zwei häutige, fast gallertartig, zarte, aber doch konsistente Strange befestigt, welche man Hagel nennt, weil sie aus durchsichtigen

Körnern, wie Hagelkörner zu bestehen scheinen.*) Sie sind spiralförmig gewunden und bilden hohle Röhren, welche an der Dotterhaut befestigt sind, allmählig dünner werden, und sich im Eiweiß in mehrere feinere Röhren zerteilen und ausbreiten. Sie haben die doppelte Bestimmung den Dotter in seiner Lage zu erhalten, und ihn mit dem Eiweiß in Verbindung zu setzen. Bei der Bebrütung vermindert sich der Dotter, indem er dem Kücheln Nahrung abgibt, allein er erhält durch das Eiweiß neuen Zufluß.

Innerhalb der Schale liegt eine Haut, welche eine durchsichtige, fast wasserhelle, etwas fleberige Flüssigkeit einschließt, dieß ist das Eiweiß. Bei ganz frischen Eiern kann man leicht eine äußere dünnere, und eine innere dichtere Schichte unterscheiden. Noch besser aber zeigt sich dieses bei gesottenen Eiern. Durch die Siebhige nämlich gerinnt das Eiweiß zu einer weißen, undurchsichtigen, glänzenden, bröckligen Masse, ganz verschieden von dem in der Mitte dieser Masse auch verhärteten, aber mehr mehligem und zerreiblichen Dottermasse. Das innere Eiweiß ist in größerer Menge vorhanden, als das äußere dünnere, und wird ebenfalls von einer ganz durchsichtigen, dünnen Haut eingeschlossen. In diesem Eiweiß liegt der Dotter nicht freischwimmend, sondern durch die Hagelstränge in derselben Lage und Stelle fest gehalten. Das Eiweiß besteht aus einem eigenen Stoff, den man nach ihm Eiweißstoff nennt, und aus Wasser und Schleim. Es scheint auch etwas Schwefel zu enthalten, welches sich bei faulenden Eiern und beim Sieden durch den Geruch verräth. Diese beiden Flüssigkeiten, welche das Ei bilden, sind nun durch die Eihaut und die Eischale eingeschlossen.

Die Eischale ist hart, leicht zerbrechlich und porös, so daß Luft durch sie ins Innere des Eies eintritt und austritt. Das Letztere kann man sehr leicht beobachten, wenn man ein Ei ins Wasser legt und unter eine Luftpumpe bringt, so steigen aus allen Poren der Schale Luftbläschen auf, welche aus denselben heraus bringen. Diese, durch die Poren eindringende Luft ist auch die Ursache der Fäulniß der Eier, wenn sie lange liegen. Auch das Eiweiß scheint durch die Poren zu entweichen, alte, langgelegene Eier sind daher leichter. Wenn man die Eier lange erhalten will, so muß man sie mit Fett oder einem der Luft undurchdringlichen Stoff überziehen. Man erreicht aber diesen Zweck auch, wenn man sie in Kalkwasser legt, indem der sich niederschlagende Kalk eine der Luft undurchdringliche Rinde bildet. Solche Eier halten sich sehr lange, taugen aber zum Brüten nicht, da gerade zur Entwicklung des Zwiiges das Eindringen der Luft durchaus nöthig ist. Die Eischale besteht aus kohlensaurer und phosphorsaurer Kalkerde, welche durch thierische Galerte zusammen geleimt ist. Ihre Dicke steht in Verhältniß zur Größe der Eier, doch scheint dieß etwas verschieden zu sein. Die Eier der Wasservögel haben dickere Schalen, als die Eier der Landvögel. An großen Eiern erkennt man die Poren sehr leicht mit bloßen Augen, an kleinern mit dem Vergrößerungsglas.

Die innere Fläche der Eischale ist mit einer dünnen, weißen, aus zwei Platten oder Schichten bestehender Haut überzogen, welche an der Eischale anhängt und äußerlich etwas rauh ist, die innere Fläche ist platt und umschließt das Eiweiß. Sie besitzt auch mehrere Poren, durch welche das Eiweiß ausdünsten kann. Am stumpfen Ende des Eies sind die beiden Platten etwas von einander entfernt, und bilden einen mit atmosphärischer Luft gefüllten Raum, meist in der Mitte des Endes, oft auch etwas seitwärts. In ganz frischen Eiern ist es nicht bemerkbar, in alten sehr groß, weil es durch die aus dem Eiweiß sich entwickelnde Ausdünstung entsteht, welche beträchtlich ist. Im bebrüteten Ei ist es noch größer, da die Ausdünstung stärker ist, und die durch die Eischale eindringende Luft ihn noch vergrößert. Das stumpfe Ende des Eies an die Zunge gehalten, gibt ein Gefühl der Wärme, das spize ein Gefühl von Kälte. Wahrscheinlich weil das Eiweiß, welches an der Schale anliegt, ein besserer Wärmeleiter ist, als die am stumpfen Ende eingeschlossene Luft. Jenes entzieht der Zunge mehr Wärme, als dieses, und erregt dadurch das Gefühl von Kälte. Bei faulen Eiern soll dieser Unterschied nicht statt haben. Daher prüfen die Eier einkaufenden Mägde die Eier mit der Zunge. Bei gesottenen Eiern hat das stumpfe Ende immer einen mehr oder minder großen Eindruck. Die Eischale bildet sich erst am Ausgang des Eierleiters, und zwar schnell in wenigen Stunden. Bei Henshühnern werden zuweilen Eier ohne Schale gelegt, sie kommen am häufigsten bei gut genährten, viele Eier legenden Hennen vor, und scheinen durch die nen, in der Eierleiter, eingetretenen Eier fortgetrieben worden zu sein, ehe sich die Eischale bildete. Ob sie auch bei andern Vögeln vorkommen weißt man nicht, aber es ist nicht wahrscheinlich. Die Ursache kann auch in Einflüssen liegen, welche die gehörige Absonderung der Kalkerde hindern. Junge, zum ersten Male legende Hennen legen zuweilen sehr kleine Eier, oft nicht größer als eine große Haselnuß oder Bannnuß, sie haben keinen Dotter, sondern bloßes Eiweiß, welches zuweilen zähe ist, und die Gestalt eines Wurmes oder einer kleinen Schlange hat. Auch sehr alte Hühner, welche zu legen aufhören, legen zuweilen solche Eier. Da bisweilen, in zwar seltenen Fällen, diese Hühner Hahnenfedern haben, so hat man solche auch wohl, sonderbarer Weise, Hahnenier genannt. Der Aberglauben früherer Zeiten erzählte aus diesen Eiern, welche im Mist von Kröten oder Schlangen ausgebrütet wurden, entstünden furchtbare Ungeheuer, welche man Basilisken nannte, die man aber nicht ansehen könne, da ihr Ansehen den Tod bringe. Dieses glaubt nun wohl niemand mehr. Außer bei Hensvögeln hat man keine mißbildeten Eier bemerkt, vielleicht auch weil die Mutter selbst solche zerbrechen würde. Da diese Eier keinen Dotter haben, so kann sich darin auch kein Kücheln bilden. Ebenfalls nur bei Henshühnern oder auch zahmen Enten findet man zuweilen sehr große Eier, welche zwei oder gar drei Dotter enthalten. Sie entstehen aus derselben Ursache, wie die ungeschalten Eier, wenn nämlich zwei Eier schnell nach einander sich vom Eierstock losreißen und in den Eierleiter fast zu gleicher Zeit kommen, so werden sie von derselben Schale eingeschlossen. Werden solche bebrütet und sind sie befruchtet, so entstehen Mißgeburten, Hühnchen mit vier Füßen oder zwei Köpfen, welche nicht sogar selten vorkommen, aber nicht lange leben. Bisweilen findet man in einem großen Ei noch ein anderes kleines Ei eingeschlossen. Dieses enthält einen Dotter mit dem Eiweiß, meist aber fehlt der Dotter. Lichtenberg fand in einem Ei ein anderes, vollkommenes Ei. Sie entstehen aus derselben Ursache, wie die Eier mit doppeltem Dotter, wenn zwei Dotter fast zugleich in den Eierleiter kommen. Bei Henshühnern findet man zuweilen Anhänge an der Schale, Auswüchse, Warzen und dergleichen, oder die Eier sind krumm, oder zwei mit einander verwachsen. Auch fremde Körper findet man zuweilen in Eiern. Perrault

*) Tafel B. Fig. 4. C. C.

find in einem Ei eine Stecknadel, Wedel ein Kieselsteinchen; man will sogar Würmer in Eiern gefunden haben. Sehr wahrscheinlich kommen solche Dinge durch den After in den sogenannten Uterus oder jene Erweiterung des Eierleiters, wo das Ei sich ausbildet, und werden von der sich bildenden Schale eingeschlossen. Lichtenstein und Barrow geben an, daß man nicht selten in Straußeneiern Steine finde. Da die Straußen häufig auf dem Sande sitzend anruhen, so kann dieses Eindringen durch den After leicht geschehen. Endlich findet man auf den Eischalen der Hühner zuweilen durch Erhöhungen oder Vertiefungen gebildete Flecken, in welchen die Einbildungskraft Sonnen, Kometen, oder andere Sterne zu sehen glaubt. In den Zeiten frühern Aberglaubens hielt man wohl solche Mißbildungen für Vorzeichen schrecklicher Weltbegebenheiten.

Das Brüten.

Sobald ein weiblicher Vogel, die jeder Art bestimmte Zahl Eier gelegt hat, so fängt das Brüten an. Nur sehr wenige Vögel brüten nicht selbst. So viel bis jetzt bekannt ist, nur drei Gattungen, nämlich die eigentlichen Kuckucke der alten Welt, der Ruhvogel (eine Art Staar-Dohle) Amerikas, und die Großfußhühner Indiens und Neuhollands. Brüten heißt das Sitzen des Vogels auf seinen Eiern, welches den Zweck hat, diese Eier eine bestimmte Zeit lang in einem gleichartigen Wärmegrad zu erhalten, welcher nöthig ist zur Entwicklung des Küchelschens im Ei. (Küchelschen nennen wir im Allgemeinen das sich im Ei entwickelnde Vögelchen, im unreifen Zustand nennt man es Fötus oder Embryo.) Dieser Zweck, den nöthigen Wärmegrad zu erhalten, wird erreicht durch die Wärme des brütenden Vogels, der auf dem Ei sitzt, und durch das die Wärme haltende Nest. Es bedarf zum Entwickeln des Fötus nichts als Wärme, welche aber gleichartig eine gewisse, jeder Art bestimmte, Zeit angewendet werden muß. Die Wärme ist das größte Fieber, durch welches alles Leben erhalten wird. Ohne Wärme entwickelt sich keine Pflanze, kein Thier, aber der Grad, welcher zu dieser Entwicklung nöthig ist, ist bei jedem Geschöpfe verschieden, ohne sie wäre die ganze Natur todt und erstarrt, an den Polen ist alles Leben erstorben, weil die Wärme da fehlt. Diese Wärme erhält das Säugethier im Leibe der Mutter, der Vogel durch das Brüten oder auch zum Theil durch die Sonnenwärme (bei den Großfußhühnern und Straußen.) Wenn das Ei befruchtet ist, bedarf es zur Entwicklung nur dieser Wärme, gleichviel woher sie komme, ob durch den Vogel oder auf künstlichem Wege, die Bedingung ist nur, daß sie eine gewisse Zeit lang in demselben Grade angewendet werde, und daß das Ei befruchtet sei. Ohne diese letzte Bedingung bewirkt dieselbe Wärme, welche den Fötus entwickelt, das Faulen des Eies, weil der Dotter und das Eiweiß nur unbelebte Materie ist, welche jene Kraft, die wir Lebenskraft nennen, nur durch Befruchtung auf unsichtbare Weise erhält. Unbefruchtete Eier faulen auch früher. Die zur Entwicklung nöthige Wärme steht zwischen 29—32 Graden, unter diesem Wärmegrad entwickelt sich wenigstens das Hühnchen nicht, und ebenso wenig bei höherem, in beiden Fällen stirbt der Fötus ab. Wahrscheinlich ist nicht bei allen Arten derselbe Wärmegrad erforderlich. Die ganze Kunst Eier auszubrüten besteht darin, die Eier in einem Wärmegrad beständig zu erhalten, welcher dem angegebenen gleich kommt. Schon die Araber und Römer kannten dieß. Plinius erzählt, Julia Augusta, des Tiberius Gemahlin habe in ihrem Busen Eier ausgebrütet, wenn sie dieselben ablegen mußte, so legte sie solche in den Busen ihrer Ammen. Man erzählt sogar eine Kage habe einmal Eier ausgebrütet. Schon in den frühesten Zeiten kannten die Egypter das künstliche Ausbrüten und auch jetzt noch wird es dort ausgeübt. Es wurden dazu eigene Oefen erbaut, welche man mit Kameelmist heizt. Diese Oefen haben Seitenabtheilungen, in welche man die Eier legt. In diesen wird die nöthige Wärme erhalten, welche die Araber bloß durch das Gefühl, ohne den Wärmemesser zu kennen, bestimmen. In einem einzigen Ofen werden nach und nach in einem Jahre 30—40,000 Eier ausgebrütet und die ganze Zahl der auf solche Art ausgebrüteten Eier in Egypten, rechnet man auf mehr als 2,000,000 jährlich. Die Leute bringen den Brütern eine gewisse Zahl Eier und erhalten dafür Hühnchen. In China ist diese Kunst schon lange bekannt und in Europa werden in eigen eingerichteten Maschinen durch Lampenfeuer Eier ausgebrütet, es bedarf aber viel Sorgfalt, damit die Wärme immer gleich bleibe. Bei 30 oder 31 Graden geschieht die Entwicklung schneller als bei 29. Man könnte gewiß auch leicht, mit besonderer Vorrichtung in natürlichen warmen Bädern Eier entwickeln lassen. Außer der Wärme ist aber der Zutritt der atmosphärischen Luft eine nothwendige Bedingung, wie mehrere Versuche zeigen. Wo die Luft nicht zutreten kann, oder in unathembaren Luftarten können keine Eier ausgebrütet werden. Man hat indeß Beispiele, wo Eier, welche aus irgend einem Grunde im Uterus des Eierleiters zurückblieben, sich hier ausbildeten, allein das Küchelschen konnte nicht geboren werden und brachte seiner Mutter den Tod, die Luft konnte aber unter solchen selten eintretenden Umständen wohl in den Uterus durch den After eindringen.

Nach Reaumur's Versuchen düstet während dem Brüten ein Theil des Eiweißes aus, dadurch vergrößert sich der Raum am stumpfen Ende des Eies und enthält mehr Luft. Ein Hühnerei, welches vor dem Brüten 1140 Gran wog, wog beim vollkommen ausgebrüteten Küchelschen 990, hatte also 150 Gran verlohren. Das Legen der Eier muß nothwendig der Mutter einige Beschwerden verursachen. Schon die Ausdehnung, welche durch das schnelle Wachsthum desselben im Uterus entsteht, muß eine Spannung verursachen, welche am Ende die Muskelfasern desselben reizt und zur Zusammenziehung, somit zur Austreibung zwingt. Die Bildung und Glätte des Eies erleichtert indeß das Durchschlüpfen durch den After. Das Ei tritt mit dem spitzigen Ende ein und erweitert so allmählig die Theile. Vor dem Legen sind die Vögel traurig und fühlen sich unbehaglich, wie das Säugethier in den letzten Stunden oder Tagen vor der Geburt. Ist aber das Ei gelegt, so hört der unangenehme Zustand auf und die Henne läßt durch freudiges Gekack ihr Wohlbefinden kund thun. Bei Vögeln, deren Eier sehr groß sind, muß die Spannung natürlich um so größer sein.

Viele Erscheinungen zeigen, daß vor dem Brüten der weibliche Vogel in einem etwas krankhaften Zustand sich befindet, welches sich leicht dadurch erklären läßt, daß zur Fortpflanzungszeit der Trieb des Blutes nach dem Unterleibe besonders stark sein muß, um die Bildung des Eies zu befördern. Der Unterleib ist sehr heiß. Diese Hitze scheint durch das Sitzen auf den Eiern wohlthätig für die Mutter gemindert zu werden, daher der Trieb zum Brüten. Eben diese größere Wärme aber war zur Entwicklung des Eies

nothwendig. So wie das Säugen beim Säugethier die Spannung in den Brüsten mindert, und dasselbe der Mutter zum Bedürfnis macht, so ist das Brüten Bedürfnis des Vogels.

Gehen wir nun zur Betrachtung der Vorgänge über, welche Folge des Brütens sind, und beschreiben wir die Stufenfolge der Entwicklung. Die Zeit, welche diese Entwicklung bedarf, ist bei den verschiedenen Ordnungen der Vögel sehr verschieden, und richtet sich vorerst nach dem Grade der Ausbildung, welche der Vogel im Ei zu bestehen hat. Der eine Theil der Vögel kommt nackt und blind aus dem Ei, und kann im Anfang ohne Mithülfe der Eltern nicht fortkommen. Solche Vögel bleiben so lange im Neste, bis sie sie befiedert sind, bis sie sich selbst ernähren, gehen und fliegen können, man hat sie daher Nesthocker genannt. Diese bedürfen nicht so lange bebrütet zu werden, die Brütezeit ist bei solchen 12 — 16 Tage. Dahin gehören die Raub-, Sing- und Klettervögel und die Tauben. Andere kommen ganz befiedert und mit offenen Augen aus den Eiern und können schon nach einigen Stunden, ja oft noch mit den Schalen am Leibe laufen, und ihre Nahrung zu sich nehmen. Dahin gehören die Hühner, die Sumpf- und Wasservögel. Die Brütezeit dieser ist von 21 Tagen bis 4 Wochen. Die kürzeste Zeit in unsern Gegenden ist 11 — 12 Tage, die längste 36 — 40. Die Weibchen der in Vielweiberei lebenden Vögel, besonders die Hühner und mehrere Sumpf- und Wasservögel besorgen das Brüten allein. Bei sehr vielen in der Einweiberei lebenden wechseln die beiden Gatten im Brüten ab. Die Weibchen brüten die Nacht und einen Theil des Tages durch, um die Mittagsstunden aber überlassen sie dieses Geschäft den Männchen, um sich Nahrung zu suchen. Nach Klima und Lufttemperatur kann das Brüten um einen, oder zwei Tage länger oder kürzer dauern, kürzer bei warmer Witterung, länger bei kalter.

Die Beobachtung der Fortschritte der Bildung wurden fast immer nur bei den Haushühnern gemacht, da man hier am bequemsten jeden Tag nachsehen kann, welche Veränderungen im Ei vorgehen. Da die Brütezeit des Huhnes 21 Tage dauert, und jede Beobachtung das Eröffnen eines Eies erfordert, so bedarf es wenigstens 21 Eier. Brütemaschinen, in welchen man zugleich 40 — 50 Eier ansbrüten kann, sind zu diesem Zweck am bequemsten. Die Zeit ausgenommen, ist aber der Vorgang bei allen Vögeln derselbe. Wir wollen nun jeden Tag die Fortschritte verfolgen, welche die Bildung des Fötus macht. *)

Erster Tag. Schon nach 12 Stunden der Bebrütung zeigen sich Veränderungen. Die Narbe oder der Hahnentritt ist länglicher und schmaler und die ihn umgebenden weißen Ringe sind größer und zahlreicher geworden. Der Dotter liegt mehr gegen dem stumpfen Ende des Eies und bleibt immer oben, man mag das Ei kehren wie man will. Der Hahnentritt ist somit immer dem Leib des brütenden Vogels am nächsten.

Zweiter Tag. Die Narbe ist größer geworden, und bildet nach außen einen kleinen Vorsprung. Sie ist mit einer wasserhellen Flüssigkeit angefüllt, in welcher man gegen die 30 Stunde einen trüben, wolkigen, länglichen Körper bemerkt, der durch das Vergrößerungsglas beobachtet, einem gallertartigen Faden mit kolbigem Ende gleicht, und sehr zart ist, da er aus aneinander hängenden, gallertartigen Kügelchen besteht, ohne Spur von Organen zu zeigen. Aber schon nach 48 Stunden zeigen sich zwischen der Dotterhaut die ersten Spuren von Blut, als gelbröthliche Punkte, Streifen oder Linien, die wie Rinne zusammen fließen, und von einer Reihe Tröpfchen gebildet zu sein scheinen, welche ein Netz bilden, dieses sind die ersten Spuren von Gefäßen.

Dritter Tag. Diese Gefäße werden deutlicher, und schon bemerkt man an ihrem Umkreise abgehende Zweige, welche sich dem Embryo nähern, und in dessen Herzkanal eintreten. Man nennt die Stelle, wo die Gefäße sich bilden, Aderhof oder Gefäßraum; dieser umgiebt den durchsichtigen Ring, innert welchem der Fötus liegt. Dieser Ring besteht aus zwei durchsichtigen, häutigen Blättern. Deutlich zeigen sich nun die Gefäße blutarterartig von Zweigen zu Stämmen sich sammelnd. Die nach dem Fötus gehenden werden Dottervenen genannt. Das innere Blatt der durchsichtigen Kreishaut umhüllt den Embryo in Gestalt einer Blase. Der Embryo selbst ist deutlich; man erkennt das schon gebildete Herzchen in Form eines zusammengeschlingelten Kanals mit drei Erweiterungen, welche man Kammern nennt. Er ist anfangs durchsichtig und ohne wahrzunehmende Bewegungen, allein bald bemerkt man an ihm eine hüpfende, ausdehnende und zusammenziehende Bewegung, daher nennt man dieß den hüpfenden Punkt, welchen man deutlich als drei aus der vordern Fläche des Embryo hervorstehende Erhöhungen wahrnimmt. Der Kopf ist deutlich, groß und besteht aus drei durchsichtigen Bläschen. Gleich unter dem vordern erblickt man die großen, hervorstehenden, farblosen Augen, als durchsichtige Häute. An dem Bläschen, welches das Hinterhaupt vorstellt, zieht sich ein Strang abwärts, dieses ist die Wirbelsäule, welche mit dem Steißwulst endigt. Auch sie besteht aus paarweise an einander liegenden Bläschen, zwischen welchen man schon die Spuren des Rückenmarks erblickt. Brust, Rippen und Flügel sind noch nicht gebildet, dagegen bezeichnen zwei hervorspringende Platten das sich bildende Becken. Es zeigen sich schon Spuren des Magens und der Gedärme.

Vierter Tag. Der leere Raum am stumpfen Ende ist größer geworden, das Eiweiß dagegen hat sich vermindert; der Dotter dagegen ist größer, dünner und weißlicher; der Gefäßraum größer, mit mehreren Gefäßen, unter welchen sich schon Pulsadern unterscheiden lassen. Der Embryo ist etwa 4 Linien lang, hat sich gekrümmt und berührt mit dem Kopf das Schwanzende. Der vorher durchsichtige Hof um denselben ist undurchsichtiger, und zeigt sich deutlich als eine den Embryo umhüllende Haut. Das Herz ist von dem vorliegenden Kopf mehr versteckt, aber deutlicher gebildet. Man sieht deutlich Gefäße von demselben ab, und andere zu demselben gehen. Man bemerkt eine grauröthliche Masse, dieß ist die Leber, ebenso das Hirn und seine Gefäße, die Spuren der Kiefer und die Stellen, aus welcher Flügel und Füße sich bilden, als gallertartige, vom Rücken ausgehende Höcker.

Fünfter Tag. Man bemerkt nun deutlich die Eingeweide, die Brust ist von den Flügeln, welche sich als Wülste zeigen, fast

*) Ueber die Veränderungen, welche das Ei während der Bebrütung erleidet und über die Fortschritte der Bildung des Küchelschens gibt die Tafel B. die Hauptansichten, die Erklärung der Tafel folgt am Ende der Einleitung.

ganz bedeckt. Gegen Ende des Tages erscheinen die Lungenanfänge, als blasenartige, vom Herzen fast ganz bedeckte Massen. Das Herz ist mit einem durchsichtigen Ventel umgeben; das Rückenmark bildet eine weiße Streng, während das Hirn aus gefäßreichen Bläschen besteht.

Sechster Tag. Der Embryo ist völlig in die Eihaut eingeschlossen, welche aus zwei Schichten besteht, die äußere nennt man Lederhaut, die innere Schafhaut. Am Unterleib hängt ein Sack, welcher Dottersack heißt, und den durch das eingesogene Eiweiß größer gewordenen Dotter einschließt. Aus dem Dotter gehen Gefäße in den Leib des Küchelhens, welche zum Herzen laufen und denselben Blutmasse zuführen. Die Theile werden immer deutlicher, man unterscheidet schon Flügel, Füße, Behen, und man bemerkt bisweilen am Ende des Tages schon schwache Bewegungen.

Siebenter Tag. Der Embryo schwimmt in einer Flüssigkeit, welche man Schafwasser nennt und ist gegen 1 Zoll lang. Der Kopf ist fast so groß als der übrige Körper. Das Hirn bildet eine zusammenhängende, schleimige Masse, man erkennt hin und wieder am Rückgrath Spuren von Verknorpelung, und die Anhänge der Rippen als weiße Streifen. Speiseröhre, Magen, Gallenblase und Milz sind deutlich.

Achter Tag. Die Größe des Embryo ist etwa 14 Linien, die Anhänge der Knochen und das Brustbein lassen sich unterscheiden, und um dieselben zeigen weiße, gallertartige Streifen die entstehenden Muskeln.

Neunter Tag. Das Eiweiß hat sich noch mehr vermindert; die Lederhaut ist sehr gefäßreich; der Embryo schon 16—18 Linien lang; der Oberschnabel ist knorpelig und bildet einen kleinen Vorsprung; die Augen sind noch sehr groß zum Verhältniß des Kopfes, vorspringend, mit durchsichtigen Augenliedern bedeckt; das Herz pulst etwa 12 Mal in einer Minute und ist sehr reizbar; die Knorpel sind härter.

Zehnter und elfter Tag. Der Embryo ist etwa 21 Linien lang; der Kopf ist zum Körper kleiner, liegt zwischen den Füßen, fast von den Flügeln bedeckt; die Haut des Embryo zeigt Erhabenheiten, als die ersten Spuren der Federn, die Gallenblase ist voll Galle, die Theile sind immer noch durchsichtig.

Zwölfter und dreizehnter Tag. Länge des Fötus 20—28 Linien; der Luftraum am stumpfen Ende nimmt fast den dritten Theil des Eies ein, und den übrigen füllt der Fötus mit seinen Häuten fast ganz aus. Er bewegt sich stark; alle seine Theile sind ganz deutlich gebildet; auf der Haut des Steißes, der Flügel und Schenkel zeigen sich flaumartige Federn. Läufe und Behen zeigen zarte weiße Schuppen, die Zunge ist frei. In den innern Theilen zeigen sich Verknorpelungen an allen sich zu Knochen bildenden Theilen, und alle Eingeweide sind vorhanden.

Vierzehnter bis sechszehnter Tag. Der Fötus ist 30—32 Linien lang, nimmt man ihn aus der Schafhaut heraus, so öffnet und schließt er den Schnabel.

Siebenzehnter bis neunzehnter Tag. Die Lederhaut nimmt die ganze innere Fläche des Eies ein, ihre Pulsadern pulsiren stark, das Eiweiß ist bis auf die Hagelstrenge verschwunden, der Dottersack zusammen gefallen, die Dottersubstanz geringe, da dieselbe in dem Körper des Fötus durch einen eigenen Kanal mit dem Darumkanal sich verbindet und in denselben übergeht. Der mit Federn bedeckte Fötus liegt ganz gekrümmt. Das Eiweiß ist nur noch als eine Feuchtigkeit vorhanden, welche die Schafhaut naß und schlüpfrig macht; die Schafhaut umschließt den Fötus enge. Dieser bewegt sich lebhaft, öffnet und schließt den Schnabel und schnappt nach Luft, läßt auch zuweilen schon seine piepende Stimme hören, fühlt sich aber kalt an, da die Wärmeentwicklung noch sehr gering ist. Die Muskeln sind blaßroth.

Zwanzigster und einundzwanzigster Tag. Nun ist der Fötus völlig reif, der leere Raum am stumpfen Ende nimmt völlig den vierten Theil des Eies ein. Die Gefäße der Lederhaut nehmen kein Blut mehr auf, der Dotter hat sich in die Bauchhöhle hineingezogen, diese ist verschlossen. Nimmt man das Küchelchen heraus, so athmet und piept es und streckt die Zunge hervor. Sich selbst überlassen zerbricht es die Schale aus eigener Kraft und verläßt sein Gefängniß, die Mutter thut dabei nichts. Dieß geschieht so, das Küchelchen bewegt sich stark und dehnt sich; besonders bewegt es den Kopf hin und her und reibt den Schnabel an der Schale. Am Oberschnabel ist ein Höcker der nachher sich verliert. Es entsteht ein Riß in der etwas erweichten Schale, der sich immer vergrößert, es fallen Stückchen von der Schale ab, die Eihaut ist aber noch nicht zerrissen. Diese reißt jedoch nun auch und das Thierchen streckt erst den Schnabel, dann den ganzen Kopf hervor, durch dessen starken Bewegungen die Risse immer größer werden, und endlich der Körper befreit wird. Die Mutter thut nichts anders, als daß sie zuweilen das Ei mit den Füßen umdreht. Herausgekommen dehnt das Küchelchen seine schwachen Glieder und schwankt davon. Diese Entwicklung dauert 4—6 Stunden, bei schwachen Küchelchen länger, als bei starken. Man kann mit den Händen etwas nachhelfen.

Dieß ist der Vorgang bei Vögeln, welche befedert aus dem Ei kommen. Bei denen, welche nackt und blind auskriechen, geht es ebenso, nur daß die Ausgekommenen sehr hilflos sind, und erst außer dem Ei die Federbedeckung erhalten, und ohne Beihülfe der Eltern umkommen müßten. Die Gähner dagegen können sogleich ihre Nahrung auffuchen und laufen. Beide aber entwickeln noch nicht genug Wärme, und die Mutter muß ihnen dieselbe durch ihren eigenen Körper mittheilen. Bei künstlich ausgebrüteten Vögeln, muß daher in den ersten Tagen für die nöthige Wärme gesorgt werden, welches durch die Einrichtung der Brütemaschinen geschehen kann. In warmen Ländern ist dieß weniger nöthig als in kalten.

Wir glaubten diesen ganzen Bildungsvorgang ausführlich beschreiben zu müssen, da derselbe bei allen organischen Wesen auf eine ähnliche Art vorgeht, selbst bei der Entwicklung des Saamens der Pflanze muß eine solche vorgehen. Bei den Säugethieren geschieht die Bildung der Jungen ebenso, nur mit dem Unterschiede, daß sie im Leibe der Mutter vorgeht, welche dem Fötus aus ihrem eigenen Blute die nöthige Nahrung giebt, welche bei eierlegenden Thieren der Dotter liefert, der sich bei allen fruchtbaren Eiern vorfindet nur in verschiedenartiger Gestalt. Da hier die Mutter nicht in unmittelbarer Verbindung mit dem Ei steht, so muß eine Masse

vorhanden sein, aus welcher, als Quelle, der sich bildende Embryo schöpfen kann. Der Dotter enthält alle Stoffe, welche zur Blutentwicklung erforderlich sind. Er selbst aber wäre nicht hinlänglich die ganze nöthige Masse der Ernährung zu liefern, wenn nicht das Eiweiß ihm immer neue Stoffe zufließen ließe, welche sich in seine Substanz umwandeln. Das Eiweiß ist daher die Nahrung des Dotters, so wie der Dotter die Nahrungsstoffe, die der Embryo bedarf, liefert. Die Chemie kann uns die Stoffe zeigen, aus welchen Eiweiß, Dotter und Blut besteht, aber nur jene Kraft, welche wir Lebenskraft nennen, kann die Blutbereitung hervorbringen, welche die Kunst der Menschen nicht nachahmen kann. Da wir, wir müssen es wiederholen, wohl das sich Bildende und Gebildete sehen, aber nie die Art, wie es geschieht, jenes geheime Etwas, was an sich unsichtbar ist, aber durch tausend und tausend Erscheinungen und Bildungen sich als die mächtigste Kraft der Natur kund thut, so bleibt das, wie die Bildung geschieht, für uns immer ein Geheimniß.

Nach dem Austritt aus dem Ei gehen im Körper des jungen Vogels viele Veränderungen vor, ähnlich denjenigen des neugeborenen Säugethiers. So wie dieses im Leibe seiner Mutter von dieser Nahrung erhielt, so erhält der Vogel im Ei vom Dotter und dieses aus dem Eiweiß Nahrung. Der durch den Dotterkanal mit dem Darmkanal des jungen Vogels in Verbindung stehende Dottersack ist nun im Leibe des Jungen verschlossen, und nimmt schnell an Größe ab. Seine Gefäße werden allmählig kleiner und verschwinden, die Dottersubstanz ist ganz in den Darmkanal getreten, und der Sack ist bei kleinen Vögeln schon am sechsten bis achten Tag verschwunden, beim Hühnchen erst am sechzehnten Tag, bei Enten und Gänsen erst am zwanzigsten Tag. Aber nun tritt schnell das Bedürfniß der Nahrung ein, und eine neue Sorge entsteht für die Eltern. Die jungen Vögel sind auch in den ersten Zeiten noch nicht im Stande selbst genug Wärme zu entwickeln, die Mutter nimmt sie daher unter ihre Flügel und erwärmt sie mit ihrem eigenen Körper. Zu eben diesem Zweck dient aber auch das Nest. Bei künstlich ausgebrüteten Vögeln muß man für die Jungen auch eine künstliche Erwärmung noch einige Zeit fortsetzen. Aber der Magen wird erst nach und nach zu seinen Verrichtungen ganz tauglich. Alle Nesthocker oder unentwickelt und unbefiedert aus dem Ei kommende Vögel müssen längere oder kürzere Zeit von den Eltern ernährt werden, ein Geschäft, welches nur bei den in Einweiberei lebenden Vögeln von beiden Eltern betrieben wird. Bei allen Säugethieren ohne Ausnahme ist die Muttermilch die erste und nothwendigste Nahrung, welche viele auch das ganze Leben durch gerne genießen. Die Vögel dagegen achten die Milch wenig oder nichts, sie ist für sie fremd und unangemessen. Allein der junge Vogel kann dennoch nicht sogleich die Nahrung der alten genießen. Die Nesthocker, die Allesfresser, und die Insektenfresser, Spechte, Drosseln, Würger, Meisen, Lerchen, Staare, Raben suchen weiche Insekten auf und bringen sie ihren Jungen. Die Raubvögel verschlucken anfangs ihren Raub, lassen ihn im Kropfe erweichen und speien ihn den Jungen vor, dieß nennt man Alegen, dabei wird keines der Jungen vergessen. Aber auch die Körnerfressenden Vögel müssen ihre Jungen mit weichen Stoffen anfangs erhalten, Flusen, Ammern, Kernbeißer, Tangaras. Wie könnte der schwache Magen der Jungen harte Körner erweichen, die Alten bringen ihnen daher allerlei weiche Insekten, und dieß so lange bis sie fliegen und das Nest verlassen können. Dieses Herbeischaffen der Nahrung für die immer hungerigen Jungen muß die Eltern sehr beschäftigen, daher hören um diese Zeit auch die Männchen auf zu singen, und wenn man zur Nestzeit einen männlichen Vogel singen hört, so kann man sicher glauben, er sei entweder nicht gepaart, oder sein Weibchen brüte noch. Auch für die Reinlichkeit des Nestes sorgen die Eltern und werfen bei den meisten Arten die Exkremente der Jungen aus demselben, doch geschieht dieß nicht bei allen. Bei guter und hinlänglicher Nahrung wachsen die jungen Vögel sehr schnell. Schon nach 14 Tagen ist ein junger Sperling sechsmal schwerer, als am ersten Tag, er ist sehend, ganz mit Flaum bedeckt und die Flügel und Schwanzfedern sind schon sichtbar. Nach drei Wochen sind die Flügel schon befiedert, und spätestens in der vierten Woche verläßt er das Nest, halb hüpfend, halb flatternd, doch ist der Schnabel noch weich und er wird von den Eltern noch gefüttert. Die Stimme junger Vögel ist immer einförmig, piepend, klagend und sie lassen sie immer hören, da sie damit ihre Bedürfnisse anzeigen, das hauptsächlichste ist der Hunger, und den haben sie fast immer. Eine so schnelle Entwicklung, ein so gewaltiges Wachsthum bedarf einer großen Masse von Nahrung. Die Verdauung ist äußerst schnell, ein junges Vögelchen kann daher kaum eine Stunde ohne Nahrung sein. Daher die Geschäftigkeit der Alten, welche ihnen alle Zeit raubt, welche sie etwa für Singen verwenden könnten. Bewundernswürdig ist die Sorgfalt und die Liebe, welche sie zu ihren Jungen haben. Es ist eine durchaus reine und uneigennützigte Liebe, da die Jungen ihnen keinen Gegendienst erweisen, wie bei den Säugethieren. Bei diesen ist das Saugen ein Gegendienst der Jungen gegen ihre Mutter; diese fühlt sich durch das Spannen der von Milch ausgedehnten Brüste beschwert, die Spannung wird durch das Saugen gemindert, dieß thun die Jungen, daher die gegenseitige Anhänglichkeit. Dieß ist bei den Vögeln durchaus nicht der Fall. Nährend und selbst den rohesten Menschen oft ergreifend ist die Beobachtung eines solchen Haushalts einer Vögel Familie. Unaufhörlich fliegen die Alten hin und her, um Futter zu holen, sie scheuen keine Gefahr, sie opfern sich für ihre Jungen auf. Bemerken sie eine Raube, einen Raubvogel, einen Menschen, der sich ihrem Neste nähert, so schreien sie ängstlich, fliegen unruhig hin und her, nähern sich wohl dem gefürchteten Gegenstand, flattern auf dem Boden, als ob sie nicht fliegen könnten, um seine Aufmerksamkeit auf sich und ihn dadurch vom Neste abzuleiten und zu entfernen. Nimmt man das Nest mit den Jungen weg, so folgen sie traurig schreiend dem Räuber und setzen sich der Gefahr aus gefangen zu werden. Setzt man ein solches Nest an einen offenen Ort, wo sie zukommen können, so verlieren sie alle Furcht und bringen ungeachtet von der Nähe der Menschen den Jungen aufs fleißigste Nahrung. Fällt ein Junges aus dem Neste und schreit, so suchen sie es aufzuheben und bringen ihm Nahrung. Frendig erkennen aber auch die Jungen diese Sorge, kommen die Alten mit Nahrung im Schnabel an, so erheben die Jungen ein freudiges Geschrei und sperren den Schnabel weit auf. Wie die sorgliche Mutter jedem ihrer Kinder sein Stückchen Brod giebt, so wird auch hier keines der Jungen vergessen, alle werden gleichmäßig bedacht und gesättigt. Treulich hilft auch der Vater der Mutter, wenn er auch vorher keinen Theil am Brüten genommen hat. Ganz eigen ist das Futtern der Jungen bei den Tauben, diese nähern sich den Hühnern, sind aber Nesthocker, die Jungen kommen nackt zur Welt, und könnten die harte Nahrung der Eltern nicht verdauen, die Tauben aber fressen gar keine Insekten, wie andere junge Körnerfressende Vögel in den ersten Tagen. Die Natur hat daher hier eine andere Einrichtung getroffen. Es sündert

sich nämlich beim Tauber, wie bei der Taube im Kropfe eine käseähnliche Materie ab, und dieser weiche Stoff ist die erste Nahrung der Jungen, welche denselben erhalten, indem sie ihren Schnabel in denjenigen der Eltern stecken.

Selbst kleinere Vögel suchen muthig ihre Jungen zu vertheidigen, die großen Raubvögel aber greifen oft thätig den Räuber an, der nicht selten durch ihren Angriff in eine gefährliche Lage gesetzt wird, wenn er an einem Felsabhang oder auf einem hohen Banne sich gegen die Angriffe vertheidigen muß. Auch dann noch, wenn die Jungen das Nest verlassen haben, hört die Sorge der Eltern nicht auf. Sie geben den Jungen Anleitung zum Fliegen, fliegen ihnen vor, machen sie auf ihre Nahrung aufmerksam, und ziehen mit ihnen oft bis zum Herbst in einer Familie herum, ja einige, wie z. B. die in Monogamie lebenden Hühner bis zur künftigen Fortpflanzungszeit, dann aber trennen sich die Familien, um sich vielleicht niemals wieder zu finden.

Bei den in der Vielweiberei lebenden Hühnern, und bei sehr vielen Sumpfs- und Wasservögeln liegt das Geschäft des Brütens und die Leitung und Beschützung der Jungen nur dem Weibchen ob, welches aber für seine Kinder, welche oft zahlreich sind, dennoch die möglichste Sorge verwendet. Man beobachte einmal eine Henne mit ihren Jungen, wie sie dieselben unter ihre Flügel versammelt sie erwärmt, sie herbei ruft, wenn sie etwas zum Fressen für sie aufgefunden hat. Sie spricht gleichsam beständig mit ihnen, ihr Gluck, Gluck ist die gewöhnliche Sprache, kommt ein Hund oder eine Katze, so verändert sie diese in eine ganz andere, sie ruft, und die zerstreuten Jungen laufen schnell herbei und sammeln sich unter ihre schützenden Flügel, sieht die Mutter einen Raubvogel über ihr schweben, schnell ruft sie wieder und die Warnung wird verstanden. Wenn eine Auer- oder Birkhenne ihre Jungen führt und es naht sich ein Feind, so gibt sie durch ihre Stimme ein Zeichen und die Jungen fliehen nicht unter ihre Flügel, sondern sie zerstreuen sich schnell und vertriehen sich in die Gebüsche, die Mutter aber flieht ebenfalls, ist die Gefahr vorbei, so kommt sie auf denselben Platz zurück und ruft die Jungen aus ihren Schlupfwinkeln hervor, welche sich auch augenblicklich einstellen.

Da das Brüten bloß mechanisch geschieht, so kann man brütenden Vögeln auch Eier anderer Vögel unterlegen, welche sie ausbrüten, ja man könnte sie vielleicht todtbrüten lassen, wenn man ihnen künstliche Eier unterlegte. Wenn es Vögel sind, welche in der Vielweiberei leben, so beschützen sie die Jungen, als ob es ihre eigenen wären, wenn man aber Nesthöckern solche Eier unterlegt, so brüten sie dieselben wohl aus, allein die Jungen können sie nicht erhalten. z. B. wenn man Elstern- oder Eulen Tauben- oder Hühnererler unterlegt, so muß man die Jungen sogleich wegnehmen, sonst laufen sie zum Nest hinaus und fallen todt, oder sie müssen Hunger sterben, oder werden von den Brüteltern getödtet. Dagegen ist es wohl bekannt, daß Hühner oder Puter Entenerler oder andere Eier von hühnerartigen Vögeln ausbrüten und die Jungen wie ihre eigenen erziehen und beschützen. Am eifrigsten brüten bekanntlich weibliche Puter (welche Hühner), daher läßt man sie alle Arten Hausgeflügel, Perlhühner, Fasanen, Pfauen, Enten ausbrüten. Im Fall Haushühner oder Puterhennen Enten ausgebrütet haben und leiten, so gibt es oft lächerliche Scenen. Wenn nämlich die Pflegmutter mit ihren Jungen zu einem Teiche oder Bache kommt, so stürzen die Entchen sich hinein und schwimmen herum, die Pflegmutter aber ruft ihnen ängstlich und läuft um die Ufer herum, weil sie die Jungen in der größten Gefahr glaubt. Aber auch andere Vögel nehmen sich fremder Jungen an; wenn nämlich ein Paar zu gleicher Zeit ihr eigenes Nest verloren haben, wo andere Junge ihre Eltern, so übernehmen zuweilen die ersten die Ernährung der letztern. Dieß geschieht immer mit dem Kufken und dem amerikanischen Kuhvogel, welche nicht selbst brüten, sondern ihre Jungen von andern Eltern, auf Kosten der eigenen Jungen derselben, welche dabei zu Grunde gehen, ernähren lassen.

Alle jungen Vögel tragen das Kleid der Mutter, oder ein ähnliches wie die Mutter, als sie aus dem Nest kam, getragen hat, und bei Vögeln, bei welchen das Kleid der Geschlechter sehr verschieden ist, lassen sich die Geschlechter vor der ersten Mauser nicht unterscheiden. Auch erlernen die Vögel ihren Gesang vor dieser Zeit nicht. Sie haben nur einen einfachen Ruf oder Lockton, den sie aber meist das ganze Leben durch behalten. Der einer jeden Art eigene Gesang oder das Geschrei lernen sie zwar von selbst, denn auch ganz jung in der Gefangenschaft aufgezogene Vögel, welche nie den Gesang ihrer Artgenossen gehört haben, lernen ihren natürlichen Gesang von selbst, aber nicht immer gleich gut. Allein die meisten Sänger nehmen auch nachahmend die Gefänge oder wenigstens einzelne Stücke anderer Singvögel mit in ihren Gesang auf, neben denen sie gesungen haben. Einige sind ungemein geschickte Nachahmer und haben ein außerordentliches, musikalisches Gedächtniß, z. B. die Spottdroffel, der Kanarienvogel, die Würger und andere.

Der Wachsthum der Vögel ist, in Vergleichung zur Länge ihrer übrigen Lebensdauer, sehr schnell, weit die meisten Vögel sind schon am Ende des ersten Lebensjahres vollständig erwachsen und wohl keiner wächst länger als drei Jahre, es gibt aber Vögel, welche 30 — 40, ja 60 und mehr Jahre leben sollen, z. B. Raben, Papageien, Adler. Bei Säugethieren ist es ein Gesetz, daß die Zeit ihres Wachsthums ein Maßstab ihres Lebens sei, so daß diejenigen, welche lange wachsen, auch ein längeres Leben haben. Dieß paßt bei den Vögeln gar nicht. Allgemein kann man annehmen, daß die kleinern Arten, Finken, Meisen, Lerchen u. s. w. ein kürzeres Leben haben, als die großen; bestimmtes läßt sich darüber nichts sagen, sie leben etwa 12 — 15 Jahre, die Hühnerarten 20 — 25 Jahre; Die Raubvögel, Raben, Sumpfs- und Wasservögel leben dagegen im Allgemeinen viel länger.

Merkwürdig ist auch, daß zuweilen sehr alte weibliche Vögel, welche sich nicht mehr fortpflanzen, männliches Gefieder bekommen, Haushühner, Pfauen, Fasanen, überhaupt scheint diese Sonderbarkeit bei Hühnern besonders vorzukommen, auch die Stimme wird männlich; so hörte man alte Hennen wie Hähne krähen. Wir finden indeß diese Erscheinung auch bei Säugethieren, alte Weiber bekommen oft Bärte und Hirschfüße Geweihe. So wie aber die kastrierten Hirsche, wenn sie die Geschlechtstheile verlieren, wenn sie schon Geweihe haben, diese nicht verlieren, so verlieren die Kapaunen oder kastrierten Hähnen ihre Federn nicht. Ueberhaupt haben die Federn bei den Vögeln einen unbekannten Einfluß auf das Geschlecht oder vielmehr das Geschlecht auf die Federbildung, so wie auch auf die Größe der Vögel. Bei sehr vielen Vögeln sind die Männchen verschiedener gefärbt, als die Weibchen, und fast allgemein sind die Weibchen, auch wenn die Farben nicht verschieden sind, doch weniger glänzend. Bei vielen aber würde man die Weibchen für ganz andere Vögel halten, wenn die Erfahrung und Beobachtung nicht das Gegentheil zeigen würde. Der Goldfasan ist wohl einer der schönsten Vögel, seine Henne dagegen trägt ein fast mehr als bescheidenes Kleid; die weiblichen Paradies-

vögel entbehren ganz die herrlichen Federbüsche des Männchens. Die Männchen der Auerhühner, Birkhühner, Fasanen sind viel größer als die Weibchen, umgekehrt aber sind die Weibchen der Raubvögel meist größer, muthiger und stärker als die Männchen.

In einer gewissen Jahreszeit fallen die Federn der Vögel aus und werden mit neuen ersetzt, dies nennt man die Mauser. Ehe das Ausfallen geschieht, sind die Federn wie abgestorben, und haben Glanz und Farbe fast ganz verloren. Die Farbe des Gefieders hängt nämlich von einer gewissen Saftigkeit ab, und diese vom Zuflusse der Säfte durch die Federspule. Die Sonne trocknet nach und nach die Feder aus, die Farbe schießt ab, es entsteht an der Federwurzel eine neue Feder, welche der alten die Säfte entzieht, und dadurch blässer wird, endlich aber aus Mangel an Nahrung ausfällt und durch die neue Feder ersetzt wird. Die neue ist saftvoller und schöner, bis auch sie dasselbe Schicksal erfährt. Wir haben schon bei Betrachtung der Federbildung dieses Umstandes erwähnt. Auch in Sammlungen aufbewahrte Vögel blaffen nach und nach ab, schnell wenn sie dem Lichte, besonders der Sonne ausgesetzt sind, langsamer in der Dunkelheit. Viele Vögel sind sogar einer Doppelmauser unterworfen und erscheinen daher in ganz verschiedenen Kleidern, oft von ganz entgegengesetzten Farben. Die Schneehühner sind im Winter weiß, nur die Schwanzfedern sind schwarz, im Frühjahr werden die Männchen fast ganz schwarz, nur die Flügel und der Bauch bleiben weiß; schon im Juli fangen sie stark an zu bleichen, im September ist das Gefieder grau, wird anfangs Oktober silbergrau und im November ist der Vogel wieder weiß. Während der Mauser sind die Vögel traurig und fast krank, fressen aber sehr viel, da der Verbrauch der Säfte für Bildung der Federn sehr groß ist.

Weit die meisten Vögel sind Tagvögel und wahre Kinder des Lichts, welche die ganze Nacht verschlafen. Nur die Familien der Eulen und Nachtschwalben sind nächtlich, und auch von diesen nicht alle ausschließlich, da sich einige auch am Tage sehen lassen, aber auch diese schlafen doch den größten Theil des Tages. Der Schlaf der Vögel ist im Allgemeinen fest und dauert bei den Tagvögeln im Winter viel länger als im Sommer. Doch ist dies auch sehr verschieden, die Nachtigall singt oft die ganze Mainacht durch und in der Frühe des Sommermorgens beginnt schon der Gesang der Singvögel. Die Spyrtschwalbe läßt in mond hellen Nächten ihr lautes Geschrei in den Lüften ertönen und der Hahn kräht noch, ehe der Tag anbricht. Viele Zugvögel wandern bei Nacht, und die meisten Enten und Gänse sind auch des Nachts wach. Die Vögel der Tropenländer schlafen das ganze Jahr fast gleich lang. Auch in den warmen Mittagsstunden des Sommers halten die meisten Vögel ihre Nester und ruhen einige Zeit. Für die meisten Vögel ist der Morgen die Zeit der größten Thätigkeit.

Sehr viele Vögel haben sich gerne täglich, andere wälzen sich im Staub oder Sande, beides geschieht wahrscheinlich, um die Insekten zu vertreiben, welche in ihren Federn nisten. Dabei putzen sie sich auch und legen ihre Federn in Ordnung; die im Sande badenden sträuben die Federn um das Sand auf die Haut einbringen zu lassen. Alle Vögel, welche im Freien schlafen, nehmen eine Stellung an, wodurch sie mit der Brust gegen den Wind gekehrt sind, weil in anderer Stellung der Wind von hinten in die Federn blasen würde, wo sie dann demselben kaum widerstehen könnten. Viele Vögel stehen beim Schlafen nur auf einem Beine, das andere wird an den Leib angezogen; andere legen den Leib auf den Ast, auf welchem sie schlafen, wobei die Beine ganz in den Federn verdeckt werden; einige schlafen sogar hängend den Kopf nach unten gekehrt. Sehr viele stecken auch den Kopf beim Schlafen unter die Federn oder unter einen Flügel. Die Luftvögel, welche ungeheure Strecken des Ozeans durchflogen, haben eine fast unbegreifliche Flugkraft und setzen sich zur Ruhe nur auf Felsen, welche aus dem Meere vorragen, nisten auch auf diesen. Einige schlafen wohl auch auf dem Wasser schwimmend.

Wanderungen der Vögel.

Das Vaterland eines Vogels ist eigentlich nur da, wo er geboren ist, man sollte daher bei Verzeichnissen der Vögel eines Landes nur solche anführen, allein da das Vermögen zu fliegen dem Vogel erlaubt, weite Strecken, ja ganze Erdtheile zu durchfliegen, so werden in solchen Verzeichnissen alle Vögel angeführt, welche das Land regelmäßig alle Jahre oder auch nur zufällig besuchen, ohne darin zu brüten. Da aber viele Vögel nicht das ganze Jahr durch in ihrem Vaterland Nahrung finden, so sind sie genöthigt, auszuwandern und eine Zeit des Jahres in andern Gegenden zuzubringen, also zu wandern. Man theilt daher die Vögel in Standvögel, Strichvögel und Zugvögel. Es sind aber dies nicht verschiedene Abtheilungen oder Ordnungen der Vögel, denn derselbe Vogel kann an einem Ort Standvogel, an einem andern Strichvogel, an einem dritten Zugvogel sein, das heißt sein Geburtsland ganz verlassen, je nachdem das Bedürfnis der Nahrung an seinem Geburtsort das ganze Jahr befriedigt werden kann, oder ihn zwingt, diese Befriedigung anderswo zu suchen. So kann kein bloß von Insekten sich nährenden Vogel im höheren Norden überwintern, weil dort im Winter alle Insekten verschwinden, oder wenigstens ihre Larven und Eier unter Schnee und Eis den todähnlichen Winterschlaf halten und ihnen unzugänglich sind. Nur diejenigen Vögel können in solchen Ländern überwintern, welche sich von Thieren nähren, welche nicht auswandern können oder von trockenen Pflanzensamen, welche an den abgestorbenen Pflanzen bleiben, oder von Knospen der Bäume und Gesträuche. Jenseits der Polarkreise ist das Vaterland sehr vieler Vögel, namentlich des nördlichen Polarkreises, im südlichen ist es zu kalt, daher wandern im Herbst alle Vögel weg. Je mehr daher ein Land diesen Kreisen nahe gelegen ist, desto mehr auswandernder Vögel hat es, und die Zahl der auswandernden nimmt ab, je mehr das Klima gemäßigter ist und hört in den Tropen ganz auf, da alle Vögel Standvögel oder höchstens Strichvögel sind, indem sie hier das ganze Jahr Nahrung finden.

Die Wanderungen der Vögel gehören zu den merkwürdigsten Erscheinungen, da viele nicht bloß kleine Länderstrecken überfliegen, sondern alljährlich Reisen um die halbe Erde machen und jedes Frühjahr wieder an ihre Brüteorte zurückkommen und oft ihre alten Nester wieder beziehen. Viele Säugethiere der nördlichen Gegenden haben die Eigenschaft, daß sie den ganzen langen Winter verschlafen oder Magazine anlegen, zu welchen sie tief unter Eis und Schnee unterirdische Gänge machen und unter der Erde leben können. Der mehr ätherische Vogel, der weit größern Luftbedarf hat, kann eine solche Abgeschlossenheit nicht ertragen, er kann die Luft nicht entbehren und müßte in sehr kurzer Zeit umkommen; daher gab ihm die Natur die Eigenschaft des Fliegens, vermittelt welcher er

leicht große Reisen über weite Länder in sehr kurzer Zeit machen kann. Daß irgend ein Vogel eine längere Zeit in einem erstarrenden Schlafe zubringen könne, ist daher physisch unmöglich und kein einziger Fall ist bestätigt, wo man Störche, Schwalben oder Kuckucke in bleibender Erstarrung angetroffen hat. Man kennt ja die Gegenden, wo diese Vögel überwintern, die Störche ziehen schon mit Ende August weg, und unsere Störche überwintern am Nil, die Kuckucke im September und gehen ebendahin; die Schwalben im September und gehen bis gegen den Aequator; die Schwalben ziehen in ihrem alten Kleide ab, mausern in ihrem Winteraufenthalt und kommen im neuen Kleide wieder. Schon dieser Umstand zeigt die Unmöglichkeit eines Winterschlafes. Während der Mauser bedarf der Vogel fast doppelt so viel Nahrung als außer dieser Zeit, wo wollte er daher im erstarrenden Schlafe, wo er keine Nahrung erhält, die Kräfte zur Erzeugung neuer Federn herbekommen.

Die Ursachen des Auswanderns sind daher hauptsächlich Mangel an Nahrung und das Bedürfnis solche zu suchen, bei manchen aber auch die Nothwendigkeit eines gewissen Wärmegrades zum Leben, aber diese nur bei wenigen, da die Erfahrung lehrt, daß viel wandernde Vögel einen ziemlich hohen Kältegrad ohne Gefahr aushalten können, so die Störche, welche leicht unsere kältesten Winter aushalten, wenn sie nur genug Nahrung haben. Man hat freilich dagegen eingeworfen, daß viele Vögel abziehen, ehe sie Mangel an Nahrung haben, und daß viele in einer bestimmten Zeit wandern, ohne daß Witterung oder Mangel an Nahrung darauf bedeutend einzuwirken scheinen. Das erste ist ganz richtig; wenn aber ein Vogel eine weite Reise machen soll, so muß er dazu Kräfte haben, wenn er reist, so hat er nicht Zeit, sich lange aufzuhalten und Nahrung zu suchen, er muß daher so wohl beleibt sein, daß er Kräfte setzen kann. Abziehende Vögel sind gerade vor der Reise fett und wohlbeleibt und dagegen wenn sie wiederkommen, mager. Sie müssen daher abreisen, ehe Mangel an Nahrung eintritt, und gerade zu der Zeit, wo Nahrung noch im Ueberflusse vorhanden ist, um sie wohl zu nähren und zu weiter Reise tauglich zu machen. Vögel, welche durch irgend eine Ursache abgehalten werden, zu gehöriger Zeit zu wandern, verlieren die Kraft dazu und kommen um. Die Wanderung vieler Vögel ist ziemlich unbestimmt und richtet sich nach der Witterung, die Wanderung der meisten ist aber so bestimmt und tritt jährlich so ein, daß kaum 14 Tage Unterschied statt hat. Wetterpropheten, welche auf den Zug solcher Vögel sehen wollen, betrogen sich daher gewiß. Es ist der Instinkt, ein unbetworfenes Etwas, was den Vogel zu einer bestimmten Zeit treibt, seine Wanderung zu unternehmen, daß er, weit entfernt, kommende Witterung anzuzeigen, sehr oft selbst betrogen wird. Sehen wir nicht fast alle Jahre Schwalben und andere Vögel ankommen und einige Tage bleiben; plötzlich ändert sich die Witterung, es wird rauh, es kommen kalte Tage, ja es fällt noch Schnee und die guten Vögel sind in Gefahr zu verhungern oder zu erfrieren; oft ziehen sie auch wieder weg. Hätten sie ein Vorgefühl künftiger Witterung, sie würden wohl nicht kommen, sondern warten, bis jede Gefahr vorüber wäre; daher das Sprichwort: eine Schwalbe bringt noch keinen Sommer. Ja man kann sagen, Schaaren von Schwalben zeigen den Frühling noch gar nicht an. Höchstens ein oder zwei Tage kann ein Vogel ein Vorgefühl künftiger Witterung haben, da der Fall oft eintritt, daß die Winde in höherer Luftschicht anders wehen als in tiefer, und schon ehe in der Tiefe die Witterung sich ändert, so kann ein Vogel der in höhere Luft steigt, ein Vorgefühl der Witterung des folgenden Tages oder der folgenden Stunde haben, aber nicht der kommenden Witterung mehrerer Wochen. Selbst die Vögel, welche gewöhnlich bei uns überwintern, können durch ihre frühere oder spätere Ankunft oder ihr Ausbleiben keine Zukunft anzeigen. Diese hängt von der Witterung ab, welche in ihrem Vaterland herrscht und früher oder später sich ändert, ein früher Winter in Norden treibt sie früher südlich und umgekehrt, die Erfahrung lehrt aber, daß gar oft im höhern Norden der Winter im Verhältniß kalt ist, wenn er in gemäßigten Ländern gelinde ist und umgekehrt, daher haben wir oft in kalten Wintern weniger nordische Gäste als in warmen und das Gegentheil tritt öfter ein.

Da die Winter auf der südlichen Halbkugel gerade in den entgegengesetzten Monaten statt haben, so müssen auch die Wanderungen entgegengesetzt eintreten. Im Norden fangen die Wanderungen innerhalb des Polarkreises zuerst an und alle Vögel verlassen Spitzbergen, Nordibirien und Grönland. Die in diesen Gegenden brütenden Drosseln, Finken und andere Singvögel ziehen in unermesslichen Schaaren in die gemäßigten Länder Europas und Asiens oder Nordamerikas. Die Schnepfen, Straußläufer, Enten, Gänse, Taucher, deren Arten fast alle hier brüten, wandern nach den Seen und Sümpfen der gemäßigten Länder; in Europa nach denen des wärmern Deutschlands und der Schweiz, viele nach Italien und bis nach Nordafrika. Ihre ungeheuren Schaaren begleiteten den aus Lappland zurückkehrenden Linneus Tag und Nacht. Die eigentlichen Seesvögel, Möven, Alken, Lummien, Scharben sind genöthigt, die erstarrten und mit Eis belegten Gewässer zu verlassen, da diese ihnen keine Nahrung mehr darbieten; sie ziehen den Küsten entlang bis sie offenes Wasser finden. Nur die Schnee- und Waldhühner verlassen Lappland und Island nicht und nähren sich von den Beeren, Knospen und Nadeln der aus dem Schnee vorragenden Gesträuche. Noch ehe die nordischen Wanderer das wärmere Schweden und Norwegen erreicht haben, sind die Schwalben dort mit Ende Augusts weggezogen, und ihnen sind die Sänger, Bachstelzen, Lerchen, Staare, u. s. w. gefolgt, welche nach dem wärmern Europa, nach Italien, Sardinien, Korsika oder über das Meer nach Afrika reisen. In unsern Gegenden eröffnen die Spyrtschwalben und die Störche den Zug schon Ende Augusts, ihnen folgen nach und nach die eben genannten Vögel zum Theil und die aus dem höhern Norden eintreffenden folgen ihnen nach. Dagegen ziehen mit Ende September und im Oktober bei uns ein, um theilweise zu überwintern, der Bergfink, der Leinfink, der Zeisig, die Wachholder- und Weindrossel, die Schnepfen, Straußläufer, Kiebitze und zuletzt Enten, Seetaucher, Steiße, Sägetaucher und einige Möven. Schon in der ebenen Schweiz bleiben die Amseln, Buchfinken, einzelne Bachstelzen, grane Reiher, Rohrdommel und nur eine selten eintreffende höhere Kälte treibt diese weiter über die Gebirge nach Süden oder Südwesten. Je mehr wir uns dem wärmern Europa nähern, desto mehr nimmt die Zahl der wegziehenden Vögel ab und schon in Italien und Sardinien weilen die Staare, viele Sänger, die wilden Tauben und Lerchen. Die Wachholder- und Rothdrossel, Singdrossel, die Furteltauben, u. s. w. finden an den Beeren der Lorbeer-, der Mastirbäume und in den Olivengärten Nahrung und richten vielen Schaden an, werden aber auch zu tausenden gefangen und verspießen. So in Sardinien, Sizilien, Korsika, Griechenland und Malta. Bis nach Nordafrika ziehen die Störche, Nachtigallen, Wiechhopfe, Furteltauben, Kuckucke und Wachteln, und kommen gerade nach Egypten, wenn der Nil zu steigen anfängt. Tausende

und aber tausende der letztern werden auf den Griechischen Inseln und am Strande Egyptens gefangen. Die Wachteln besonders, als schlechte Flieger, ziehen von Insel zu Insel und benutzen jeden Felsen, jedes Schiff, als Ruheplatz. Viele kommen in den Wellen um und andere fängt der Mensch. Noch jetzt, wie zu den Zeiten des Auszuges der Israeliten, können zur Zeit der Ankunft der Wachteln Tausende von ihnen sich nähren. Kraniche, Pelikane, und Schwalben ziehen noch tiefer in Afrika als Egypten. Die Kufake schreien nicht, und die Nachtigallen singen während ihrem Aufenthalt in Egypten nicht, und keiner dieser Vögel brütet in Egypten. Die weitesten Züge machen die Schwalben, welche ihre Brüteplätze bis nahe an die arktische Zone haben und also jährlich fast die halbe Erde zweimal umwandern.

Ueber die Wanderungen der Vögel in Asien haben Pallas und andere Naturforscher uns Nachrichten hinterlassen, aus welchen sich ergibt, daß ihre Züge zur nämlichen Zeit beginnen, wie in Europa, und ebenso ziehen die Nordamerikanischen Vögel von Norden nach Süden, und wie für die Europäischen Arten Italien, Griechenland und Nordafrika, so ist in Nordamerika, Karolina und Mexiko das Ziel der Wanderung und der Winteraufenthalt der Vögel des Nordens, und auch hier gehen die dortigen Schwalben am weitesten.

Von den Wanderungen der Vögel in der südlichen Halbkugel haben wir keine sehr bestimmte Nachrichten, aber was wir davon wissen, ist, daß sie ganz auf die nämliche Art vorgehen, nur umgekehrt im Herbst nordwärts gegen den Aequator, im Frühjahr südlich gegen den Antarktischen Kreis. Immer sind die Tropen der Endpunkt der Wanderungen, und so viel man weiß, übertreten nur einige Seebögel, deren außerordentliche Flugwerkzeuge ihnen eine solche Reise erlauben, diese Regel, nämlich einige Albatrosse und Sturmvögel, welche jährlich von den äußersten südlichen Meeren nach den nördlichsten ziehen. Albatrosse brüten auf Neuseeland, an den Küsten von Afrika und von Südamerika, ziehen aber in großen Haufen gegen die Wintermonate des Südens nach dem Ochozischen Meer, nach Kamtschatka und den Kurilen, nach Nordwestamerika und Norfolksund, wo sie aber nicht brüten und kehren dann in der Mitte Augusts nach Süden zurück, umfliegen also die Erde.

Die Wanderungen geschehen meist in größern oder kleinern Gesellschaften, oft in unzählbaren Schaaren. Selbst Vögel, welche sonst einsam leben, schaaren sich in der Zugzeit in große Gesellschaften zusammen. Die Ursache möchte doppelter Art sein, theils um sich gegenseitig vor Gefahren zu warnen und zu unterstützen, theils auch damit die schon gereisten den jüngern unerfahrenern den Weg zeigen können. Es ist sehr bemerkenswerth, daß von einigen Vögeln nur die Weibchen wegziehen, die Männchen bleiben, von andern die Männchen besonders und die Weibchen besonders ziehen, und noch von einigen die Jungen weiter ziehen als die Alten. So z. B. ziehen aus unserer Gegend nur die Weibchen der Schwarzamsel aus, die Männchen bleiben. Im Frühling kommen die männlichen Nachtigallen wenigstens 10 Tage früher an als die Weibchen, und von vielen Entenarten kommen nur die Weibchen und jungen Männchen zu uns, alte Männchen gar nicht oder äußerst selten. Von einigen Vögeln kommen sogar nur die alten zurück und man kann nicht auffinden, wo die Jungen bleiben, wie bei den Störchen. Auch bei diesen kommen die Männchen früher an als die Weibchen.

Höchst merkwürdig ist der Instinkt, der die Vögel leitet, den Weg in die Länder zu finden, in welche sie gehen wollen, und wie sie den Ort genau wieder finden, wo sie einmal gewohnt haben und das alte Nest wieder beziehen, wie Schwalben, Staare, Störche. Es ist dies einer jener unerklärlichen Triebe, jenes blinde Bewußtsein, welches wir Instinkt nennen, was der Mensch in geringstem Grade besitzt. Gesezt der Mensch könnte eine Reise aus Schweden oder Norwegen nach Afrika und noch dazu bei Nacht, wie es bei vielen Vögeln der Fall ist, durch die Luft machen, würde er wohl ohne einen Compaß den Weg finden? Kann man sich doch im Nebel oft an den bekanntesten Orten nicht finden. Wer zeigt den Vögeln Süd und Nord, Ost und West. Noch mehr, dieselben Vögel machen oft die Rückreise auf einem andern Weg, als sie die Hinreise gemacht haben. Die Vögel müssen einen sehr feinen Ortsinn haben, um das Dorf, die Stadt, das Haus wo sie ihr Nest haben, wieder zu finden, zumal wenn diese Nester unter den Dächern der Häuser oder gar im Innern eines Hauses und von außen nicht sichtbar sind, wie bei den Rauchschwalben.

Manche Vögel scheinen ihre Wanderungen meistens zu Fuß zu machen, wie die Rohrhähner, Wachtelkönige, Wachteln. Mehrere Wasservögel, welche schlecht fliegen, machen ihre Reise nur nach und nach, und fliegen nur von einem Teiche, Fluß oder See zum andern. Aber selbst solche schwerfliegende Vögel überfliegen auf eine fast unbegreifliche Weise oft weite Länderstrecken und sogar die Alpen, wie Taucher und Streifflüße, welche in den jenseitigen Seen und Meeren im Winter so gut vorkommen, wie in den diesseitigen.

Warum aber kehren die Vögel aus den Ländern zurück, welche ihnen, wie man denken sollte, Nahrung und Unterhalt das ganze Jahr durch geben könnten? Der Hauptgrund scheint das Heimweh nach dem Vaterland zu sein, in welchem allein die nöthigen Verhältnisse zur Fortpflanzung zu finden sind. Die nördlichen Vögel finden in den wärmeren Klimaten im Winter gerade die ihnen angenehme Temperatur, allein mit dem Frühjahr wird diese höher und unangenehm, und so suchen sie die ihnen angenehmere im Vaterland auf, wo sie erzeugt und geboren sind. Die Nahrungsmittel, von welchen sie im Winter in wärmeren Länder sich nähren, verschwinden um die Zeit des Frühlings, und dieselbe Ursache, welche sie aus dem Vaterland verlockte, treibt sie dahin zurück. Auch sind die Vögel kälterer Zonen mit dichtem Federkleid bedeckt, welche ihnen die Kälte erträglich, die Wärme aber unangenehm macht.

Aber selbst innert den Tropen scheinen noch Wanderungen vorzugehen, solche kann man aber wohl nur Strichvögel nennen. Stürme oder sehr starke Winde können zuweilen den Zug gewisser Vögel von ihrem Wege verleiten und weit davon abführen. In jedem Lande erscheinen zuweilen solche Fremdlinge, deren Heimath oft sehr entfernt ist. So kommen amerikanische Vögel sogar nach Europa, so Vögel des Südens zuweilen nach Norden, die Greier Afrikas, die Kragentrappen desselben Landes, die Läufer nach Deutschland, die Sturmvögel weit vom Meere weg in die Mitte der Festländer, die Flamingos vom Mittelmeere und Afrika an den Rhein; daß jenseits der Alpen nicht selten Vögel aus Afrika oder Syrien sich verfliegen, ist weniger auffallend.

Ueber die unbegreifliche Menge vieler Vögel welche mitammen ziehen, werden wir an ihrem Orte mehr sagen. Hier nur einige Beispiele, die Züge der Wandertauben, welche Audubon in Nordamerika beobachtete, berechnet er auf 1,115,000,000 und Wilson sogar

auf 2,230,000 und die Schnelligkeit ihres Fluges in der Minute auf fast eine englische Meile. Ein Zug von schwarzen Sturmbögeln in Australien nahm in der Luft ungefähr 100 Ellen in der Tiefe und 300 in der Breite ein, und die Vögel flogen so dicht als der Raum es gestattete, und dieser Vogelstreifen, der fast der Schnelligkeit der Tauben gleich kam, flog vor dem Beobachter gut 1½ Stunden vorüber und mochte wohl 150,000,000 Vögel enthalten. Nur klein und doch aus vielen tausend Vögeln bestehend, erscheinen gegen solche Schwärme die Haufen anderer Seevögel, der Möven, Alken, Lummern, Seeschwalben, welche man oft an den nordischen Küsten entdeckt, wo die Regionen dieser Vögel brüten und die sonst öden Küsten beleben.

Verbreitung und Zahl der Vögel.

Wenn wir von der Zahl der Vögel sprechen, so meinen wir damit nicht die Zahl der Individuen, sondern die ungeheure Menge der Arten und die Art ihrer Verbreitung über den Erdball. Die Zahl der Vögel ist ungleich reicher an Gattungen und Arten, als die der Säugethiere. Die Zahl der bekannten Säugethierarten kann man auf etwas mehr als 2000 rechnen. Die Zahl der bekannten Vögel aber auf etwas mehr als 6000, man kann daher immer vier Vögel auf ein Säugethier rechnen, die Zahl der Fische kann nicht viel geringer sein, wohl aber stehen die Reptilien weit zurück. Dagegen läßt sich keine Vergleichung mit den Insekten eingehen, deren bekannte Arten wohl 50,000 sein werden. Schon vor der jetzigen Schöpfung lebten Vögel auf der Erde, doch scheinen sie erst den spätern Bildungen anzugehören, da man erst in der Kreidenbildung sparsame Nester angetroffen hat. Ihre Ueberreste sind viel seltener, als die der Säugethiere, Reptilien und Fische. Solche findet man in den Gipsbrüchen bei Paris, in den Schieferbrüchen von Glarus, in Pappenheimer- und Deningerschiefern, in den Brüchen von Vestena nova, und in den Knochenbreccien von Cetta. *) Alle diese Ueberreste scheinen nicht sehr alt zu sein, da man in den unbestreitbar ältesten Ueberresten der thierischen Schöpfung sie nicht findet. Aber auch in der jetzigen Schöpfung sind einige Arten ganz vertilgt worden. Es waren dieß sehr große straußähnliche Vögel, welche nicht fliegen konnten und auf Inseln lebten, welche später von Menschen bevölkert wurden. Die Zeit ihres Unterganges geht kaum über einige Hundert Jahre hinaus. Solche Ueberreste fand man auf den Inseln Mauritius und Rodrigo und in Neuseeland. Die ersten kommen von einem Vogel, den man Dodo oder Dubu nannte, von welchem noch Nester in einigen Sammlungen sich finden. Die Knochen der andern Arten hat man ganz neuerlich in Neuseeland entdeckt und nannte die Gattung (*Dinornis*.) Riesenvogel, weil eine Art darunter war, welche den größten lebenden Vogel, den Strauß, weit an Größe übertraf, dieser wird ungefähr 7 Fuß hoch, der Riesenvogel war etwa 12 Fuß hoch. Noch jetzt lebt in Neuseeland ein ähnlicher, aber viel kleinerer Vogel, den man *Apteryx*, (Vogel ohne Flügel) genannt hat; wir werden ihn abbilden lassen. Auch dieser wird wohl in wenigen Jahren das Schicksal seiner Vorfahren haben und aus der jetzigen Schöpfung verschwinden, da er stark verfolgt wird, nicht fliegen kann und auf einer Insel lebt, so kann er nicht entfliehen.

Wenn man die Arten der Vögel zwischen 6000 — 7000 annimmt, so ist dieß nicht zu hoch, da alle Jahre viele neue entdeckt werden. Eine große Menge unbekannter Arten leben ganz gewiß noch in den innern, fast unbekannten Ländern Afrikas, des wärmern Asiens und Amerikas. Nur wenige Gattungen der Säugethiere sind so zahlreich an Arten, als viele Vögelgattungen, nur die Gattungen der Fledermäuse oder Handflügler und der Mäuse machen eine Ausnahme. Zu den zahlreichsten Gattungen gehören die Gattung Papagei, Taube, Specht, Colibri, Ente, Sänger, Fliegenfänger, Falke, wie sie von Linneus aufgestellt worden sind. Allerdings sind diese großen Gattungen, ob mit Recht oder Unrecht wollen wir hier nicht entscheiden, in sehr viele Untergattungen getheilt, und dadurch das Studium der Vögellkunde sehr erschwert worden, allein dennoch bleiben viele noch sehr zahlreich. Noch ist kein Fleck der Erde entdeckt worden, der nicht irgend einem Vogel, wenn auch bloß für kurze Zeit, zum Ansenthalt dienen würde; selbst an den ewig beeisten Küsten der Polarländer, so weit sie befahren wurden, hat man noch Vögel entdeckt. Sehr begreiflich muß sich die Verbreitung jeder Art und Gattung nach ihrer Nahrung richten. Je beschränkter das Vorkommen eines Nahrungsmittels für eine Art ist, desto beschränkter muß auch die Verbreitung des Vogels sein. Allesfressende Vögel, das heißt solche, welche ebensowohl von thierischer, als Pflanzennahrung sich erhalten können, sind auch sehr weit verbreitet, wie z. B. die Rabenarten, aber kein Vogel kann ein Erdbürger genannt werden, wie z. B. der Mensch oder Hund, welche in jedem Klima, unter jedem Himmelsstriche leben können. Ehe man die Vögel genauer kannte, untersuchte und ihre Arten bestimmte, nahm man mehrere als beinahe Erdbürger an; so behauptete man, der Rabe sei über die ganze Erde verbreitet, allein dieß ist nicht der Fall, aber man findet in allen Welttheilen dem Raben ähnliche, aber von ihm spezifisch verschiedene Vögel, welche man Stellvertreter desselben nennen kann. Ebenso das Wasserhuhn. Unter die weitest verbreiteten Vögel gehören die Schleiereule, welche mit wenigen Veränderungen in Europa, Nord- und Südamerika, Asien und selbst in Neuhollland vorkommt, die Heerschnecke, welche ebenfalls fast unverändert in allen Welttheilen gefunden wird, ungemein weit verbreitet sind, mehrere Möven und Sturmbögel. Fast in allen Erdtheilen findet man den Wandersfalken, oder doch sehr nahe verwandte Arten. Ungemein weit verbreitet, aber in ungeheurer weit von einander entfernten Räumen, ist der Lämmergeier, man findet ihn auf allen Hochgebirgen der alten Welt, auf den schweizerischen und savoyischen Alpen, auf den Pyrenäen, den Karpathen, den Gebirgen Nordafrikas, auf dem Kaukasus, den sibirischen Alpen und auf dem Himalaja, aber nirgends in den zwischen diesen Gebirgsketten liegenden Ländern und nirgends in Amerika, auf den Anden nimmt seine Stelle der Condor ein.

*) Knochenbreccien nennt man Gebilde, welche aus verhärteter Tonerde bestehen, in welche Knochen von Säugethieren, Vögeln, Reptilien gemengt sind, man findet solche in mehreren Gegenden am Mittelmeer.

Ausschließlich von Pflanzenstoffen sich nährenden Vögel können gegen die Pole hin nicht zahlreich sein, und die meisten müssen da noch auswandern. Da nun die Zahl der Pflanzen bis in die Tropen immer zunimmt, so nimmt auch die Zahl der von Pflanzen lebenden Vögel mit der Wärme der Klimate immer zu, und die Länder zwischen den Wendekreisen sind die reichsten an diesen Vögeln. Man hat die Pflanzenwelt in gewisse Floren getheilt, deren jede ihre eigene Charakteristik und ihre vorherrschenden Familien hat, jede dieser Familien nährt nun auch wieder eigene Vögelarten. Spitzbergen, das nördlichste Land Europas erzeugt in Allem noch kaum 35 Arten von Pflanzen und ernährt auch nur eine davon lebende Vögelart, die Schneeammer; Grönland hat schon vier Arten pflanzenfressende Vögel, und so wächst die Zahl mit jedem Breitengrade gegen den Wendekreis hin. Zu den pflanzenfressenden Vögeln gehören alle Hühner, Tauben, Papageien, Ammern, Kernbeißer, Finken, Musafresser. Die meisten dieser Gattungen sind sehr zahlreich an Arten, so die Zahl der Papageienarten über 300, der Tauben an 150. Auch die Strauße gehören zu den Pflanzenfressern. Da viele dieser Vögel nur wenige Arten von Pflanzen genießen, so haben solche auch ein eingeschränktes Vaterland; so viele Tauben und Papageien, von welchen einige sogar auf eine oder ein Paar benachbarte Inseln beschränkt sind, außer welchen sie gar nicht vorkommen. Auf die Verbreitung solcher Vögel hat der Mensch großen Einfluß gehabt, da diese Vögel der Kultur ihrer Lieblingspflanzen nachziehen. So ist der Sperling allenthalben verbreitet, wo unsere Getreidearten wachsen; so kam derselbe erst dann nach Sibirien, als unsere Getreidearten dort gebaut wurden, doch findet er sich in Amerika nicht, da er nicht über das Meer fliegen kann, würde aber Jemand die Mühe nehmen, ihn nach Nordamerika zu verpflanzen, so würde er dort ebenso gedeihen, wie das virginische Rebhuhn, welches nach England verpflanzt wurde, nun dort sich fortpflanzt. Das Ganshuhn, der Pfau, der Fasan sind aus Asien durch die Menschen nach Europa, Amerika und Afrika, der amerikanische Puter nach Europa verpflanzt worden, kommen aber nur in ihrem ursprünglichen Vaterlande noch wild vor. Unsere Waldhühner würden gewiß in Nordamerika, wie mehrere nordamerikanische in Europa fortkommen, wenn sie verpflanzt würden.

Mit von Insekten lebenden Vögeln ist es gerade, wie mit den Pflanzenfressern. Auch bei ihnen steigt die Zahl der Arten von den Polen gegen den Aequator und die größte Zahl lebt innert den Wendekreisen. Jede Flor hat eigene, ihr angehörige Insekten, und folglich auch davon lebende Vögelarten. Noch mehr aber müssen die nördlich brütenden Insektenfresser Zugvögel sein, da alle Insekten im Norden verschwinden, während viele Pflanzenfresser noch Nahrung finden. Sehr viele sind aber nur auf gewisse Insekten zur Nahrung angewiesen, können also nur da leben, wo diese vorkommen und sind so an gewisse Floren gebunden, die nördlichsten und südlichsten Länder nähren gar keine Insektenfresser; sie fangen indeß schon in Island an und vermehren sich bald bedeutend in den gemäßigten Klimaten, wo sie aber auch noch größtentheils auswandern und bis zu den Wendekreisen auf beiden Halbkugeln ziehen. Zu den insektenfressenden Vögeln gehören die Drosseln, Sänger, Steinschnäbeler, Bachstelzen, Grasmücken, Fliegenfänger, Bienenfresser, Wiedehopfe, Kuckucke, Schwalben, Nachtschwalben unserer Länder. Jeder Welttheil hat eigene Arten. Pflanzen- und Thierwelt stehen in der engsten Verbindung, wo viele Pflanzenarten wachsen, leben auch viele Insekten, und von diesen nähren sich wieder gewisse Vögel. Auch hier sehen wir wieder viele stellvertretende Gattungen. Die ganze nahe aus 200 Arten bestehende Gattung der Colibris ist nur Amerika eigen, man glaubte lange, sie fressen nur den Honigsaft der Blumen, aber es ist erwiesen, daß sie aus den Kelchen der Blumen hauptsächlich Insekten herausziehen und von diesen sich nähren. Afrika hat dagegen die Gattung Honigvogel und diese mit Asien gemein, die mit ihnen verwandten Pinselflügler dagegen gehören Neuholland an.

Da die Verbreitung der im Wasser lebenden Insekten, Weichthiere, Krebse, Würmer weit weniger von der Erde abhängt, als die der Pflanzen- und Landinsekten, indem die Meere in ihren Tiefen weniger Temperaturveränderungen erleiden; so finden wir solche Thiere, welche sich davon nähren, an allen Meeresküsten nahe den Polen, wie dem Aequator, an Seen, Flüssen, an Sümpfen und Teichen. Die arktischen Länder sind sogar die Brüteplätze unzähliger Sumpfs- und Wasservögel, welche von diesen Thieren leben, und die Vögel selbst finden sich zum Theil auf der südlichen und nördlichen Halbkugel. Dahin gehören die Gattungen der Austernfischer, Reiher, Regenpfeifer, Brachvögel, Schnepfe, Wasserläufer, Sumpfläufer, Kiebitz, Rallen, Wasserhühner, von denen manche Arten Nordropa, Nordamerika und Asien gemein sind, doch so, daß jeder dieser Welttheile wieder andere Arten und Gattungen hat, ja manche in den wärmern Ländern mehrere Repräsentanten haben, wie die Zibitze, Reiher, oder welche nur da vorkommen, wie die Flamingos, Nimmerstatt, Rahnschnäbel, Schattenvögel, Klaffschnäbel. Aber im Allgemeinen sind die Vögel dieser Familie ziemlich gleichförmig über alle Küstenländer verbreitet.

Nach den nämlichen Verhältnissen hat die Vertheilung der von Reptilien und Fischen lebenden Vögel statt, nur gehen die von Reptilien lebenden Arten weniger nach Norden und Süden. Jeder Welttheil aber besitzt eigene Gattungen.

Die Vögel, welche sich vorzüglich von Thieren und Pflanzen des süßen Wassers ernähren, sind allenthalben an Flüsse und Seen, oft über ganze Erdtheile verbreitet, wie die Enten, Gänse, Schwäne, einige Arten von Möven und Seeschwalben, doch ernähren die nördlichen Länder mehr Arten als die wärmern. Von den Enten sind sehr viele Nordasien, Nordamerika und Nordropa gemein. Jedes Land aber hat wieder eigene Arten. Das Asienische Afrika hat solche nur an seinen großen Strömen, ebenso Australien. Ostindien hat viele eigene Arten.

Vögel, welche sich hauptsächlich von Meeresthieren ernähren, wie viele Möven, Raubmöven, Meeresschwalben, Sturmvögel, von welchen wir mehrere auf der südlichen und nördlichen Halbkugel, den entgegengesetzten Gegenden wieder finden, wie Albatrosse, Alken, Fettgänse, Sturmvögel, Möven, sind in wärmern und kältern Zonen gleich häufig. Wir finden einzelne Arten der Sturmvögel und Möven vom Nordpolarkreise bis zum Südpolarkreise. Der nördlichen Halbkugel sind eigen die Gattungen Taucherhuhn, Larventaucher und Alk, der südlichen die Gattungen Albatros, Fettgans und Flossentaucher, den tropischen Gegenden die Fregatvögel und Tropikvögel, welche jedoch oft die Wendekreise in ihren weiten Flügen überfliegen. Die äußersten Polarmeere sind aber im Winter von allen Vögeln gänzlich verlassen, da das Eis ungeheure Strecken bedeckt.

Raubvögel endlich findet man überall, wo andere Thiere leben, über die ganze Erde, an allen Küsten ungefähr gleichmäßig

vertheilt, bald als Stand-, bald als Strich- oder Zugvögel. Doch sind die Geier und Aasgeier nur den wärmern Ländern eigen, dagegen sind die Eulen über die ganze Erde verbreitet und zahlreich an Arten.

Jeder Welttheil hat aber seine eigenen Gattungen, welche ihn charakterisiren, nur Europa hat keine ihm allein eigenthümliche Gattung, und selbst nicht sehr viele ihm allein eigenen Arten, dennoch mangelt ihm auch nicht eine besondere Physiognomie, wie jedem andern Erdtheil. Allenthalben finden wir geographische Gruppen, welche ein eigenes Gepräge haben. Um dieses kennen zu lernen, dienen besonders große Sammlungen von Vögeln aus allen Welttheilen und ein genaueres Studium der Formen. Erst die genauere Kenntniß der Vögel, welche uns durch die Leichtigkeit der Reisen, durch die Menge für Naturforschung bestimmter Expeditionen, aus allen Ländern der Erde gebracht wurden, erleichterten die Aufstellung von geographischen Gruppen und Familien, während sie auf der andern Seite die Trennung älterer Gattungen in mehrere andere nöthig machten, wodurch allerdings das Studium eher erschwert als erleichtert wurde, da dem Gedächtniß mehr zu behalten aufgebürdet wird. Wir wollen einige der charakteristischen Kennzeichen der Erdtheile anführen.

Europa hat eigene, also diesen Erdtheil charakterisirende Vögel. Von Raubvögeln den Schlangenbussard, den rothen Milan, den isländischen Falken, den Thurmalken, den rothfüßigen Falken. Die Rohrweihe, die gemeine Nachteule, den gemeinen Sperlingskauz, (*Strix passerina*). Von schwalbenartigen Vögeln den gemeinen Ziegenmelker; von würgerartigen den großen, den grauen (*Lanius minor*) und den rothköpfigen Bürger. Von Insektenfressern den schwarzgrauen Fliegenfänger (*Muscicape atricapilla*), die Nachtigall und mehrere Arten von Sängern, die gelbe Bachstelze, die Trauerbachstelze, die Mistelbrossel, die schwarze Amsel, den gemeinen Pirol, den Alpenföhvogel, die Braunelle, den Zaunkönig, das feuerköpfige Goldhähnchen, die Haubenmeise, die Blaumeise, die Bartmeise, Klettervögel. Die gemeine Spechtmeise, den mittlern Buntspecht. Rabenartige; den Rußheher, den Eichelheher, die gemeine Alpenkrähe (*Corvus pyrrhocorax*). Finkenartige; den Schneefink, den Grünfink, den Citronfink, den Zeisig, den Goldammer, Zippammer und Sumpfsammer (*Emberiza palustris*). Tauben, die Ringeltaube (*Columba palumbus*). Hühner, das schottische Schneehuhn, das Alpenschneehuhn, das isländische Schneehuhn, das Rothhuhn. Die große Trappe. Unter den Sumpf- und Wasservögeln ist kaum eine Art bloß europäisch, und Europa hat unter allen Erdtheilen am wenigsten charakteristische Arten.

Ebenso wenig auszeichnend charakteristische Vögel hat Nordasien, doch tauchen schon mehrere Arten auf, welche anderswo nicht vorkommen, dahin gehören mehrere Enten und andere Wasservögel, und Sibirien bringt namentlich viele Arten Ammern und Finken hervor, welche diesem Lande eigen sind, von denen aber viele auf den Nordosten von Europa herüber spielen. Je mehr man sich aber den Grenzen Chinas und Japans nähert, desto eigenthümlicher wird die ornithologische Fauna. Mehrere eigene Raubvögel erzeugt Japan, ebenso viele Drosseln, Finken, Ammern. Sibirien erzeugt das Fausthuhn (*Syrhaptes Pallasii*), und die Familie der eigentlichen Hühner tritt bald mit der Form der herrlichen Fasanenarten auf, welche Japan und China aufzuweisen haben und diese Fauna besonders charakterisiren, der gemeine Fasan, der Gold- und Silberfasan, und mehrere andere Arten sind besonders für China und Japan bezeichnend und haben hier ihr wahres Vaterland, von wo aus sie nach andern Ländern verpflanzt worden sind. Dahin gehört auch die Gattung Doppelsporn (*Polyplectron*), von welchen wenigstens eine Art, der Chinquis, Hausthier in China ist. Aus Mittel- und Ostasien stammen unsere Haushühner und Pfauen. Die Ureltern des Haushahns finden sich theils auf dem festen Lande Indiens im Sonnenaischen-Hahn, theils auf den Sundafeln im Bankiva-Hahn und im gabelschwänzigen Hahn; Sumatra besonders ist neben dem Pfau charakterisirt durch den Riesenargus und das Prachthuhn, welche wir beide abbilden werden. Ebenso prachtvolle Hühner charakterisiren die Gebirgskette des Himalaja. Hier kommt der Satyr (*Tragopan satyrus*), und der Fasan mit dem weißen Federbusch vor. Auch Tibet, Hindostan und Nepaul haben prächtige Hühner. In Indien ist einheimisch der Riesenstorch oder Adjutant (*Ciconia Marabu*). Statt der amerikanischen Pfeffervögel beherbergt Indien viele Arten der Nashornvögel. Die meisten grünen Tauben sind ebenfalls Indien eigen und ebenso viele Papageien. Wieder eine andere Physiognomie bieten die Molukken, welche schon manches mit Australien gemein haben. Hier ist ein großer Theil der Kakadupapageien und rothen Lorypapageien zu finden, und hier ist das Vaterland des Helmkasuars. Fast die sonderbarsten Charakteren bietet Neu-Guinea und die Länder der Papuas. Sehr viele Vögel dieses Landes zeichnen sich durch wunderbaren Pracht und herrlichen Federschnitt aus. Die Gattungen der Paradiesvögel und Strupphepse sind hier ganz allein zu Hause, da die in Afrika vorkommenden Arten der letzten Gattung sich wesentlich unterscheiden. Auch herrliche Papageien sind diesen Ländern eigen.

Sinen durchaus eigenen, ganz verschiedenen Charakter vor allen andern Erdtheilen hat nun besonders Australien. Hier mangeln alle Spechte, alle eigentlichen Hühner, dagegen ist sehr groß die Zahl und Pracht der Papageien, darunter die schwarzen Kakadus, viele Tauben, die Pinselzüngler oder Honigvögel mit pinsel- oder beisenförmiger Zunge, der Keierschwanz, der Emu oder neuholländische Casuar, der schwarze Schwan und eine Menge anderer merkwürdiger Gattungen und Arten, welche alle nur hier und nirgends anders zu finden sind. Mit den Molukken hat Neuholland einige Arten der merkwürdigen Großfüßhühner gemein, welche weder selbst brüten noch ihre Eier andern Vögeln zum Brüten überlassen, sondern dieselben im Sande verscharren und der Sonnenwärme überlassen.

Afrika, unter allen Erdtheilen im Innern am wenigsten bekannt, hat ganz eigen den Strauß, den größten aller Vögel der jetzigen Schöpfung, wenn schon ein Zwerg gegen den untergegangenen Riesenvogel Neuseelands, ferner den Schlangenvogel oder Sekretairfalken (*Serpentarius*), den man im System nirgends hin zu bringen weiß, durch seine langen Beine zu den Laufvögeln, durch seinen Schnabel und seine Nahrung zu den Raubvögeln gehört. Afrika ist das Vaterland mehrerer ihm eigenen großen Geierarten und großer Adler. Aus der großen Abtheilung der Singvögel sind Afrika eigen, die Webervögel (*Ploceus*), welche sich sehr künstliche Nester weben, ferner die sogenannten Wittwen (*Vidua*), die kleinen niedlichen Finken, der wilde Kanarienvogel, die Republikaner, so genannt, weil ein gemeinsames Nest eine große Menge von Familien enthält, die niedlichen kleinen Senegalinken, die Kegelschnäbel (*Colius*), viele Arten von Bürgern sieht man von schöner bunter Färbung, die mit Metallfarben herrlich glänzenden Arten der Glanzvögel, von welchen zwar auch einige aber weit weniger schön in Asien vorkommen; die Papageien sind weniger zahlreich an Arten als die asiatischen,

aber ganz eigen; Tauben ebenso. Von Hühnern hat Afrika besonders die Gattung Perlhuhn (*Namida*), von welchen eine Art zum Hausthier geworden ist, die Gangaß, welche in den Wüsten unsere Schneehühner repräsentiren, viele Arten Rebhühner. Das Vaterland der meisten Trappenarten ist Afrika. Von Sumpfvögeln hat Afrika viele eigene Reiher, Störche, Ibisse, dahin der heilige Ibis (*Ibis sacra*), der Schattenvogel. Statt der Colibris nährt Afrika herrlich glänzende Honigvögel, den Honigkukuk und andere sehr schöne Kufuke, viele Spechte u. s. w.

Durchaus verschieden sind die Vögel des warmen Amerikas. Dahin gehören viele ausgezeichnete Raubvögel, der Condor der Anden, der Königsgeier (*Cathartes papa*), die sinkenden Naxvögel oder Urubus. Wahre Geier fehlen hier ganz. Die Zahl der Sperlingsvögel ist sehr zahlreich an Finken, Tangaras, Fliegenfängern; herrlich, schöner noch als unserer Nachtigall, ertönt in den Wäldern Perns der störende Gesang des Orgelvogels, der selbst die Eingebornen so entzückt, daß er vor allen Verfolgungen sicher ist. Der droffelartige Gesang der Hangnestvögel oder Staaramfeln, die gellenden Schläge der Arapanga, das brüllende Geschrei des Stiervogels (*Coracina Ornata*), das Grunzen des Tinquiqui, der scharfe Ruf der Pfefferfresser und Federzüngler, das Geschrei des rothen Arara und anderer Papageien, vermischt mit dem lauten Geschrei vieler Laubfrösche und dem röchelnden Geheule der Brüllaffen, machen vielstimmige, ja furchtbare Konzerte der Urwälder Amerikas. Diesem Welttheile sind eigen eine große Menge von vielfarbigen Papageien, die Infans oder Pfefferfresser (*Rhamphastos* und *Pteroglossus*), die ganze Gattung Tangara (*Tanagra*), die Gattung Mannkin (*Pipra*), Felsenhahn (*Rupicola*), Schmuckvogel (*Ampelis*), Kolibri (*Trochilus*), sind die charakteristischen Vögel dieser Länder. Statt der Fasanen, Hühner und Pfauen Asiens, finden wir hier die Gattungen der Hockos (*Crax*), der Poris (*Panxi*), der Penelopen (*Penelope*), der Linanus (*Crypturus*), vorhanden. Aus Nordamerika stammt der Puter oder wälsche Hahn (*Meleagris Gallopavo*), der über ganz Europa verbreitet, uns einen besonders als Speise schätzbaren Hausvogel gegeben hat. Zwei eigene Arten von Straußen und der Seriamas sind Bewohner des Pampas von Buenos Aires und von Brasilien bis Patagonien verbreitet. Als eigene Gattungen müssen wir für Amerika auch die Gattung des Sabirus oder Riesenstörches, des Chaja (*Palamedea*), mit furchtbaren Flügelsporen, des Rahnschnabels (*Caneroma*), anführen. Es würde uns zu weit führen, alle diese Gattungen näher zu bezeichnen. Schöne geographische Gruppen für Amerika charakteristisch, bilden auch die Arten der Tauben, der Nageschnäbel, der Bartvögel dieses Welttheils. Weit weniger bezeichnend sind die Vögel Nordamerikas, da viele Gattungen mit Nordeuropa und Nordasien gemein sind.

Wenn wir diese Zonengemälde weiter ausführen wollten und ganz ins einzelne eingingen, so würden wir ein großes Buch schreiben müssen, welches aber mehr für den eigentlichen Naturforscher als für diejenigen Interesse hätte, welche nur einen Ueberblick zu haben wünschen. Nur derjenige, der genaue Kenntnisse durch vieljähriges Studium und durch Anschauung vieler Vögel in Sammlungen oder guten Abbildungen sich erworben hat, wird im Stande sein von einem Vogel, den er noch nie gesehen hat, sogleich das Vaterland desselben zu errathen, aus der äußern Physiognomie z. B. sogleich bei einem Papagei oder einem Nageschnabel sagen zu können, aus welchem Lande er stamme, ob diese Art der Amerikanischen, Indischen, Asiatischen oder Neuholländischen Fauna angehöre.

Die zähmbaren Vögel, besonders aus der Familie der Hühner, deren Fleisch und Eier uns eine ebenso nahrhafte als angenehme Speise verschafft, sind theils schon von den ältern Zeiten her, theils in neuern Zeiten sehr weit durch den Menschen verbreitet worden, ja einige geben selbst wichtige Dokumente für die Verbreitung des Menschengeschlechtes. So beweist die uralte Zähmung des Haushuhns, dessen Vaterland Java, Sumatra und das feste Land Indiens ist, daß der Hauptstrom der Verbreitung des Menschen aus Asien ausging, und also diese Länder, wo nicht die Wiege des ganzen Menschengeschlechtes, doch diejenige der sogenannten Kaukasischen Völker ist. Seit der Entdeckung Amerikas brachten die Europäer dieses nützliche Hausthier auch nach Amerika, wo es nun ebenfalls ganz einheimisch geworden ist. Als Gegengeschenk gab uns Afrika das Perlhuhn, Amerika den Puter, China den Fasan, den Gold- und Silberfasan. Der Fasan ist seit Alexander- und Salomonszeiten nach Europa und Mittelasien verpflanzt. Vielleicht wird bei der nähern Bekanntschaft mit China noch der eine oder andere dort einheimische Hausvogel nach Europa verpflanzt, z. B. der Chinquis. Der Argusfasan, das prächtige Buschhuhn, die Kronentaube, werden als Vögel der warmen Klimate, kaum bei uns gedeihen. Wie das Haushuhn sind auch Enten und Gänse seit ältesten Zeiten Hausthier, beide aber noch wild anzutreffen, und mehr vom Norden her gegen die warmen Länder gewandert. Die Gambiagans, die Schwanengans, der Stumme- oder Höckerichwan, der schwarze Schwan und die bunte Gans sind ebenfalls Hausthiere geworden und die Wisamente (*Anas moscheta*), in Brasilien zu Hause, brütet als Hausthier auch bei uns. Der Kanarienvogel ist in Europa ein völlig verzärteltes, nicht so wohl Hausthier als Stubenthier. Vögel der wärmern Zonen, wie Papageien, verlieren die Fortpflanzungskraft in kältern Klimaten, werden wohl als Stubenvögel gehalten, pflanzen sich aber als solche nicht fort.

Die warmen Klimate allein bringen die grellen reinen Farben des Rothens, Blauen, Grünen, Gelben und die metallischen Farben hervor, doch machen auch einige Vögel kälterer Zonen eine Ausnahme, so der europäische Pirol, der Eisvogel, die Mandelkrähe, der Mauerläufer. Die starken Farben scheinen durch den Kohlenstoff besonders begünstigt und erzeugt zu werden, auf welchen die Sonne der Tropen den größten Einfluß hat. Vögel, Reptilien, Fische, Insekten der warmen Zonen zeigen dieses. Die schönsten und reichsten Farben, die buntesten Mischungen, das glänzendste Gold finden wir nur an den Vögeln der warmen Zonen. Pfauen, Fasanen, Colibris, Papageien, Nageschnäbel, Pfefferfresser, Paradiesvögel, Strupphopse, Zuckervogel, Bartvogel, Tauben, Tangaras, Bienenfresser, zeichnen sich in dieser Beziehung besonders aus und sind Kinder der wärmern Zonen. Dieß bezieht sich aber nur auf gewisse Ordnungen. Die Raubvögel aller Zonen sowohl Lagersvögel als Eulen haben immer gewöhnliche Farben. Ein hochrother Falke, eine blaue Eule, ein hochgelber Geier ist nirgends zu finden. Die Möven, Seeschwalben, Alken aller Zonen sind weiß, grau, braun oder schwarz. Nur bei den Enten finden wir buntere Mischungen. Die Sumpfvögel aus den Gattungen der Schnepfen, Strandläufer, Regenpfeifer sind sich sehr ähnlich, doch machen die Ibisse, Flamingos und Wasserhühner Ausnahmen. Die weit verbreiteten Gattungen der Finken, Spechte, Eisevögel haben auch in den kältern Zonen bunte Repräsentanten.

Je wärmer das Klima, desto weniger bedürfte ein Vogel ein dichteres Gefieder, was dagegen bei denjenigen der kalten Zone sehr nöthig war, daher diese dann auch ein dichteres und wärmeres Kleid erhielten, allein dieß ist nicht allgemein; die Eulen aller Zonen

sind dicht befiedert und Federzierarten von vorzüglicher Schönheit finden wir auch in den wärmsten Zonen; Neuguinea ist besonders reich in dieser Beziehung in seinen Paradiesvögeln und Strupphopfen, eben dadurch zeichnen sich auch die asiatischen Hühnerarten, Pfauen, Fasanen, Argus, Buschhühner u. f. w. aus.

Es ist ein allgemeines Vorurtheil, daß die Vögel der warmen Zone weniger schön singen, dieß ist nur insofern richtig, daß die weniger warmen Klimate mehrere und zahlreichere Sänger haben, aber einzelne herrliche Sänger besitzen alle Zonen. Die Farben haben keinen Einfluß auf den Gesang, die Nachtigall hat ein sehr bescheidenes Kleid, eben so bescheiden sind die schönsingenden Drosseln und Spottvögel. Aber zu den schönen Vögeln gehören die Staaramseln, der Kanarienvogel, der Distelfink, der Kardinalfink, der Papst oder gemalte Fink, der Pirol, welche alle einen schönen oder angenehmen Gesang haben. Die Papageien, Pfauen, Hühner aber singen bekanntlich nicht angenehm und die prachtvollen Tangaras, die Nageschnäbel, die Eisvögel haben alle keine melodischen Stimmen. Ueberhaupt ist ein großer Unterschied zwischen dem die Ohren betäubenden Geschrei der Papageien, dem Gegaß der Hühner, dem Baco der Pfauen, dem Ruchsen der Tauben, dem Schreien der Pinguine, dem heisern Geschrei der Raben und Tagraubvögel, dem Fauchen und Hohorufen der Eulen, dem Gefrächze der Geier, dem Gebrülle des Stiervogels, bis zu den Orgelklängen des Organisten, den Gesängen der Spottdrosseln, der Nachtigallen, der Kanarienvögel. Aber die Wälder aller Länder werden von diesen Stimmen belebt, und wo die Pflanzenwelt blüht, da erschallen auch die Stimmen der Vögel. Sehr merkwürdig ist es, daß wenn auf der einen Seite verwandte Gattungen verschiedener Länder auch ähnliche Stimmen haben, wie z. B. die Drosseln, wieder andere das Gegentheil zeigen. So verdienen die zahlreichen amerikanischen Arten, welche den Namen der Sänger tragen, und im Bau den europäischen Arten entsprechen, diesen Namen nicht, nicht eine Art hat einen bedeutenden Gesang, dagegen sehr angenehme Farben, welche den europäischen Arten fehlen. Umgekehrt haben die wenigen Arten der europäischen Fliegenfänger schlechte Farben und gar keinen Gesang, die nordamerikanischen zahlreichen Arten sind zum Theil schön gefärbt und gute Sänger; einer sogar, der graue nordamerikanische Fliegenfänger (*Muscicapa viridis* oder *Pipra polyglotta* Wilson), ist ein wahrer Tonkünstler und ein zweiter Spottvogel, nicht zwar, daß sein Gesang so angenehm sei, wie der der Spottdrossel, aber er versteht die Kunst eine Menge Töne nachzuahmen, bald pfeift er wie das Pfeifen einer fliegenden Ente, bald schreit er wie ein junger Vogel, bald mauet er wie eine Katze, bald scheint die Stimme aus der Ferne, bald aus der Nähe zu kommen, wie von einem Bauchredner.

Anderere verschiedene Eigenheiten einzelner Gattungen und Arten werden wir bei der Naturgeschichte der einzelnen Vögel erwähnen. Bei der ungemein großen Zahl können wir uns aber nur kurz fassen und von den ausländischen nur einzelne Arten anführen und zwar hauptsächlich solche, welche durch ihr Gefieder oder andere merkwürdige Eigenschaften sich auszeichnen.

Noch müssen wir einige Kunstwörter erklären, welche bei der Beschreibung der Vögel gebraucht werden müssen. Man hat den Körper des Vogels in verschiedene Gegenden getheilt, deren Farbe oder Befiederung oft sehr verschieden ist.

Der Kopf besteht aus dem Schnabel, dem Gesicht und dem Schädel. Der Schnabel hat immer zwei Läden, welche meist von ungleicher Kürze und oft von sehr verschiedenem Bau sind. Er ist entweder nackt, oder an seiner Wurzel mit einer Haut bedeckt, welche man Wachshaut nennt, nur bei einigen Wasservögeln überzieht die Wachshaut den ganzen Schnabel, bei den Raubvögeln und Hühnern geht sie nur über die Nasenlöcher weg, welche sie durchbohren. Der obere Theil des Schnabelrückens heißt Schnabelkröste, die Seitentheile Schnabelschneiden. Der Schnabel ist sehr verschieden gestaltet, messerförmig, kegelförmig, gerade, gebogen, aufwärts, unterwärts, die untere Lade meist kürzer, nur bei einer Gattung bedeutend länger; die Spitze des Schnabels ist hackenförmig, spizig oder stumpf, oder gar löffelförmig breit, zuweilen beide Läden mit der Spitze aufwärts oder abwärts gebogen. Die Schneiden glatt oder gezähnt, oder ausgeschnitten; der ganze Schnabel hoch oder niedrig, breit oder zusammengedrückt. Nasenlöcher sind immer zwei, sie liegen entweder hinter der Schnabelwurzel, oder an derselben, oder auf demselben nach oben sich öffnend, offen, oder halb oder ganz mit einer Haut bedeckt, rund, röhrenförmig vorstehend, oval oder spaltförmig, durchgehend, auf der Schnabelfläche oder in einer Rinne liegend; die Schnabelwurzel geht zuweilen tief in die Stirne ein und bildet eine Scheibe.

Die Zunge ist weich oder hart, lang oder kurz, hornartig, knöchig oder federähnlich, spizig oder stumpf, verschiebbar oder unbeweglich; an der Spitze gespalten oder zerschlissen, röhrenartig, oder gar pinsel- oder besenförmig.

Der Kopf theilt sich in die Stirne, die Haube, den Scheitel und Hinterkopf, die Seiten, die Ohrgegend und die Bügel, das heißt die Stelle zwischen Augen und Schnabelwurzel; eine Stelle, welche unmittelbar den Schnabel umgibt, nennt man die Halsker. Oft umgibt die Augen ein nackter Ring und an der Mundöffnung sind Fleischlappen.

Der Hals theilt sich in den Vorderhals und Hinterhals. Der Hinterhals in das Genick oder die Stelle unmittelbar unter dem Kopf und dem Nacken. Der Vorderhals in das Kinn, die Kehle, die Gurgel und die Halsseiten, den Unterhals; unter demselben liegt die Kropfgegend und die Brust, dann folgt der Unterleib, dieser theilt sich in den Ober-, Mittelbauch und Unterbauch, dann folgt die Aftergegend oder der Steiß; der Körper hat seine Seiten, welche unter den Flügeln die Weichen heißen.

Am Oberkörper liegen unter dem Hals der Ober Rücken, dann folgt der Unter Rücken, dann der Bürzel oder der dem Steiß entgegengesetzte Theil, zu den Seiten des Ober Rückens liegen die Schultern. Mantel nennt man den Rücken und die Außenseite der eingelegten Flügel zusammen genommen.

Die Flügelbedeckung besteht aus den obern, mittlern und untern Deckfedern, den Deckfedern der untern Seite der Flügel, dann aus den Schwungfedern der ersten Ordnung, der zweiten und dritten Ordnung, die erste Ordnung machen die großen Schwungfedern aus. Der Schwanz hat seine obern und untern Deckfedern und besteht meist aus 12 Federn, er ist gerade, abgeschnitten, gabelförmig oder umgekehrt keilförmig mit ungleichen, abgestuften Federn, oft sind die mittlsten Federn länger. Die Schwanzfedern sitzen alle auf dem Steißknochen. Sie heißen auch Steuerfedern, weil sie den Flug des Vogels leiten.

Die Extremitäten des Vogels bestehen aus dem Schenkel oder denjenigen Röhrenknochen, welche mit dem Skelet in Verbindung stehen, sie sind nie von außen sichtbar; der Schiene oder Unterschenkel, dem Lauf und dem Fuß mit seinen Zehen oder Klauen.

Ueber die Vögel im Allgemeinen, theils besonders über die Vögel einzelner Welttheile und Länder sind in neuern Zeiten eine solche Menge von Schriften erschienen, daß diese allein schon eine Bibliothek ausmachen würden. Ueber die deutschen Vögel ist wohl das Beste in Hinsicht auf Naturgeschichte und Abbildungen Andreas Naumanns Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, 12 Bände mit 337 Kupfern, welche immer beide Geschlechter und sehr häufig auch die Vögel im Jugendkleide vortrefflich abgebildet zeigen. Leipzig, 1821 — 1844. Verzeichnisse der europäischen Vögel sind mehrere vorhanden. Wir nennen nur Temmink, Manuel d'Ornithologie des Oiseaux, qui se trouvent en Europe. Paris 1826. 4 Tom. Schinz, europäische Fauna, Vögel. 1 Band. Stuttgart 1840. Kritische Uebersicht der europäischen Vögel. von Dr. H. Schlegel. Leiden 1844.

Ueber die Vögel von Nordamerika hat der Amerikaner Wilson ein ausgezeichnetes Werk in 3 Bänden herausgegeben, welches aber sehr kostbar ist; eine weniger theuere, aber auch weniger schöne Ausgabe erschien in England. Ueber die Vögel eben dieses Welttheils erschien noch ein kostbareres Werk englisch von Audubon. Ueber die Vögel von Südamerika hat der Spanier Azara und der Prinz von Neuwied die besten Werke geschrieben. Ueber Afrika der Frankfurter Müppel und der Engländer Smith. Ueber Asien der deutsche Pallas, mehrere Engländer wie Gray, Horsfield und Gould, dann die Holländer Temmink und Salomon Müller. Ueber Neuholland der Engländer John Gould. Allgemeine Werke über die Vögel überhaupt geben die Planches enluminées von Buffon und Daubenton in 800 Tafeln, die Planches coloriées von Temmink und Langier in 600 Tafeln und eine Fortsetzung dieses Werkes von de Murs. Beiträge zur Ornithologie aller Länder finden sich in einer Menge neuer Reisebeschreibungen, besonders der Franzosen und Engländer.

Wir schließen diese Einleitung mit der Anführung einiger dazu dienenden Tafeln und deren Erklärung.

Tafel A. Skelet der Vögel und Arten der Federn. Siehe Einleitung Seite III.

„ B. Zeigt die Entwicklung des Eies.

Fig. I. Der Eierstock des Weibchens mit den sich nach und nach entwickelnden Eiern.

A. A. Haut, welche den Eierstock bildet.

B. B. Sogenannte Kelche oder die Häute, welche das Ei umschließen, ehe es ausgebildet und in den Eileiter fällt, die Figur zeigt den Kelch nach der Entleerung.

c. c. c. Eier nach ihren verschiedenen Entwicklungsperioden. Die ganz kleinen Eier sind die noch völlig unentwickelten Eier.

d. d. Zeigen die zum Losreißen reifen Eidotter, worin der größere noch mit der gefäßreichen Kelchhaut umschlossen ist.

Fig. II. Der sogenannte Eileiter und die ihn befestigenden Häute.

A. Zeigt die Anfangsmündung des Eileiters, welche den reifen Dotter aus dem Eierstock empfängt und denselben nur nach und nach durch die wurmförmig gewundene Röhre des Eileiters, der sich gegen den anrückenden Dotter ausdehnen läßt, bis in die Kloake fortreibt, wo er nun erst das Eiweiß um sich sammelt und beschält wird. p. p. zeigt den eingetretenen Dotter von der erweiterten gefäßreichen Haut des Eileiters umschlossen. G. G. ist die Röhre, die man Eileiter nennt, bei l. ist die Mündung in die Kloake, K. und L. ist die gefaltete Haut, welche den Eileiter im Leibe festhält, bis sie bei n. und o. sich mit ihren Platten auseinander begibt und den Eileiter umfaßt.

Fig. III. Das Hühnerei in natürlicher Größe, der kleinere Kreis bezeichnet den Dotter, in dessen inneren die sogenannte Narbe oder das Eibläschen, durch e. bezeichnet ist; d. bezeichnet den leeren Raum zwischen Eihaut und Schale am stumpfen Ende.

Fig. IV. Bezeichnet dasselbe, der Dotter ist durch die Hagelstränge, welche in das Eiweiß münden, befestigt; a. Zeigt die Narbe und innert derselben das Bläschen oder das eigentliche Ei; der schwärzliche Raum am Rande bedeutet die innere Eischalenhaut, wie sie von der Schale getrennt ist.

Fig. V. und VI. Zeigt die erste Entwicklung des Hühnchens von den Ringen oder Salonen umgeben, welche die sich bildenden Gefäße bezeichnen.

Fig. VII. Zeigt den vergrößerten Fötus, an welchem man noch keine Flügel und Beine wahrnimmt. Die ungemein großen Augen sind vortretend und nehmen fast ganz den Kopf ein.

Fig. VIII. Zeigt den schon mehr entwickelten Fötus mit den ihn umgebenden Häuten und Gefäßen.

Fig. IX. Zeigt das völlig ausgebildete Hühnchen in seiner Lage, welches nun bald die Schale zerbricht und heraus kommen will.

Taf. C. Zeigt uns zwei gefüllte Nester afrikanischer Vögel, wie sie Baillant abbilden ließ. Das erste ist das Nest der Pinkpink oder der Kapmeise (*Parus capensis?*). Man findet es gewöhnlich in stacheligen Sträuchern, besonders Mimosen, zuweilen an den äußern Zweigen der Bäume. Es ist in der Regel sehr groß, im Innern hat es aber fast immer dieselben Räume. Es besteht aus weicher Pflanzenwolle und ist meist bräunlich. Außerlich betrachtet scheint es etwas unregelmäßig, wegen der Richtung und Lage der Nester, worauf es ruht und an welche es so fest gebaut ist, daß man es unmöglich entfernen kann, ohne es zu zerreißen. Es hat am obern Theil einen engern Hals, durch welchen Hals der Vogel einschliefen kann, neben diesem Hals ist eine Erweiterung, von welcher man glaubte, sie diene zum Sitze des Männchens, wenn das Weibchen am Innern brütet. Der Vogel ist sehr zahm, so daß man ihm beim Bauen zusehen kann, wobei er den Schnabel und die Füße benutzt. Das Nest sitzt immer in einem von mehreren Sträuchern gebildeten Dickicht, welches den Zugang nicht leicht gestattet. Häufig wird der Erbauer von andern Vögeln vertrieben, welche sich seines Nestes bemächtigen.

Das andere gefüllte Nest ist dasjenige des Capociers (*Sylvia macroura*, Latham). Das von Baillant abgebildete, und nach ihm kopirte Nest, stand im Winkel eines entlegenen und verwilderten Gartens auf einem von den Kolonisten sogenannten Capocbusche. Die Grundlage besteht aus Moos, Pflanzenfasern und damit verwobenen Grase und Baumwolle. Das Männchen trug die Materialien herbei, welche das Weibchen verarbeitete, aber auch das Männchen half dabei, wenn es eine bedeutende Masse von Materialien herbei gebracht hatte, welche das Weibchen allein nicht verarbeiten konnte, zeigte sich aber dabei so muthwillig, daß es mehr störte als

halb. Der Boden wird durch Drücken mit der Brust und durch Herumdrehen des Körpers fest gemacht, dann werden die Seitenwände und die Decke gebaut, welche das Ganze überziehen und ihm eine eiförmige Gestalt geben, welche ganz geschlossen und nur mit einer runden Oeffnung an der obern Seite versehen ist. Es besteht ganz aus weißer Baumwolle, welche in einander gefilzt ist und durch durchgehende Nester der Pflanze, worauf es steht, vollkommen fest und gegen jeden Sturm gesichert ist. Diese beiden Vögel sind afrikanisch.

Taf. D. Das abgebildete, hornförmige Nest ist das Nest eines afrikanischen Fliegenfänger, des Tschitreck (*Muscicapa cristata*). Man kann sich nicht erklären, wozu diese sonderbare Form eigentlich dient, da der ganze Nest besteht aus zarten Rindenfasern und der für die Eier bestimmte Theil nur 3 Zoll von der Oberfläche entfernt ist. Das ganze Nest besteht aus zarten Rindenfasern gewisser Stränche, welche mühsam dicht in einander gewoben sind; auch das Innere zeigt keine weichere Substanz, da aber die Eier noch nicht im Neste lagen, so ist es wahrscheinlich, es sei noch nicht ganz ausgebaut gewesen. Die Mündung oben war ganz rund, horizontal und der Rand inwendig etwas eingebogen, so daß die Eier nicht ausfallen können.

Dieselbe Tafel zeigt auch Muster von gemauerten Nestern. Solche Maurer sind unter andern auch die Schwalben.

Die kleinern Nester gehören der amerikanischen Felsenschwalbe (*Hirundo fulva*). Sie treffen im April aus den wärmern Gegenden im westlichen Theil der vereinigten Staaten ein, und fangen sogleich ihre Nester zu bauen an. Sie beginnen ihre Arbeit damit, daß sie mit anbrechendem Tage an den Ufern benachbarter Flüsse und Teiche Roth und Roth aufsuchen, und denselben im Schnabel an den Ort hintragen, wo sie die Nester anlegen wollen und so unermülich hin und her fliegen, bis das Werk vollendet ist. Wahrscheinlich schon im Schnabel mischt sich der Speichel der Schwalbe mit der Erde und gibt ihr eine gewisse Kleberigkeit, wodurch das Anlegen erleichtert wird. Sie bauen an die Wände und Mauern der Häuser. Das ganze Nest ist flaschenförmig, wie eine Flasche ohne Hals, oder eine chemische Retorte und fest aus Erde gebaut, auswendig körnig und uneben, hart aber spröde, und deswegen leicht zerbrechlich. In unangebauten Gegenden wählen die Schwalben eine gesicherte Lage unter hervorspringenden Felsenkanten. Sie bauen ganze Gruppen Nester zusammen. Das Innere ist mit Stroh oder dürrem Grase ausgepolstert.

Das andere auf unserer Tafel gezeichnete Nest ist das Nest der gemeinen Rauchschnalbe, welche dasselbe im Innern der Häuser anbringt, wogegen die Hausschnalbe, wie jene Felsenschwalbe, es außen unter die Dächer an die Mauer anklebt. Es bildet den Abschnitt einer Halbkugel und besteht aus Erde mit untermischtem Stroh. Ebenso wie jenes scheint die Erde, welche die Schwalbe an den Ufern der Flüsse oder auch an den Gassen der Straßen sammelt, durch den Speichel des Vogels zusammengehalten zu werden. Es ist hart und zerbricht nicht leicht. Die Eier liegen nur auf einigen Strohhalmern oder Federchen.

Taf. E. Zeigt das Nest des Gistenfängers (*Sylvia cisticola*), eines Rohrfängers, welcher Toskana und Unteritalien bewohnt. Man kann es ein genähetes nennen; es gehört unter die künstlichsten Nester, welche bekannt sind. Es wird in den Gebüschen von Seggen- oder Schilfgras so angebracht, daß ein Büschel dieser Gräser so durch Spinnenfäden zusammengehet, daß sie einen runden Korb bilden, indem der Boden des Nestes aus Moos und Spinnenweben bestehend die Halmen an einander hält, die einzelnen Halmen werden nun durch Spinnenfäden durchstoßen und im eigentlichen Sinne zusammengehet, so daß sie oben zusammengezogen einen engeren Eingang bilden, der durch die Blüthenrispen gedeckt wird, das ganze Innere ist mit Raupengespinnten, Spinnenweben und Pflanzenwolle ausgelegt, so daß die Eierchen auch beim stärksten Winde nicht herausfallen können.

Auf derselben Tafel ist das sehr künstliche Nest der Beutelmeise, wie es auf einem Aste der Silberpappel angebracht ist, abgebildet. Ein horizontal durchgehendes Nestchen eines Zweiges bildet die Handhabe, indem dieselbe mit Bastfaden ganz umwunden ist, so daß da, wo der Ast wieder ausgeht, der Hals des Nestes aus eben diesen Materialien gebaut, fortgeht und ein Seitenästchen des Pappelzweiges durchgeht. Das ganze Nest bildet einen runden Beutel, oben mit einem horizontalen Halse, der die Eingangsröhre bildet. Es wird so gebaut, daß der Vogel eine Menge Bastfaden so durch einander webt, daß sie ganz locker, die Form des Nestes bilden, zwischen diese Fäden wird Pappelwolle eingetragen und so ein sehr festes, gefilztes Ganzes entsteht, der Boden ist wohl einen halben Zoll hoch mit Wolle ausgelegt, so daß er sich dicht anfühlen läßt. Die Eier liegen auf diesem weichen und warmen Grunde und überall von der Wölbung des Nestes bedeckt, so daß das brütende Weibchen nur sehr wenig Raum hat, die Wärme aber sehr zusammengehalten wird, und weder der Regen eindringen, noch der heftigste Sturm, wenn er nicht den Ast zerbricht dem Neste schaden kann.

Naturgeschichte der Vögel.

Einteilung der Vögel.

Unter allen Thierklassen ist keine so genau bezeichnet, als die Vögel; bei keiner gleichen sich verschiedene Arten so sehr, wodurch die Unterscheidung mancher Arten oft schwierig wird. Die meisten ältern und neuern Naturforscher nahmen die Bewegungs- und Ergreifungswerkzeuge, oder die Form der Schnäbel und Füße als Hauptkennzeichen der Einteilung an, weil diese auf Nahrung und Lebensart sich beziehen. Es würde uns zu weit führen, wenn wir alle die, namentlich auch in unsern Zeiten aufgestellten Systeme auführen wollten. Wir sprechen nur von dreien, da alle übrigen in der Hauptsache sich gleich bleiben. Linnéus war der erste, der eine haltbare Einteilung der Vögel aufstellte. Allein zu seiner Zeit waren viel zu wenig Vögel bekannt, als daß er eine ganz umfassende Uebersicht haben konnte. Er stellte 6 Ordnungen auf:

1. Raubvögel. Accipitres. Dahin gehören die Vögel mit starkem, mehr oder minder gebogenem Schnabel und mit scharfen Klauen bewaffneten Füßen, welche, mit sehr wenigen Ausnahmen, sich ganz allein von Fleisch ernähren, daher andere Thiere angreifen, oder von Aas sich erhalten. Die obere Schnabellade ist immer gegen die Spitze hakenförmig gebogen, oft an den Seiten mit einem Zahn oder Ausschnitt versehen; die Beine sind meist kurz und kräftig; die Zehen, deren immer 4 sind, einer nach hinten, drei nach vorn, mittelmäßig und die scharfen krummen Klauen zum Ergreifen und zur Vertheidigung geschikt. Kopf und Hals haben starke Muskeln; die Flügel sind lang und kraftvoll, daher der Flug schön und geschikt, und die Sinne, besonders Gesicht und Gehör, fein. Ihr Fleisch ist hart und übelriechend. Sie bauen nur un künstliche Nester auf Bäume oder in

Felsenlöcher, leben paarweise und legen gewöhnlich nicht über 4 Eier. Männchen und Weibchen sorgen für die Jungen und brüten oft abwechselnd.

2. Rabenartige Vögel. Picae. Sie haben verschieden gebaute Schnäbel, die meisten messerförmig und gerade, die obere Lade gewölbt, andere aber auch lange und gekrümmte, mehrere sehr große. Sie nähren sich von allerlei Stoffen aus dem Pflanzen- und Thierreich. Sie leben meist paarweise, oder außer der Brütezeit auch in Flügen. Bei einigen sind die Füße zum Gehen allein, bei andern auch zum Klettern geschikt; die erstern haben immer drei Zehen nach vorn, einen nach hinten, die andern zwei nach vorn und zwei nach hinten gerichtet.

3. Schwimmvögel. Anseres. Der Schnabel verschieden, bald breit, bald spizig, nur einzelne lang; die Beine kurz, stehen mehr nach hinten; die Zehen, drei oder vier, sind mit einer Schwimmhaut verbunden, die hintere Zehe mangelt oft oder ist sehr kurz; der Gang ist meist wackelig. Sie leben an und auf den Gewässern, schwimmen und viele tauchen auch. Die Flügel sind bald lang, bald kurz, einige können gar nicht fliegen. Sie nähren sich bald von Fischen und Weichthieren, bald von Pflanzen, leben meist gesellig und legen mehrere Eier.

4. Sumpfvögel. Grallae. Mit sehr verschieden gebauten, meist langen und spizigen Schnäbeln, langen Beinen, welche zum Laufen geschikt sind. Sie leben an Wassern, oder in sumpfigen Gegenden, fliegen meist gut, andere können gar nicht fliegen. Sie nähren sich aus dem Thier- oder Pflanzenreich, leben oft gesellig, nisten auf der Erde, andere auch auf Bäumen und legen 3 bis 4 Eier.

5. Hühner. Gallinae. Schnabel konver, die obere Lade gewölbt und über die untere weggehend, die Nasenlöcher mit einer Haut bedeckt; die Füße sind Lauffüße und drei- bis vierzehig, der Körper ist plump; die Flügel kurz, der Flug schlecht und schwer. Sie nähren sich von Pflanzen und Insekten, leben meist auf der Erde; die Geschlechter sind an Größe und Farbe mehrentheils sehr verschieden. Die hauen sie künstliche Nester, legen aber viele Eier.

6. Sperlingsartige Vögel. Passeres. Sie haben einen mehr oder minder kegelförmigen Schnabel, die Beine sind kurz und schwach, die Zehen getrennt, der Gang hüpfend, der Körper klein und zart. Sie leben auf Bäumen oder in Gesträuchen, manche auf der Erde, bauen oft künstliche Nester, legen 4 bis 5 Eier; viele haben einen Gesang. Es gehören alle Singvögel dahin, auch die Schwalben.

Der große Naturforscher Cuvier nahm ebenfalls 6 Ordnungen an, nämlich: 1. Raubvögel. 2. Sperlingsartige Vögel. 3. Klettervögel. 4. Hühnerartige Vögel. 5. Sumpfvögel. 6. Schwimmvögel.

Temminck, unstreitig derjenige Ornithologe, der am meisten Vögel gesehen und untersucht hat, und Aufseher, auch Gründer der größten Sammlung ist, weicht in seiner Eintheilung etwas von der Cuvierschen ab, und nimmt folgende Ordnungen an, denen wir auch folgen:

1. Raubvögel. Rapaces. Diese ganz wie Cuvier.
2. Allesfressende Vögel. Omnivores. Solche Raubvögel, welche sich von thierischen und vegetabilischen Substanzen ernähren. Raben. Staare.
3. Insektenfresser. Insectivorae.
4. Körnerfresser. Granivorae. Diese drei Ordnungen umfassen die sperlingsartigen Vögel von Cuvier.
5. Klettervögel. Zygodactyli.
6. Vögel mit verwachsenen Zehen. Anisodactyli.
7. Eißvögel. Alcyones.
8. Schwalben. Chelydones.
9. Tauben. Columbae.
10. Hühner. Gallinae.
11. Alectoren. Alektoridae.
12. Laufvögel. Cursorii.
13. Stelzenläufer. Grallae.
14. Lappenfüßer. Pinnatipedes.
15. Schwimmvögel. Palmipedes.
16. Träge Vögel, welche nicht fliegen können. Inertes.

Beide Systeme, das Cuviersche und das Temmincksche, weichen nur darin von einander ab, daß von Temminck einzelne Familien zu Ordnungen erhoben, mithin mehrere Ordnungen aber nach denselben Grundsätzen aufgestellt werden, wodurch die Uebersicht erleichtert wird. Wir folgen diesem System.

Erste Ordnung.

Raubvögel.

Der Schnabel ist stark, die obere Rinulade vorn und hinterwärts hackenförmig gekrümmt und hat oft an den beiden Seiten der obern Lade eine scharfe vorstehende Ecke, welche man Zahn nennt. Die Schnabelwurzel ist mit einer Haut überzogen, welche die Wachshaut heißt. In ihr liegen die Oeffnungen der Nasenlöcher zu beiden Seiten des Schnabels. Der Unterschnabel ist kürzer als der Oberschnabel und vorn mit einem Ausschnitt versehen, über welchen der Oberschnabel weggeht. Die Beine sind meist mittellänglich lang, stark, muskulös, die Läufe nackt, bisweilen zum Theil, oder auch ganz, oder bis auf die Zehen befiedert. Immer sind vier Zehen vorhanden, drei nach vorn, einer nach hinten stehend; die beiden äußern sind meist mit einer kurzen Haut an ihrer Wurzel verbunden. Die Klauen der hintersten und der Mittel-Zeh sind stärker als die übrigen, alle aber mehr oder minder gebogen und spizig, so daß sie damit greifen und heftig verwunden können.

Sie nähren sich von Aas, oder greifen lebende Thiere an: kleinere Säugethiere, verzehren Vögel, Reptilien, Fische. Sie entsprechen daher der Ordnung der Raubthiere unter den Säugethiern. Ihre Nahrung besteht ausschließlich aus Fleisch. Der Magen ist ganz häutig, mit einem starken, kropfartigen Vormagen. Der Darmkanal ist kurz. Die Flügelwerkzeuge stark und kräftig.

Sie bilden zwei Hauptfamilien, nämlich Tagraubvögel und Nachtraubvögel.

Tagraubvögel. Accipitres diurnae.

Sie haben nach den Seiten stehende Augen. Die Zehen sind immer unbefiedert und selbst die Läufe nur bei wenigen mit Federn bedeckt. Das Gefieder ist dicht, die Federn steif und hart. Der Flug ist schnell und gewandt, daher die Brust breit und stark zum Ansatz der starken Flügelmuskeln. Der Gabelknochen ist weit ausgebogen und stark, um desto eher den großen Bewegungen zu widerstehen, welche die Oberarmknochen beim Fluge machen müssen. Die Weibchen sind meist größer und stärker als die Männchen. Die Haut ist zähe, hält fest an den Muskeln; das Fleisch ist hart, übelriechend und wird nicht gegessen. Sie verschlucken große Stücke, haben einen weiten Schlund und werfen das Unverdauliche, Haare, Federn, Knochen wieder durch den Mund aus, in einem Ball, den man Gemölle nennt. Sie können sehr viel fressen, aber auch lange hungern, trinken wenig oder gar nicht. Sie leben paarweise,

nisten meistens auf Felsen oder auf hohen Bäumen, machen unkünstliche Nester aus rohen Materialien, und legen selten mehr als 4 Eier, welche meist eine rundliche Gestalt und eine raue Schale haben und weiß oder weiß und braun gefleckt sind. Die Jungen kommen nackt und unentwickelt aus dem Ei und werden von ihren Eltern lange gefüttert, bis sie selbst auf Raub ausfliegen können. Ihre Stimme ist ein einfaches Geschrei. Sie schwingen sich hoch in die Luft, sind mit scharfen Sinnen begabt, daher listig und schwer zu fangen oder zu schießen; auch nicht leicht zu zähmen und nie zu Hausthieren zu machen, obgleich man einige ehemals, und zum Theil jetzt noch, zur Jagd abrichten konnte.

Sie zerfallen wieder in zwei Familien, nämlich:

- a. Geierartige. *Vulturinae* und
- b. Falkenartige. *Falconidae*.

a. Geierartige Vögel. *Vulturinae*.

Der Schnabel ist von der Wurzel an gerade, an der Spitze aber hakenförmig gekrümmt, stark; die Wachshaut groß, die Nasenlöcher eiförmig ablang, scharf eingesenkt. Die Zunge knorpelig, platt; Kopf und Hals mehr oder minder nackt. Die Beine stark, mit einer neßförmigen Haut bedeckt; die Klauen schwach, wenig gebogen und stumpf. Der Schwanz ist kurz und besteht aus 12 Federn.

Geier. *Vultur*.

Der Schnabel dick, stark, höher als breit. Die obere Lade gerade, die Firsche konver, an der Spitze schnell unterwärts gekrümmt und hakenförmig, Kopf und Hals bei alten nackt, bei jungen mit kürzerem Flaum bedeckt. Die Nasenlöcher durchgehend, nackt; die Beine stark; die mittlere Zehe sehr lang, mit den äußern an der Wurzel verbunden. Die Nägel stumpf. Die Flügel lang, die erste Schwungfeder sehr kurz, die vierte und fünfte die längsten, Schwanz mittelmäßig. Der Körper stark und plump; der Kropf groß und vorstehend. Am Halse ein Federtragen.

Es sind langsame, träge Vögel, welche aber gut und sehr hoch fliegen. Sie bewohnen nur die wärmeren Gegenden der alten Welt, nähren sich bloß von Nas und thierischen Abgängen, und greifen höchstens kranke oder junge Thiere an. Sie leben paarweise, vereinigen sich aber um Leichname, welche ihr Auge aus großer Ferne entdeckt. Das Gesicht scheint ihr feinsten Sinn zu sein; man hat auch ihren Geruch für sehr scharf gehalten, allein Beobachtungen scheinen zu zeigen, daß, wenigstens bei den Amerikanischen Arten, dieß nicht der Fall ist. Sie können lange hungern, aber auch viel auf einmal fressen. Nach einer solchen Mahlzeit steht ihr Kropf stark vor, und nur mit Mühe können sie sich erheben und bleiben dann Tage lang an einem Orte sitzen. Auf Bäume sitzen sie selten, sondern auf Felsen, daher lieben sie zu ihrem Aufenthalte bergige Gegenden und hohe Gebirge, von wo aus sie viele Meilen weit hin auf Beute ausfliegen. Haben sie

sich einmal erhoben, so fliegen sie leicht und steigen in große Höhen, so daß sie dem Auge entgehen. Wenn sie sich der Erde nähern, geschieht es in großen Kreisen. Auf der Erde sind ihre Bewegungen ungeschickt, sie gehen mit wagerechtem Körper. Sitzend ziehen sie den Hals ein und verbergen ihn in ihrem Federtragen, so daß sie wie eine regungslose Federmasse anssehen, da die langen Schenkeledern oder Hosen und die Seitenedern des Körpers die Beine ganz bedecken. Sie mausern nur einmal des Jahres. Das Alter verändert ihr Federkleid; in der Jugend sind sie gefleckt und der Hals mit kurzem, weißlichem Flaum bedeckt, welcher sich aber mit dem Alter verliert. Die Weibchen sind größer und stärker als die Männchen. Ungeachtet sie große und starke Schnäbel haben, greifen sie nie gesunde Thiere an, und sogar ein Hase kann einen einzelnen in die Flucht jagen. Sie verachten auch das stinkendste Nas nicht, fallen aber über so eben getödtete Thiere her. Alle Reisenden versichern, daß wann in den weiten Ebenen Afrikas ein Thier getödtet worden sei, keine Stunde vergehe, so sehe man schon von allen Seiten her aus ungeheurer Höhe Geier herfliegen, wo man vorher keinen einzigen gesehen habe, und in kurzer Zeit sei das todt Thier von ihnen verzehrt. Ihre stumpfen Klauen dienen ihnen nicht zur Vertheidigung, wenn sie aber angegriffen werden, muß man sich vor ihren Schnabelhieben in Acht nehmen. Mit diesem Schnabel zerreißen sie die todt Thiere und verschlingen große Stücke.

Ihr Körper riecht unangenehm nach verdorbenem Bism und angestopfte Geier behalten diesen Geruch viele Jahre. Aus den Nasenlöchern fließt beständig ein stinkender Schleim. Niemand ißt daher ihr Fleisch und da sie sich nur von Nas ernähren, so werden sie nicht gejagt, sondern man läßt sie ungestört die faulenden Körper verzehren, und jagt sie nur von frisch getödteter Jagdbeute weg. Sie nisten auf hohen Felsen und machen aus weniger Unterlage von Reisern ein unkünstliches Nest, in welches sie ihre zwei weißen Eier legen. Da Alte und Junge darin ihren Koth ablegen, so soll es abscheulich stinken. Zähmen lassen sie sich eigentlich nicht, und scheinen überhaupt Vögel von wenig Intelligenz zu sein. Daher zieht der Mensch unmittelbar keinen Nutzen von ihnen, wohl aber helfen sie die Luft von den verpestenden Ausdünstungen faulender Körper reinigen. Ihr Schaden bezieht sich darauf, daß sie auch frisch getödtete Thiere, des Jägers Beute, verzehren, wenn man ihnen dazu Zeit läßt.

Es sind acht Arten bekannt, von denen vier auch in Europa vorkommen, von diesen sind abgebildet:

Tafel 1. Der Ohrengerier. *Vultur auricularis*. L'oricou. Vaillant. Oiseaux d'Afrique. Schlegel und Susemihl, Vögel Europas. Taf. 1.

Alle obern Theile sind braun, der nackte Hals bei alten Geiern fleischroth. Bei diesen entwickelt sich eine lange Hautfalte vom Ohr abwärts, welche die Art bezeichnet; bei jungen ist die Halshaut bleigrau und dünne mit kurzem, zartem Flaum bedeckt, der aber bald abfällt. Die Farbe aller befiederten Theile ist düsterbraun; die Federn der Halskrause sind kurz und abgerundet, diejenigen der Brust und der untern Theile schmal, lang, säbelförmig, die Schenkel mit weißlichem Flaum bedeckt. Der Schwanz abgestumpft, keilsförmig und fast immer an der Spitze abgerieben. Der Schnabel bei alten gelblich hornbraun, die Wachshaut ebenso; die Beine braun, die Kropfgegend schwärzlich, mit einzelnen kurzen

Vorstenhärchen. Bei jüngern ist der Schnabel schwärzlich, die Federn hellerbraun, rötlich gesäumt. Es ist der größte Geier, noch größer als der Kondor, die Flügelaußdehnung fast 10 Fuß.

Er bewohnt die Gebirge von fast ganz Afrika, kommt aber auch in Griechenland vor; nistet auf Felsen und das Weibchen legt 2 weiße Eier.

Jede Nacht sucht er gebirgige Gegenden auf. Da er immer auf der Erde oder auf Felsen sitzt, so wird der Schwanz abgerieben und die Klauen stumpf. Wenn er vollgefressen ist, so kann er nicht leicht vom Boden aufkommen und muß erst einen Anlauf nehmen und einige Sprünge machen, hat er aber einmal Luft gefaßt, so erhebt er sich schnell in ungeheure Höhen. Ein Zebra, welches Vaillant geschossen hatte, wurde in einigen Stunden bis auf die Knochen von diesen Geiern verzehrt. Wenn daher ein Thier getödtet worden ist, welches man seiner Größe wegen nicht gleich mitnehmen kann, so muß man dabei wachen oder dasselbe ganz mit Zweigen verdecken. Die Nester mehrerer Paare findet man oft auf den Felsen nahe beisammen, wo aber ein solcher Gestank sich verbreitet, daß man ihnen sich kaum zu nähern wagt.

Abbildung nach Schlegel und Susemihl.

Taf. 1. Der graue Geier. *Vultur cinereus*.

Vautour arrian. Naumann, Vögel, Tom. 1. Taf. 1.

Kopf und Hals schwärzlich, fast nackt; der Scheitel mit haarartigen Flaumfedern sparsam bedeckt, die Kopfglatze dunkelbraun behaart; am Hinterhaupt ein kleiner aus kurzem Flaum bestehender Federbusch; Wachshaut und Beine violet bläulich. Die Farbe des Gefieders braunschwärzlichgrau überflogen; die Federn der Halskrause sind lang und schmal und die Krause geht hinten am Halse höher hinauf.

Die Flügelbreite dieses großen Vogels ist 9 Fuß und die Länge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende 3 Fuß 5 Zoll bis 4 Fuß. Die Zehen sind stark und geschuppt, die Seitenzehen kurz, die mittleren aber sehr lang und mit den äußern durch eine kurze Haut verbunden. Das Weibchen ist größer als das Männchen.

Dieser Geier bewohnt die Gebirge des wärmern Europas, Sardinen, Korsika, das südliche Spanien und Portugal, die Pirenen, Egypten und Hindostan. Man hat ihn auch einzeln in Ungarn, in der Europäischen Türkei, in Schlessien, Sachsen und Franken angetroffen, noch niemals, soviel bekannt, in der Schweiz. Er liebt felsige Gegenden und sitzt sehr selten auf Bäume. Er hat einen traurig gutmüthigen Blick der mehr Dummheit und Trägheit als Intelligenz und Thätigkeit anzeigt. Ein eingefangener war Anfangs sehr gutmüthig und jeder konnte sich ihm nahen und ihn berühren, nach und nach aber wurde er immer wilder und zuletzt so böse, daß nur sein Wärter es wagen konnte ohne einen Stock zu ihm in seinen Behälter hinein zu gehen. Näherte sich ihm jemand, so suchte er mit Schnabel und Füßen nach ihm zu hauen. Er saß immer in der Höhe und betrat den Boden nur, wenn er fressen oder saufen wollte. Hatte er sich satt gefressen, so saß er Stunden lang mit eingezogenem Hals und in den Krallen gehülltem Kopf auf einem Beine, ohne sich zu rühren. Auf dem Boden sitzt er mit horizontalem Körper und fast senkrechtem Halse, streckt den Schwanz in die Höhe und sträubt fast alle Rückenfedern. Seine Bewegungen sind plumpe und ungeschickt. In der Freiheit ist er schen, wenn er sich aber voll gefressen hat, so dumm und un-

beweglich, daß man ihn oft mit einem Stock erschlagen oder angreifen kann. Auch der Flug ist schwerfällig und träge, mit vielen Flügelschlägen. In einer Schneckenlinie steigt er in die Höhe und schwingt sich über den menschlichen Gesichtskreis hinaus. Obgleich im warmen Klima zu Hause, scheint er gegen Kälte unempfindlich, man sah ihn in offenem Behälter bei 12 — 15 Graden Reaumur ohne Aeußerung von Frost und ebenso schien er starke Wärme leicht zu ertragen.

Kleine todte Thiere, Ratten, junge Katzen u. s. w. frisst er mit Haut und Haar und gibt das Unverdauliche durch das Gewölle von sich; Knochen verdaut er leicht. Ein gefangener fraß die ganzen Schwänze junger Füchse und eine steinhart gestorne Kage; große Knochen kann er rein abnagen, auch wenn sie ganz trocken sind. Ganz saules Fleisch ist ihm so angenehm wie frisches. Hat er viele Knochen gefressen, so ist sein Abgang ganz kalkartig weiß. Fische fraß er nicht, dagegen trank er oft und badete sich gerne. Lebenden Thieren, Raben, Krähen, welche er tod sehr gerne fraß, that er gar nichts, wenn sie auch Wochen lang bei ihm eingesperrt wurden und vor einem lebenden Hasen fürchtete er sich so sehr wie dieser vor ihm. Todte Katzen fraß er sehr gerne, ergriff aber schnell die Flucht, sobald sich eine noch bewegte. Band man sie an einen Bindfaden und zog daran, so sprang er schnell davon, und näherte sich ihr, wenn man sie liegen ließ, nur furchtsam, und umging sie von allen Seiten, um sich von ihrem Tode zu überzeugen und griff erst dann zu. Man will indeß doch Beispiele haben, daß ein Paar solcher Geier ein Schaf niederstießen und tödteten, und ein anderer tödtete eine Gans. Nur wüthender Hunger scheint sie aber zu einem solchen Angriff zu zwingen. An Stärke fehlt es ihm bei seinem furchtbaren Schnabel nicht und man hat sich vor seinen Bissen sehr zu hüten, aber an Muth gebricht es ihm. Da er nicht immer todte Thiere findet, so gab ihm die Natur die Kraft lang hungern zu können, dann aber frisst er sich wieder auf einmal für lange Zeit satt. Man trifft ihn meist in Gesellschaft an. Im Hunger fressen sie auch Schnecken, vielleicht auch Würmer.

Sie nisten wie alle Geier auf hohen Felsen und legen höchstens 3, meist aber nur 2 weiße Eier. Die Jungen werden aus dem Kropfe der Alten gefüttert, welche ihnen das selbst verschluckte Fleisch vorspeien.

Feinde kennt man keine, da auch der Mensch ihn meist in Ruhe läßt. Er ist auch schen und kann nur selten überrascht, wohl aber leicht in Fallen mit Nas belegt gefangen werden.

Die Abbildung ist nach Naumann.

Taf. 3. Der weißköpfige Geier. *Vultur fulvus*.

Syn. *Vultur leucocephalus*. Wolf und Meyer. *Vultur perenopterus*. Deutsche Ornithologie. *Vultur tencalor*. Bechstein. *Vultur leucocephalus*. Meyer. *Gyps vulgaris*. Savigny. Le perenoptère. Buffon pl. ent. 126. Naumann. Vögel Deutschlands. B. 1. T. 2. Vautour griffon.

Der Schnabel ist gestreckt mit schmalem Rücken, livid hornfarben, die Wachshaut bläulich; Kopf und Hals mit grauweißlichem Flaum bedeckt, der Halskrause besteht aus langen, sehr schmalen, hellbraunen Federn; Mantel und Rücken sind hell kaffeebraun, die Federn mit etwas helleren Rändern und Spitzen und

weißlichen Schaftstrichen. Der Kropf ist mit brannen Haarsehern bedeckt, welche dicht anliegen, und zu beiden Seiten mit schmalen braunen Federn umkränzt; Flügel und Schwanz schwarz; der Schwanz ist von außen nach innen mehr abgestumpft; am Bauche haben die Federn weißgelbe Schaftstriche, die Federhosen sind lang und schmal, die Beine grünlich fleischfarb.

Er erreicht eine Länge von 45 — 48 Zoll.

Dieser Geier bewohnt das wärmere, östliche Europa, Griechenland, Dalmatien, Unteritalien, auch Sardinien, Spanien, Mittel- und das wärmere Nordasien, verfliegt sich auch, aber sehr selten, nach Deutschland. Er findet sich nicht in Wäldern, sondern in Gebirgen oder auf Ebenen, wo er weite Umsicht hat.

In seinen Eigenschaften ist er dem grauen Geier ähnlich, ebenso feige, träg und gefräßig wie dieser. Sein Flug ist schön; mit langsamen Flügelschlägen steigt er in Schneckelinien hoch in die Wolken hinauf und durchzieht so weite Länderstrecken, um irgend ein todttes oder sterbendes Thier zu erspähen, auf welche er sich dann herabläßt. Ist er voll gestreßt, so tritt sein Kropf sackförmig vor, dann setzt er sich auf einen Fels oder Stein und bleibt da mit eingezogenem Hals und hängenden Flügeln Stunden lang sitzen. So voll gestreßt kann er vom Boden nur nach mehreren Sprüngen aufstiegen und leicht überrascht lebend gefangen oder erschlagen werden, im erstern Fall muß man sich aber vor seinen Schnabelhieben in Acht nehmen. Im Eizen zieht er den Hals so in den Federtragen ein, daß man nur den Kopf sehen kann, naht man sich ihm aber, so schnellst er den Kopf schnell vor. Der Schnabel ist seine Hauptwaffe, er kann damit bedeutend verwunden, wogegen die Klauen schwach und stumpf sind. Obgleich aus seiner Nase beständig Schleim fließt und der Körper unangenehm riecht, ist er doch nicht unreinlich und putzt oft seine Federn. Der Schwanz ist aber meist abgerieben, da er ihn auf Felsen und auf der Erde abschleift. Bahm wird er eigentlich nie, sein Blick ist gutmüthig. Er scheint gegen Wärme und Kälte unempfindlich und kann große Kälte ertragen. Selten hört man eine Stimme von ihm und nie im ruhigen Zustand. Er lebt oft in Gesellschaft und mehrere wandern bisweilen miteinander.

Seine Nahrung besteht in Aas, sei es frisch oder faulend; doch ersteres viel lieber. Das Fleisch schält er aus dem Pelz und den Federn aus und frist weder Haare noch Federn, noch große Knochen, wie der Rämmergeier. Nur kranke Thiere greift er an. Im Hunger frist er auch Schnecken, Muscheln, Regenwürmer und wahrscheinlich auch Insekten. Er trinkt oft. Er nistet auf Felsen, und legt auf wenig Unterlage 2 weiße Eier. Schaden stiftet er nur dadurch, daß geschossenes Wild von ihm aufgestreßt wird, wenn man es nicht sogleich wegnimmt. Er scheint unter den Thieren keinen Feind zu haben.

Nasvogel. *Cathartes*.

Schnabel lang, stark bei den einen, dünner bei den andern, gerade, zusammengeedrückt, nur an der Spitze gekrümmet, von der Wachsheit halb bedeckt, die obere Lade länger als die an der Spitze abgestuzte untere Lade; der obere Theil des Kopfs und des Halses nackt. Die Nasenlöcher von der Wurzel des Schnabels entfernt, fast in der Mitte desselben, lang, offenstehend. Die

Naturgeschichte der Vögel.

Tarsen nackt, mittelmäßig lang und nicht sehr stark, die mittlere Zehe lang, mit der äußern durch eine Haut verbunden; Klauen kurz, schwach, stumpf; Flügel lang; die erste Schwungfeder kürzer als die zweite, die dritte und vierte sind die längsten.

Sie bilden zwei Gruppen.

a. Der Schnabel stark und dick, Kopf und Hals mehr oder minder nackt.

Sie sind Bewohner Amerikas.

Taf. 1. Der Condor oder Greif. *Cathartes*
Condor. Synonym *Vultur gryphus*. Linnei. *Sarcophagus gryphus*. Zopilotes *gryphus*. Viellot.

Der Schnabel ist stark gewölbt, die Spitze sehr gebogen und scharf; über die Wachsheit erhebt sich ein knorpeliger Kamm, welcher bis zur Stirne hingehet und mit einer Menge rundlicher Warzen besetzt ist. Am Kinn und an der Kehle steht ein starker Hautlappen, und am Unterhals ein anderer kleinerer. An der Seite des Halses steht eine Längsreihe von Karunkeln, wie beim Vultur; Kopf und Hals sind ganz nackt, aber mit kurzen Borstenhärchen sparsam besät, roth, der Kamm und die Augengegend röthlich linirt, ins Violette übergehend, die Regenbogenhaut gelb.

Unten am Halse steht hinten eine rein weiße aus feinem Flaum bestehende Halskrause. Der ganze Körper, Flügel und Schwanz sind schwarz, die Federn der zweiten Reihe der Schwungfedern und die Enden der großen Flügeldeckfedern sind weiß; die Beine schwarzlich, die Schwanzfedern gleich lang.

Dem Weibchen fehlt der Kamm, die Karunkeln und der Hautlappen am Kinn; die Farbe am Hals und Kopf ist schmutzig fleischfarb, die Befiederung am ganzen Körper ist erdbräun, Flügel und Schwanz schwarz, ohne weiß.

Der Körper ist stark, plump, sehr muskulös, die Flügel reichen nicht bis zum Ende des Schwanzes und die Flügelbreite ist nicht über 10 Fuß.

Der Condor oder Runtur bewohnt die ganze Kette des Amerikanischen Anden von Mexiko an bis nach Patagonien.

Erst die neuesten Reisenden haben uns über die Naturgeschichte dieses großen und schönen Geiers bestimmtere Nachrichten gegeben, und die Angaben Humboldts, der ihn zuerst abbildete, vervollständigt. Frühere Nachrichten gaben seine Größe sehr übertrieben an, seine Flügelweite sollte auf 15 Fuß reichen. Allein bei viel schwererem Körper ist die Breite der ausgespannten Flügel kaum größer, als die des Geierablers oder Rämmergeiers unserer Alpen und seine Sitten sind auch denen des Geierablers ähnlich. Wie alle Geier verbreitet er einen höchst unangenehmen Geruch.

Sein Aufenthalt ist nicht immer nur auf den höchsten Gebirgen, welche er wohl besucht, aber nicht beständig bewohnt. d'Orbigny sah viele längs den Küsten des stillen Meeres und des atlantischen Oceans, ja selbst in den patagonischen Ebenen, hundert Meilen entfernt von den nächsten Gebirgen. Er scheint für die klimatischen Verhältnisse ziemlich unempfindlich und eben so gut in der dünnen Luft hoch über den Anden, als in der dichtern an der Meeresküste leben zu können und verbreitet sich bis zum Cap Horn. Unter allen Vögeln steigt er in die höchste Höhe,

d'Orbigny bemerkte ihn über dem Gipfel des Ilimani schweben, der 18,000 Fuß Höhe hat, wo der Mensch nicht mehr aushalten kann, auch wenn er auf den Höhen der Anden geboren ist. Da er nie auf Bäume fliegt, sucht er felsige Gegenden besonders auf; nie besucht er die Pampas von Buenos-Ayres, obgleich er die östlich sie begränzenden Gebirge bewohnt. Er lebt aber meistens in Gegenden wo Schafe, Lamas, Alpacos oder andere Thiere wohnen, besonders an den Küsten wo Seehunde in Menge haufen.

Der Condor geht zwar allein auf seine Beute aus, wo er sie aber findet, da kommen auch bald andere dazu, um an derselben Theil zu nehmen. Gegen einander sind sie verträglich.

Wie alle Geier ist der Condor träge und nur der Hunger treibt ihn zu größerer Thätigkeit. Schwer fliegt er auf, nachdem er mehrere Male, gleichsam zur Probe, seine Flügel ausgestreckt hat, dann aber steigt er sogleich kreisend in die Höhe, so, daß es ihm gar keine Mühe zu machen scheint; mit der geringsten Bewegung geht sein Flug nach allen möglichen Richtungen. Bemerkt er eine Beute, so läßt er sich plötzlich fallen. Sein Aufsteigen ist sehr rauschend.

Seine Nahrung besteht in allen Arten von Thieren, welche das Meer auswirft, in dem Fleische faulender Cadaver, welche der Mensch liegen läßt. Findet er kein solches, so setzt er sich auf einen Felsen in der Nähe einer Heerde und lauert besonders auf den Augenblick, wo ein Schaf oder ein Lama sich von der Heerde entfernt, um seine Jungen zu werfen, dann stürzt er, wenn die Hirten es nicht verhindern, auf das Thier, ergreift aber nicht die Mutter, sondern zuerst den Mutterkuchen und tötet dann die Jungen, indem er die Nabelschnur zerreißt. Sogleich reißt er dann den Jungen den Bauch auf und frisst die Eingeweide. Man sieht dann oft noch andere Condor ankommen, ohne daß man begreift woher, da man vorher keinen bemerkt hat. Auf Reisen über die Gebirge bleiben viele Esel wegen harter Behandlung liegen, ohne daß man sich darum bekümmert, ob sie noch leben oder nicht. Solchen nähert sich erst ein Condor, diesem folgen bald mehrere und nun geht es zuerst an ein Zerstückeln desselben, die Einen hacken ihm die Augen aus, Andere reißen die Geschlechtstheile weg und so wird er bald getödtet, wenn er noch lebt. Am liebsten sind ihnen die Eingeweide, die Muskeln lieben sie weniger, und überlassen dieselben den Urubus, welche sich schnell nähern und die Thiere vollends skeletiren. Nie greift der Condor ein gesundes altes Thier an, sondern nur junge oder kranke und sterbende. Alle Erzählungen vom Gegentheil erklärt d'Orbigny als Fabel. Ebenso wenig greift er lebende Vögel an, dagegen frisst er ohne Unterschied jedes todte Thier, sei es Säugethier, Vogel oder Fisch. Selbst thierische Exkremente verachtet er im Hunger nicht.

Er soll sehr alt werden, so alt als immer ein Vogel. Er baut kein Nest, sondern sucht in den Felsen Vertiefungen auf und das Weibchen legt seine 2 weißen Eier, welche wenige Flecken haben, auf den nackten Fels. Dieß geschieht vom November bis zum Februar. Beide Gatten nähren die Jungen gemeinschaftlich, diese wachsen langsam und folgen ihnen lange Zeit. Gefräßiger als die Alten, sind sie unvorsichtiger und werden leichter gefangen oder getödtet, während die Vorsicht der Alten dieses schwer macht. Da sie aber an den Heerden vielen Schaden anrichten, indem sie die neugebornen Jungen tödten, so werden sie sehr verfolgt. Sie werden entweder aus dem Hinterhalt geschossen, wenn sie auf ein hingelegetes Nas fallen, oder mit dem Lasso oder Wurfriemen erhascht, wenn sie vollgefressen nicht leicht aufsteigen können, oder man schließt

einen engen Raum mit Pallisaden ein, wirft ein Nas hinein und tödtet die vollgefressenen Vögel, ehe sie aufsteigen können mit Prügeln. Sein Leben ist sehr zähe und starke Verwundungen tödten ihn nicht.

Taf. 1. Der Geierkönig. Cathartes Papa. Le roi des vautours. Sarcoramphus Papa. Gypagus Papa.

Der Schnabel ist an der Spitze roth, in der Mitte schwarz, die Wachsheit ist pomeranzengelb und in ihrer Mitte erhebt sich ein häutiger oben dreispitziger beweglicher Kamm. Der Kopf ist mit schwarzen kurzen Haaren besetzt, der Scheitel ist mit einem nackten runden Fleck von orangenrother Farbe geziert, ein ähnlicher dreieckiger steht am Schnabelwinkel. Der Hals ist ganz kahl und lebhaft roth und orangengelb gefärbt, die Kropfgegend nackt und fleischfarbig, die Halskrause hell schiefergrau, die Körperfarbe des alten Vogels oben hell isabell, unten weißlich gelb; Schwung- und Schwanzfedern schwarz, Beine gelb, Augen weißgelblich.

Beim jungen Vogel ist die Farbe einsärbig braungrau, unten weißlich, der ganze Kopf und Nacken schwärzlich violett, der Nacken ins Gelbe ziehend, der Kamm schwarz. Er hat die Größe eines welschen Hahns oder Puters und ist 29 Zoll lang.

Der Geierkönig bewohnt Amerika vom 30ten Grad nördlich bis zum 28ten südlich, namentlich Mexiko, Columbien, Gujana, Brasilien, Peru und Bolivia, niemals aber die Ostseite der Anden.

Seine Lebensart ist sehr verschieden von derjenigen des Condors. Er liebt waldige Gebirge und Hügel und hält sich auch in buschreichen Ebenen auf, besonders gerne in der Nähe von Sümpfen. Er flieht den Menschen. Man findet ihn fast immer paarweise, aber nirgends ist er häufig und nie trifft man mehr als 4 — 5 beisammen an, wenn ein Nas sie lockt. Er verbreitet keinen so widerlichen Geruch, wie der Condor, und wandert weit weniger weit als jener. Er liebt die Ränder der Waldungen und bringt die Nacht auf Bäumen zu, fast immer auf demselben Baum. Er erscheint früher am Tag als der Condor, und schwebt über die Gegend, um zu erspähen, ob nicht etwa ein Jaguar ihm einen Theil seiner Beute zurückgelassen habe. Wie der Condor erspähet er den Zeitpunkt, wann eine Kuh oder ein Schaf ein Junges geworfen habe, zerreißt dann die Nabelschnur und tödtet es. Haben die Urubus sich auf einen Cadaver gesetzt, so eilt er hinzu und diese machen ihm sogleich Platz, mehr aus Furcht vor seinen Schnabelhieben, als aus Achtung für ihn, wie die Einwohner glauben, und ihm daher den Königsnamen gaben. Mit eben der Leichtigkeit als der Condor zerreißt er die Haut der Thiere mit seinem starken Schnabel, wobei ihm seine schwachen Füße nicht helfen. Von allen Geiern ist er am schwersten zu fangen oder zu schießen, da er sehr wachsam und furchtsam ist und von den abgestorbenen Bäumen herab, auf welche er sich am liebsten setzt, den Feind leicht beobachten kann.

Nach den Sagen der Indier nistet er in die Löcher abgestorbener Bäume und seine Eier sind weiß. Die Jungen verlassen die Eltern erst nach mehreren Monaten. Sie sollen immer beiderlei Geschlechts sein, daher sind die Paare angeboren.

Des Schadens wegen werden sie sehr verfolgt. Am besten bekommt man sie aus dem Hinterhalt, nachdem man ihnen ein Nas hingeleget hat, oder man besteigt des Nachts die Bäume, auf welchen sie schlafen, und kann sie dann im Schlafe überraschen und angreifen.

Taf. 2. Der Urubu. Cathartes Jota. Synon. Vultur aura. Linnei. Cat. Jota Bonaparte. Vultur atratus. Wilson. Catharista aura. Viellot. Galerie. p. 14. Cuvier Regne animal.

Schnabel und Wachsant röthlich weiß, Scheitel und untere Kopstheile nackt und blau violett, Seiten und Kehle orangefarb, Iris roth. Das Gefieder brunschwarz etwas ins Graue schillernd, die Schwungfedern schwarzbraun mit weißgrauen Schäften; der Schwanz etwas abgerundet.

• Länge 22 Zoll, Flügelbreite 5 Fuß 3 Zoll.

Dieser Nabhogel bewohnt Nord- und Südamerika. Er bewohnt ebensowohl die heißen Ebenen als Höhen von 12,000 Fuß über Meer, in Nordamerika ist er aber seltener, auf der andern Seite aber findet man ihn in Patagonien unterm 4ten Grad südlich, dann die ganze Küste des stillen Meeres von Chiloe bis Guayaquil und die Maloninen. Man trifft ihn aber wie in großen Gesellschaften, wie den schwarzköpfigen Urubu, sondern nur paarweise oder einzeln. Er sitzt auf Felsen und auf Bäume, am Rande der Wälder und auf Häuser, selbst auf die Masten der Schiffe, welche Guano mitführen; aber er ist weniger zutraulich und lebhafter als der schwarze Urubu. Er fliegt viel häufiger als jener, von der Morgendämmerung an bis zum Spätabend. Sein Flug ist schön und kreisend, aber meist niedrig, ja oft kreiselt er Stunden lang ganz nahe über der Erde, so daß man glaubt, er wolle sich setzen, allein dieß geschieht nur, wenn er fressen will. Sein Gang ist schwerfällig. Sein Gesicht ist sehr scharf und wahrscheinlich schärfer als sein Geruch. Die hört man ihn schreien.

Dieser Nabhogel und sein College, der schwarzköpfige, nähren sich hauptsächlich von Nas und allen thierischen Abgängen und versehen den Dienst der Straßenreinigung in den Amerikanischen Städten und Dörfern. Allein der buntköpfige ist weniger gefräßig als der schwarzköpfige, und man sieht ihn oft nach Reptilien und Insekten jagen, was dieser nie thut. Selten sieht man mehr als ein Paar um ein Nas versammelt, dagegen ist der schwarzköpfige geselliger und lebt in Gesellschaften. Sein Körper verbreitet einen sehr häßlichen Geruch, doch erträglicher als der des schwarzköpfigen. Daneben aber haben beide dieselbe Verbreitung und ganz ähnliche Sitten. Da sie keinen Schaden thun, so werden sie auch nicht verfolgt, und fürchten den Menschen nicht, doch ist dieser furchtsamer als der schwarze Urubu.

Zur Begattungszeit halten sich die Paare genauer beisammen und bauen in den dicksten Gebüsch ihr Nest aus Geniste, zuweilen sollen sie es auf der Erde anlegen. Die legt das Weibchen mehr als 2 ablange, eiförmige Eier von der Größe der Hühnereier, sie haben auf weißbläulichem Grunde größere rothbraune und verloschene violette Flecken. Wir haben auf unserer Tafel die Eier des buntköpfigen und des schwarzköpfigen Urubu in halber Größe nach dem Werke von d'Orbigny abbilden lassen, den Vogel selbst aber nach der Natur.

Europa besitzt auch eine Art Nabhogel nämlich:

Taf. 2. Schmutziger Nabhogel. Cathartes percnopterus. Synonym Vultur percnopterus. Gmelin. Vultur leucocephalus. Latham. V. stercorarius et albicans. Neophron percnopterus. Savigny. Vautour blanc. L'ourigourap. Vaillant. Rachamach. Bruce. Vautour de Malthe.

Der Schnabel lang, dünne, gerade, schwach, nur an der Spitze umgebogen. Der Nagel der Mittelzehe lang, wenig gekrümmt, derjenige der Hinterzehe groß und krumm. Gesicht und Kehle nackt. Die Beine nur bis an die Kniee besiedert; der Schwanz keilsförmig abgestumpft; Hinterkopf, Hinterhals besiedert, mit langen schmalen Federn, Kehle und ein Theil des Vorderhalses nebst dem Kropf nackt, bei Alten safrangelb, bei Jungen mit einzelnen braunen Dunen besetzt. Wachsant und Schnabel im Alter ebenfalls gelb, bei Jungen graugelb. Die Flügel reichen in der Ruhe etwas über die Schwanzspitze hinaus. Die Farbe des Gefieders ist bei Jungen einfarbig düsterbraun, bei Alten weißlich isabell, die Flügel schwarzbraun, die zwei äußern ganz, die übrigen am hintern Theil der äußern Fahne weißgrau, die obern Deckfedern sind braun überlaufen. Je jünger der Vogel, desto dunkler die Farbe, je älter, desto heller, im höhern Alter fast weiß. Der nackte Theil des Vorderhalses bildet ein Dreieck mit verlängerten Schenkeln, dessen Spitze an der Brust ist.

Die Länge des Vogels ist 2 Fuß, die Breite der ausgespannten Flügel 5 Fuß 5 Zoll.

Das Vaterland dieses Vogels verbreitet sich über einen großen Theil von Afrika, von Egypten bis zum Vorgebirg der guten Hoffnung, über Syrien, Palästina und Arabien. In Europa findet er sich in Griechenland, der Europäischen Türkei, Spanien, Unteritalien, Malta, Sardinien, Korsika, im südlichen Frankreich, bis nach Genf.

Sein Naturell hat er mit allen Geiern gemein; er ist träge, gefräßig, unreinlich, hat eine übelriechende Ausdünstung, seine Bewegungen sind schwerfällig. Auf dem Boden schreitet er langsam mit wagrechtem Körper, wie ein Rabe, umher. Sein Flug gleicht mehr dem Fluge der Raben als der Raubvögel. Gesicht und Geruch sind fein; der Geruch wird aber durch stinkendes Nas nicht beleidigt und ist vielleicht nicht so fein und scharf, wie man glaubt, da Versuche, welche man in Amerika mit den Urubus anstellte, zeigten, daß sie verdecktes Nas, wenn es noch so stark roch, nicht fanden. Wie die Amerikanischen Urubu, ist er nicht scheu, und hilft bei Reinigung der Straßen von Nas und thierischen Abgängen aller Art die Reinlichkeitspolizei versehen. In Cairo und Konstantinopel und andern türkischen Städten läuft er auf den Straßen herum und zankt sich mit den zahlreichen Hunden um die auf die Straße geworfenen Körper, er verschmäht selbst menschliche und thierische Exkremente nicht. Er besucht die Miststätten und folgt den Karavannen, frisst die menschlichen Körper auf den Schlachtfeldern. Schon Homer läßt daher die Körper der getödteten Feinde den Hunden und Vögeln zur Speise vorwerfen. Er ist daher für die trägen Bewohner jener Länder was bei uns die Abdecker, welche todte Körper fortschaffen müssen, und ein unreinlicher aber nützlicher Vogel, dem man nichts Leides thut. Da er immer Hunger hat, so ist ein todter Körper bald von ihm verzehrt, da um ihn sie sich schaarenweis versammeln; daher sagt auch die Schrift: Wo das Nas ist, sammeln sich die Geier.

Auch allerlei Würmer, Insekten, nackte Schnecken, Frösche und Eidechsen sind ihm angenehm, wenn er kein Nas findet. Er läßt sich leicht zähmen, macht aber seinem Besitzer wenig Freude. Seine Stimme soll der des Buffards und anderer Raubvögel ähnlich sein.

Sein Nest findet man in Felslöchern; dasselbe ist sehr unkünstlerlich, die Farbe und Zahl der Eier sind nicht angegeben; es sind aber ihrer kaum mehr als 2 und diese weiß?

Afrika hat noch zwei zu dieser Gruppe gehörige Nasvögel: den Geierartigen, *C. Vulturinus*, und den Mönch, *C. Monachus*. Diese versehen also die Stelle der Amerikanischen Arten in der alten Welt.

Geieradler. *Gypaetos*. *Phene Savigny*.

Schnabel sehr stark, lang, aufwärts gerade, gegen die Spitze hin sich konver erhehend und in einen Haken sich umbiegend; die untere Lade gerade an der Spitze mit einer Rinne; die Schnabelwurzel mit einer Wachshaut und diese mit schwarzen, steifen, aufliegenden, nach vorn stehenden Borsten besetzt, unter welchen die eiförmigen Nasenlöcher liegen; an der Wurzel des Unterschnabels stehen eben solche Haare, und bilden einen steifen, nach vorn gerichteten Bart. Die Beine sind kurz, stark, die drei vordern Zehen an der Wurzel durch eine kurze Haut verbunden; die mittlere Zehe lang; die Nägel zwar nicht klein, aber stumpf, wenig gekrümmet und zum Greifen wenig geschickt. Die Flügel sehr lang und stark, die erste Schwungfeder etwas kürzer als die zweite, diese und die dritte sind die längsten. Der Schwanz abgerundet, abgestumpft, sehr breit und lang; der ganze Kopf und Hals befiedert.

Diese Gattung verbindet mit der Stärke und dem Ansehen der Adler die Abtheilung der falkenartigen Vögel mit den Geiern. Sie fressen wohl frische, todt Thiere, aber kein stinkendes Nas, und greifen Hasen, Schafe und selbst Gemsen und Ziegen an. Im Fluge wettersen sie mit dem Condor.

Es sind drei Arten bekannt.

Taf. 2. Der bärtige Geieradler oder Alpenlämmergeier. *Gypaetos barbatus*. *Gypaete barbat.* Synonymen *Vultur barbatus*. *Linnei*. *Aquila barbata*. *Schrank*. *Phene ossifraga*. *Savigny*. *Gypaetos leucocephalus et melanocephalus*. *Meyer und Wolf*. *Beardet Vulture* *Lath*. *Avoltoio barbato*. *Cetti*?

Wachshaut, Nasenlöcher und Schnabelwurzel mit starren, schwarzen, nach vorn stehenden, aufliegenden Bartborsten besetzt, welche an der Wurzel einen etwa Zoll langen Bart bilden, die Füße sind graublau. Die Schenkel sind kurz und die Läufe bis

auf die Füße befiedert und mit weichem Flaum bedeckt. Außer den wahren Geiern ist der Geieradler in Hinsicht seiner Flügelbreite der größte Raubvogel, und steht darin dem Condor und dem grauen Geier nichts nach, da der Alpenlämmergeier von einer Spitze des Flügels bis zur andern 9 Fuß 5 Zoll franz. Maß mißt. Bedeutend kleiner und schwächer in jeder Beziehung ist der Lämmergeier von Sardinien, Korsika und vom Vorgebirg der guten Hoffnung, obschon die Färbung dieselbe ist. Die Länge des Alpengeieradlers ist von der Schnabelspitze bis zur Schwanzspitze 4 Fuß, der Schwanz allein mißt 1 Fuß 5 Zoll und seine Breite, wann er ausgebreitet ist, mißt 3 Fuß. Das Weibchen ist größer als das Männchen. Der Schnabel läuft Anfangs ganz gerade, dann erhebt er sich bogenförmig und bildet einen starken Haken. Die Farbe ist hornfarben. Der ganze Kopf ist oben flach, hinten breit und etwas erhaben, die schmalen Federn im Nacken stehen struppig aufgerichtet. Die Bedeckung des Kopfes oben besteht aus wolligen Federchen, und der ganze Körper ist dicht mit sehr weichem, weißem Flaum bedeckt, und vor Kälte geschützt; dieser Flaum ist besonders an der Brust sichtbar.

Die alten und jungen Vögel sind in ihrem Federkleid sehr verschieden. Je jünger der Vogel, desto dunkler ist sein Gefieder. Der ganz junge Vogel ist über den ganzen Rücken schwarzbraun, nur zwischen den Schultern stehen weiß gefleckte Federn; Kopf und Hals sind schwarz, Seiten, Unterleib und Federhosen dagegen hell rostbraun, die obern Theile rußbraun. Bei der zweiten und dritten Mauser wird das Gefieder heller, der Unterleib grauröthlich weiß, die Flecken auf den Schultern größer; am Kopf und Nacken erscheinen zwischen den schwarzen ganz weiße Federn, und zwischen den schwarzen wolligen Federn am Vorderhalse zeigen sich schmutzig pomeranzfarbene. Erst nach der dritten Mauser erhält der Geieradler sein bleibendes schönes Kleid. Der Kopf wird weiß, von der Schnabelwurzel an durch die Augen läuft ein schwarzer Streif, der am Hinterhaupt sich gegen den von der andern Seite kommenden umbiegt, aber sich nicht vereinigt, also einen nicht ganz vollständigen Kranz bildet; Ohrgegend und Seiten des Kopfes sind weiß, erstere mit einem schwarzen Fleck; der Bart und die Borsten, welche über die Wachshaut laufen, schwarz; Hinterhals und Seiten mit schmalen, spitzigen, weißgelben Federn; Vorderhals und Kehle schmutzig pomeranzfarb; über die Brust läuft von den Schultern her ein Kranz von breiten, weißgelben, schwarzgefleckten Federn; Unterleib, die langen Federhosen und Beine weißgelb, etwas orangefarb angeflogen; Schultern, Mantel und Deckfedern der Flügel schwarz, mit einem thränenförmigen, weißgelben Schaftfleck, Schwungs- und Schwanzfedern mit weißen Schaften und silbergrau-schwärzlicher Fahne. Die Regenbogenhaut des Auges ist hellgelb; um die Hornhaut des Auges läuft ein hochorangeröther wulstiger Ring, der durch die harte Haut gebildet wird, und das Auge vor den seitwärts eindringenden Sonnenstrahlen zu schützen bestimmt scheint, da der Vogel so häufig über blendendem Schnee schwebt; aber der in noch höhern Regionen schwebende Condor hat keine solche Vorrichtung.

Die Mundöffnung ist ungemein weit, wozu besonders auch beiträgt, daß die obere Schnabellade beweglich eingelenkt ist. Der Vogel kann daher sehr große Knochenstücke verschlucken. Zur Aufnahme solcher großer Bissen dient auch der Bau des Vormagens und Magens, welche sehr dehnbar sind, so daß man nicht selten, wann der Adler viele Knochen gestressen hat, diese beinahe neben dem After füllt.

Der Geieradler scheint über alle Hochgebirge der alten Welt verbreitet zu sein. Man findet ihn auf den Schweizeralpen, in Savoyen, Tyrol, auf den Pyrenäen, auf Sardinien, Korsika, den Hochgebirgen Asiens, in Persien, auf dem Altai, dem Kaukasus und auf den Gebirgen des nördlichen Afrika. Wie die Größe auf allen diesen Gebirgen sich verhält ist noch nicht gehörig ermittelt. Der auf den Europäischen Centralalpen gehört zu den größten, der auf Sardinien zu den kleinsten. Nie verläßt er, wenigstens in der Schweiz, das Hochgebirge, es ist kein Fall bekannt, wo er sich in die ebenen Gegenden verslogen habe. Er durchstreift aber weite Räume in sehr geschicktem, schwimmendem Fluge und spähet von unbegreiflicher Höhe mit scharfem Auge nach Beute. Er ist ein furchtbarer und kühner Räuber, welcher Thiere angreift, die er nicht bezwingen kann, da seine Klauen zu schwach sind und seine Schenkel bei weitem nicht die starken Muskeln der Adler haben. In seiner Beute wählt er gewöhnlich junge Schafe, Ziegen, Gemsen, Hasen, Marmelthiere, Füchse, Hunde, Schnee-, Birk- und Auerhühner. Hoch in den Lüften kreisend und spähend erblickt er mit scharfem Auge seine Beute und stürzt sich auf sie herunter, in pfeilschnellem Fall mit seinen Flügeln die Luft durchsaugend. Nicht mächtig genug eine erwachsene Gemse von der Erde zu heben, oder sie zu tödten, erspäht er den Augenblick, wo diese am Rande eines Abgrundes steht, stößt dann schief gegen sie an, ergreift sie und schlägt sie zugleich mit den Flügeln, so daß sie in die Tiefe stürzt und zerschmettert seine Beute wird, welche er nun, ohne Widerstand zu finden, verzehren kann. Daß er selbst zuweilen den Menschen unter ähnlichen Umständen angreift, scheint durch sichere Beispiele bewiesen. So soll er einen Hirtenknaben auf der Silbernalp, im Kanton Schwyz, von einer Felswand hinuntergestürzt und angestossen haben. Zwei Jäger, welche am Rande eines Abgrundes saßen, wurden von einem gegen sie schief anstürmenden aber fehl vorüber schießenden Geieradler erschreckt; einem über die Höhe vom Ammon (Kanton St. Gallen) Wandernden nahm ein Geieradler seinen jungen Hund vor den Füßen weg. Im Jahr 1763, den 12. Juli, wurde in der Nähe des Dorfes Habchern im Berner-Oberland ein kleines Mädchen, Anna zur Büchen, von ihren Eltern zum Hen machen auf die Alp mitgenommen, und von der Mutter, da es müde war, ins Gras zum Schlafen gelegt, als sie wiederkam, war das Kind nicht mehr da und vergeblich allenthalben gesucht. Indessen gieng Heinrich Michel von Unterseen auf einem wilden Pfade dem Wäggibach nach und hört zu seinem Erstaunen in dieser Wildniß ein Kind schreien. Mit schnellen Schritten eilt er dem Schalle nach, da erhob sich von ihm aufgeschreckt ein gewaltiger Raubvogel von einer kleinen Anhöhe und schwebt über den Abgrund. An dessen Rande, wo unterhalb ein reißender Waldbach brausete, in welchen jede Bewegung das Kind hätte hinab stürzen müssen, lag das schreiende Mädchen, nur am linken Arm und an der Hand verwundet, woran es wahrscheinlich gepackt worden war, aber Schuhe, Strümpfe und Rappchen waren verloren. Die Anhöhe, wo man das Kind fand, war von der Stelle, wo es geschlummert hatte, etwa 1400 Schritte entfernt. Das Kind hieß fortan, das Lämmergeier-Anni. (Da der Hauptraub des Geieradlers in jungen Lämmern besteht, so heißt er in der Schweiz meist Lämmergeier.) Die Geschichte ist im Kirchenbuche der Gemeinde Habchern eingetragen und kann daher nicht bezweifelt werden. Die einzige Frage, welche dabei entstehen kann, ist wohl die, ob der Raubvogel vielleicht nicht eher ein Steinadler gewesen sei, da es der schwachen Beschaffenheit und Stumpfheit der Naturgeschichte der Vögel.

Klauen wegen, welche der Geieradler hat, schwer zu begreifen ist, wie er eine solche Last fassen und tragen kann, allein die angeführten Beispiele, daß ein solcher einen Hund, ein anderer eine Ziege weggetragen, und ein anderes, wo ein Geieradler einen Fuchs wegzug, der ihn aber in den Hals biß, sind Gegenbeweise. Steinmüller erzählt, daß ein Geieradler sich in einer 20 Pfund schweren, am Boden befestigten Fuchsfalle fing, diese aber losriß und auf einen mehr als eine Stunde entfernten Berg trug und sich losmachte. Nur das kann man einwenden, unsere Vergleiche unterscheiden nicht genug Lämmergeier und Adler, den sie wohl auch Geier nennen. Die Klauen und Muskeln der Adler sind aber weit geeigneter eine solche Beute wegzutragen. Die Thatsache, daß Raubvögel selbst Kinder angreifen, bleibt also doch dieselbe, und kann nicht gelängnet werden, so selten es auch geschehen mag. Noch ein neueres Beispiel kann dieß beweisen. Am 8. Juni 1838 spielten zwei Kinder am Fuße des Felsen Majony D'Allest im Wallis, das eine, Josephine Deler, Tochterchen eines Arbeiters an der Anthrazitgrube von Dintre Rhone, das andere Maria Lombard, Tochter von Bernard Lombard von Allest, 3 Jahre alt, miteinander in einer Entfernung von 20 Toisen vom Felsen auf einer mit Gras bewachsenen Stelle, la Gintoz genannt. Bald kommt die Lombard zur nahen Hütte gelaufen und erzählt weinend, ihre Gespielin, ein für sein Alter sehr kleines und kränkliches Kind, sei plötzlich im Gebüsch verschwunden. Mehr als 30 Personen suchten das Kind allenthalben, besonders in einem nahen mit steilen Felsen umgebenen Schlund, Torrent D'Allest genannt, allein sie fanden keine Spur des Verschwundenen. Endlich bemerkte man am Rande des Felsens einen Schuh desselben und ebenso jenseits des Schlundes am Rande eines andern Felsens einen Strumpf, vom Kinde selbst aber keine Spur. Erst am 15. August fand ein Hirt, Namens Franz Favolat, den Kadaver des Kindes auf einem Rasenplatze an einer Holzschleife, 5 Toisen oberhalb des Felsens Lato, ungefähr eine halbe Stunde von dem Ort, wo das Kind verschwunden war. Der Leichnam war ansgetrocknet, die Kleider zerissen, Schuhe und Strümpfe mangelten. Man hatte beim Verschwinden des Kindes den Verdacht auf ein Adlerpaar geworfen, welches in der Gegend nistete. Man erstieg das Nest, fand darin zwei Junge und viele Knochen von Ziegen und Schafen, und glaubte nun mit Gewißheit annehmen zu können, einer der Adler habe das schwächliche Kind geraubt und auf den Felsen, wo man es fand, getragen, da man sich keine andere Möglichkeit denken konnte, wie das Kind dahin gekommen sei, da es unmöglich über den Schlund hinüber hätte kommen können *).

Merkwürdig ist es, daß der Geieradler sich ebenso gut von Knochen nährt, als von Fleisch, und daß er sehr große Knochen durch seinen weiten Schlund einwürgt und schnell verdaut. Der Verfasser dieses nährte einen solchen mehrere Monate nur mit Knochen, einmal aber verschlang derselbe in wenigen Minuten drei junge Katzen mit Haut und Haar und doch gab er kein Gemölle von sich. Eine Sammlung von aus den Mägen geschossener Geieradler genommenen Knochen besitzt das Museum in Zürich. Es befinden sich darunter ein Hüftknochenstück eines Kindes, Rippen, Klauen, Hörnerscheiden, Schädelknochen von Schafen, Ziegen oder Gemsen, Klauen von Auerhühnern u. s. w. In solche Knochen waren eine Menge Haare wie eingewachsen und verfilzt. Ein

*) Nach einer Mittheilung des Herrn Charpentier, Salineninspektor in Ber.

solches Gemengsel riecht sehr unangenehm; der Magenast ist so auflösend, daß die Knochen schnell verdaut werden und der abgehende Koth nichts als Knochenmehl enthält. Da der Vogel keine Organe besitzt, mit welchen er Knochen zerbrechen kann, so muß er wohl die Knochen mit in die Luft nehmen und auf die Felsen fallen lassen, Savigny nennt ihn daher mit allem Recht Weinbrecher (*Phene ossifraga*). Bei Ablern fand der Schreiber dieses niemals größere Knochen, sondern in gewaltigen Fleischmassen nur kleine Knöchelchen, beim Geieradler dagegen nur sehr wenig Muskelfleisch, sondern Knochen und Haare. Der Magenast verdaut selbst nach dem Tode noch. Man fand drei Tage nach dem Tode eines solchen Vogels, der auf dem Kadaver eines Fuchses geschossen worden, von dem er den Schenkel verschlungen hatte, denselben schon halb verdaut. Bei einem andern fand man einen ganzen Fuchsschwanz im Magen.

Mit den eigentlichen Geiern hat der Geieradler das gemein, daß er vollgefressen nicht leicht von der Erde sich erheben kann. Von ganz ebener Erde kann er überhaupt sich nur nach einigen Sprüngen erheben, da ihn seine langen Flügel nicht gleich Luft fassen lassen, er kann daher zuweilen im Sitzen überrascht werden. Aus diesem Grunde setzt er sich lieber auf Felsgräthe, wo er sich fallen lassen kann. Beim Niedersetzen und Aufstiegen macht er starkes Geräusch. Er geht mit wagrechtem Körper, niedrig gehaltenem Kopfe und ausgestrecktem Schwanz. Gefangen, selbst alt, wird er leicht zahm, doch muß man sich vor seinem Schnabel in Acht nehmen. Jung bekommt er selbst Anhänglichkeit an seinen Herrn. Beim Anblick von Hunden oder Ragen glänzen seine herrlichen Augen vor Mordlust, und Kinder darf man ihm nicht nahe kommen lassen.

Da seine Sinne fein sind, so ist er schwer zu überlisten und nur aus gut verborgenem Hinterhalt zu schießen, oder wenn er auf dem Boden überrascht wird. Mit frischem Fleisch kann er in Fuchsfallen gefangen werden, riechendes Nas frisst er nicht. Mit auf Schnee geschüttetem Blute läßt er sich locken.

Sein Nest hat noch kein Naturforscher gesehen. Es wird auf den höchsten und unersteiglichsten Felsen angebracht, die Unterlage des Nestes besteht aus Baumreisern; nur um diese zu nehmen setzt er sich zur Nestzeit auf Bäume, sonst niemals. Das Nest enthält gewöhnlich 2 weiße Eier von der Größe der Gänseeier. Zu dieser Zeit findet man beide Eltern beisammen und das Männchen bringt dem brütenden Weibchen sowie nachher den ausgekommenen Jungen, die ihnen von beiden Gatten gesammelte Beute. Wie bei allen Raubvögeln, kommen die Jungen kaum mit Flaum bedeckt aus den Eiern und wachsen langsam, müssen daher lang von den Eltern gefüttert werden. Der Geieradler nistet sehr früh, wohl schon im Februar. Die Eier liegen auf dürrem Gras und werden durch den dichten Flaum der Mutter warm erhalten. Wahrscheinlich hat diese sogenannte Brutflecken, das heißt eiförmige, nackte Flecken am Bauche, welche dicht mit Flaum umgeben, das Ei gleichsam einhüllen und erwärmen.

Seines großen Schadens wegen, welchen der Geieradler an jungen Lämmern und Ziegen anrichtet, wird er sehr verfolgt und in den Schweizeralpen immer seltener, so daß Liebhaber für Sammlungen bis auf 50 Gulden für ein Exemplar bezahlen.

b. Falkenartige Raubvögel.

Falconidae.

Der Kopf ist mit Federn bedeckt. Der Schnabel kurz, von seiner Wurzel an gekrümmt, an der Wurzel befindet sich eine verschieden gefärbte Wachsahut; die untere Schnabellade ist vorn schief abgerundet; die Ränder beider Lade sind zuweilen nach der Spitze hinausgeschweift und die obere gezackt oder gezähnt. Die Naseulöcher sitzen an den Seiten des Schnabels in der Wachsahut; sie sind rundlich und unbedeckt. Die Zügel (Raum zwischen der Schnabelwurzel und den Augen) fast immer mit kurzem Flaum oder Borsten bedeckt, selten nackt. Der von Federn entblößte obere Augenrandknochen tritt vor und beschattet das tiefer liegende Auge. Beine. Die Oberschenkel sind immer mit Federn bedeckt, welche oft lange Hosen bilden, die Läufe sind entweder fast ganz nackt und geschilbert, aber auch oft bis zum Fuß befiedert; die Füße sind immer nackt; drei Zehen stehen nach vorn, einer nach hinten, alle mit krummen, spitzigen Klauen bewaffnet. Flügel und Schwanz mehr oder minder lang, aber stark, zum schnellen und kräftigen Fluge geschikt.

Der Flug ist meist leicht und kraftvoll; viele schwingen sich hoch in die Luft. Die meisten leben außer der Paarungszeit einzeln, nur einige wandernde ziehen dann in Gesellschaft. Sie leben in der Monogamie, legen wenige Eier, bauen schlechte Nester auf hohen Bäumen oder in Felsen. Die Jungen kommen nur mit Flaum bekleidet aus den Eiern, werden von beiden Eltern so lange gefüttert, bis sie selbst auf den Raub ausgehen können. Sie nähren sich alle von Fleisch, und (mit Ausnahme einer einzigen Art), fressen sie nichts aus dem Pflanzenreich. Sie ergreifen ihre Beute mit den Klauen, fangen die Thiere im Flug, oder im Sag oder Lauf und verzehren sie nur frisch; nur der Hunger nöthigt sie auch Nas zu fressen, aber nicht stinkendes, wie die Geier. Knochen, Haare und Federn, welche sie mit verschlucken, speien sie in einem Walle, welchen man Gewölle nennt, wieder aus. Sie mausern nur einmal des Jahres und ändern bis ins dritte Jahr oft die Farbe des Gefieders mit jeder Mauser, oft noch länger; das Jugendkleid tragen sie ein volles Jahr. Die Weibchen sind größer, kräftiger und kühner als die Männchen. Es sind meist kühne, kräftige und mit feinen Sinnen begabte, schene und schwer zu fangende Vögel. Schlund, Vormagen und Magen sind häutig und sehr dehnbar, der Magenast scharf und auflösend. Sie fressen viel auf einmal, können aber lange hungern; trinken wenig oder gar nicht.

Sie theilen sich in mehrere Untergattungen, nämlich:

1. Adler. 2. Caracara. 3. Fackenhussarde.
4. Habichte. 5. Milane. 6. Bussarde. 7. Weihen.
8. Edelfalken.

Adler. Aquilae. Aigles.

Der Scheitel ist glatt, die Federn am Hinterkopf und Hals meist schmal und spitzig; der Schnabel sehr stark, von der Wurzel an gekrümmt und scharf zugespitzt; die obere Lade ohne Zahn; die Nasenlöcher seitlich und ausgescheidet. Die Beine nicht sehr lang, aber die Schenkel fleischig und stark, mit langen Federhosen; die Tarsen (Unterschinkel) bei vielen bis auf die Füße befiedert; die Füße stark, dick, die Zehen lang; die Klauen lang, stark gekrümmt und sehr spitzig. Die Flügel lang und stark; die vierte und fünfte Schwungfeder die längsten. Die Federn am Körper derb, hart, die Haut mit starkem Flaum bedeckt. Der Schwanz mittelmäßig. Der Körper etwas plump und fleischig. Die Augen liegen tief.

Sie ergreifen ihren Raub im Laufen und Sitzen mit den Klauen, und tragen ihn so ihren Jungen zu. Sie sind muthig, verwegen, stark, schwer zu zähmen, und fallen größere Thiere an. Sie gehen auf frisches Nas, wenn sie keine lebenden Thiere ergreifen können oder Hunger haben.

Sie theilen sich wieder in Landadler, Fischadler, Schlangenadler und Habichtsadler.

Taf. 2. Der Kaiseradler. *Aquila imperialis*.

Falco imperialis. Bechstein. *Aquila chrysaetos*.

Leisler. Naumann. Vögel I. Taf. 6. 7. Gould. pl. 5.

Schlegel und Susemihl, Taf. 18. 19. *Aquila heliaca*.

Aigle de Thebe. Viellot. Königsadler.

Tarsen bis zu den Füßen befiedert, Wachshaut und Füße gelb, Augen graubraun, Schnabel schwärzlich hornfarben, Spitze schwarz; Hals und Genick mit schmalen, spitzigen, isabelfarbenen Federn, mit schwarzen Schäften. Alle vorderen und untern Theile, so wie die Deckfedern der Flügel schwarzbraun, die Spitzen der Skapularfedern oben weiß, wodurch auf der Mitte des Rückens ein großer, weißer Fleck entsteht; Hintergegend gelblichweiß; Schwungfedern schwarz, Schwanz abgerundet, aschgrau, mit schmalen, schwarzen und einer sehr großen ebenfalls schwarzen Endbinde und schmalen, braun-gelbem Saum.

Der junge Vogel ist an Kopf und Hals einfarbig semmelgelb, Hinterhals und Rücken braun; jede Feder mit einem gelbgrauen Schaftfleck und braungrauer Spitze; untere Theile semmelgelb, die einzelnen Federn mit länglichen, braunen Längsstreifen, die Hosen und die Befiederung der Tarsen, so wie die Deckfedern des Schwanzes semmelgelb, Schwungfedern braun, mit heller Spitze.

Er ist etwas kleiner als der Steinadler, die Länge beträgt 2 Fuß 3 Zoll, die Flugweite 6 Fuß 4 Zoll.

Er bewohnt das östliche Europa, Dalmatien, Ungarn, Schlesien, Griechenland und Nordafrika bis nach Abyssinien.

Dieser Adler hat ganz dieselbe Lebensart wie der Steinadler. Er ist ebenso muthig, ebenso stark und gewandt. Er erhebt sich fliegend zu einer unermesslichen Höhe und gleicht im Fluge dem Steinadler, doch kann man ihn an seinem kürzern und geradern Schwanz erkennen. Er ist gegen Hitze und Kälte gleich unempfindlich.

Sein Geschrei ist dem des Raben ähnlich und klingt Kra, Kra oder Krau, Krau oder Rha, Rha, man kann es auch dem Bellen eines Hundes vergleichen. Auch in der Gefangenschaft läßt er seine Stimme öfters hören. Er ist munter und bewegt sich viel.

Seine Nahrung besteht aus ähnlichen Thieren wie diejenigen, welche der Steinadler frist. Frisches Fleisch von lebenden Thieren frist er am liebsten und läßt sich durch das Geschrei seiner Beute nicht stören; faulendes Fleisch fraß ein gefangener nur aus Hunger. Er trank öfters und viel, kann aber das Wasser wie alle Raubvögel ganz entbehren.

Sein Nest baut er in unzugänglichen Felsklüften oder hohen Bäumen und legt 3 weiße Eier. Die Abbildung zeigt ein solches in halber Größe.

Er ist sehr vorsichtig, daher schwer zu schließen und zu fangen. Da er im Winter auch auf Nas geht, so wird er zuweilen in Fuchsfallen gefangen.

Nutzen leistet er dem Menschen unmittelbar keinen, wohl aber schadet er als Feind seinen Hausthieren.

Taf. 3. Der Steinadler. *Aquila fulva*. *Aigle commun*.

Gemeiner Adler. Steinadler. Goldadler (der alte Vogel).

Schwarzer Adler. Bergadler. *Falco chrysaetos*, *niger et fulvus*. *Aigle royal et commun*.

Golden, Ringtailed, Black- and Black-backed Eagle.

Aquila reale.

Aquila reale.

Die Beine sind bis zu den Füßen befiedert, die Zehen mit drei großen Schildern bedeckt; der Rachen bis unter die Augen gespalten; Wachshaut und Füße schön gelb; die Regenbogenhaut nussbraun, bei recht alten ins Goldgelbe übergehend.

Die Farbe des ganzen Körpers ist schwarzbraun, je jünger, je dunkler, die schmalen spitzigen Federn des Nackens und Hinterhalses rostgelb ins Goldgelbe spielend. Der Schwanz ist an der Wurzel bei jungen weiß, schwarz gefleckt, und hat eine breite, schwarze Endbinde. Bei alten ist nur die Wurzel weiß, der übrige Theil braun, mit grauen Zickzackbinden und breiter brauner Endbinde. Die Federn am Hals und Körper sind an der Wurzel alle weiß, einige bis zur Hälfte, doch ist das Weiße bedeckt und nur bei Verschiebungen sichtbar. Die Federhosen dunkelbraun, die Federn an den innern Schenkeln und den Tarsen rostbraun. Die Schwungfedern schwarzbraun. Die Klauen glänzend schwarz und stark gekrümmt, überhaupt sehr stark, die große Klau der Mittelzehe 2 Zoll 2 Linie lang, ohne die Krümmung.

Die Länge des Vogels von der Schnabelspitze bis zur Schwanzspitze 2 Fuß 10 Zoll bis 3 Fuß, die ausgebreiteten Flügel messen beim Männchen 6 Fuß 5 Zoll, beim Weibchen bis 7 Fuß 5 Zoll.

Der Aufenthalt dieses Adlers sind große Gebirgswaldungen, welche er selten verläßt. Man findet ihn in ganz Europa und in Nordamerika. In den Alpen der Schweiz und Tirols ist er häufig.

Er ist ein muthiger, starker und gewandter Vogel, der mit allen Thieren im Kriege lebt, welche er bezwingen kann. Wenn er mit seinen Klauen eine Beute ergreift, so dringen diese bis auf die Knochen ein. Die gewaltigen Muskeln seiner Schenkel zeugen von der Kraft dieser Theile, er gebraucht auch seine Klauen als Angriffs- und Vertheidigungswaffen weit mehr, als seinen zwar auch furchtbaren Schnabel. Er läßt sich nur ganz jung eingefangen

auf einen gewissen Grad zähmen. In der Gefangenschaft ist sein Betragen unruhig, wild und frech, er hackt mit Schnabel und Füßen nach denen, die sich ihm nähern, und sucht seine Freiheit auf alle Art zu erhalten. Wenn auch sein Schnabel weniger Stärke besitzt, als der des Geieradlers, so hat er dagegen in seinen Klauen mächtigere Waffen als jener, und ist weit eher im Stande seinen Raub fortzutragen. Da wo die Kräfte des einzelnen nicht hinreichen, unterstützen sich zur Brütezeit beide Gatten. Seine Stimme tönt hell und durchdringend hia, hia oder gioha, in der Gefangenschaft schreit er auch kirikiriki, bei Tagesanbruch psillilf, oder auch kek, kek. Sein Flug ist schön, aber mehr geierartig, mit vielen Flügelschlägen und mühsamer als beim Geieradler, da sein Körper viel schwerer und die Flügel kürzer sind, als bei jenem. Doch steigt er leicht in ungemessene Höhen, und erspähet von da aus mit scharfem tiefbeschattetem Auge seine Beute, auf welche er blitzschnell stößt.

Seine Nahrung besteht in Hasen, Marmelthieren, jungen Gemsen, Ziegen und Lämmern, Auer- und Birkhühnern und andern großen Vögeln, welche ihm aufstoßen. Auch Hirsch- und Rehtälber greift er an. Er kann sehr lange, wohl 14 Tage, hungern, dann aber frisst er wieder auf einmal sehr viel. Kleine Thiere verschluckt er ganz, Knochen frisst er nicht wie der Geieradler, man findet immer nur kleine in seinem Magen. Im Winter geht er gerne auf Aas, und wird damit angelockt und gefangen. Daß auch Kinder vor ihm nicht sicher sind, haben wir beim Geieradler gezeigt.

Die Fortpflanzung geschieht frühe im Jahr, schon im März. Sein Nest, in der Jägersprache Horst, legt er auf den höchsten Waldbäumen oder in Klüften unersteiglicher Felsen an. Er hat eine Unterlage von Baumrinden, über welche zarte Reisern und Pflanzenstengel, auch Wolle und Haare gelegt werden und ist stark genug die beiden Eltern und die Jungen zu tragen. Es ist flach und geräumig. Die Eier, deren Zahl höchstens 4 ist, von welchen dann aber nie alle auskommen, (meistens sind es nur 2,) liegen in einer kleinen Vertiefung in der Mitte des Nestes. Sie sind etwas kleiner als Gänseier, ründlich, die Schale glatt, wenig glänzend, bläulich weiß mit kastanienbraunen Flecken und Punkten bezeichnet. Wir haben ein solches verkleinert auf Tafel 3 abbilden lassen. Die Brütezeit ist 14 Tage. Die Anfangs ganz weißen wolligen Jungen werden mit allerlei Thieren genährt, welche die Alten ihnen zutragen. Anfangs wird es ihnen wahrscheinlich aus dem Kropfe vorgewürgt, bald aber lernen sie selbst freffen und zerfleischen die Beute am Rande des Nestes. Um diese Zeit sind die Alten sehr räuberisch und kühn und fliegen Meilen weit nach Beute. Es ist gefährlich sich dem Nest zu nähern, da die Alten mit Muth ihre Brut verteidigen, und den auf unsichern Boden stehenden Räuber mit Krallenhieben und Flügelschlägen angreifen. Die Jungen wachsen langsam und werden lang gefüttert; wenn sie ausfliegen, werden sie von den Eltern zur Jagd abgerichtet, später aber dann aus dem Revier verjagt. So lange sie nicht gestört werden, beziehen die Alten jährlich dasselbe Nest wieder und bessern es nur aus.

Feinde hat dieser Adler außer dem Menschen keine, welche ihm wirklich Schaden können. Zwar verfolgen ihn oft die Krähen mit großem Geschrei, allein sie können ihm nichts anhaben und oft ergreift er einen dieser Schreier, der dann mit schmerzhaftem Tode seine Verwegenheit büßen muß. Der Adler erreicht ein sehr hohes Alter, man hat Beispiele, daß gefangene 60 bis 80 Jahre lebten.

Für unsere Oekonomie leistet der Adler keinen Nutzen, da sein Fleisch nicht essbar ist. In der Tartarei soll er zur Jagd abgerichtet werden.

Er ist schwer zu schießen und zu überlisten, am meisten fängt man ihn in Fuchsfallen, wo man frisches Aas als Köder hinlegt, oder schießt ihn dabei aus dem Hinterhalte.

Taf. 3. Der Schreiadler. *Falco (Aquila) naevius.*
Aquila naevia. Meyer und Wolf. *Falco maculatus.*
 Linnei. *Aigle criard.* Temmink. *Rough footed*
Eagle. Lath. *Spotted Eagle.* *Falco Mogilnik.*
 Gmelin. *Petit aigle.* Buffon.

Die Beine sind bis auf die Zehen bestedt, die Fußwurzel lang. Hauptfarbe dunkelbraun, der Schwanz etwas abgerundet, mit vielen schmalen Bändern durchzogen. Wachshaut und Zehen gelb; Augen gelb. Die Hauptfarbe ist bald mehr bald minder mit hellen Flecken durchzogen, bald einfarbig braun. Ob die letztere die alten Vögel sind, die andere die jungen, darüber ist man noch nicht einig.

Er ist viel kleiner als die beiden schon beschriebenen Adler und nur 2 Fuß 3 Zoll lang und 5 Fuß 8 Zoll breit mit ausgespannten Flügeln.

Er bewohnt die Wälder des südlichen und östlichen Europas und das nördliche Asien. Auch in einigen Gegenden des nördlichen Deutschlands ist er nicht selten, besonders in Pommern. In der Schweiz ist er selten, doch kommt er zuweilen vor. Er soll vorzüglich solche Wälder lieben, wo größere Gewässer in der Nähe sind.

Sein Flug ist erhaben und schön, doch hat er nicht die Lebhafteit des großen Adler und sitzt oft lange auf einem einzelnen Baume. Er ist scheu und vorsichtig, aber in seinem Betragen in der Gefangenschaft weder so wild noch unbändig, wie die größeren Adler, im Gegentheil soll er eher feig sein. Er läßt sich leicht zähmen und wird zutranlich gegen die Menschen. Er schreit in der Gefangenschaft viel, daher der Name.

Seine Nahrung scheint meist in Vögeln zu bestehen. Enten, Gänse, wilde Hühner sind ihm am liebsten, dann aber jagt er auch Eichhörnchen, Mäuse, Hamster, Maulwürfe, junge Hasen; Reptilien und Insekten verschmäheth er nicht, wohl aber soll er keine Fische freffen, so wenig als die andern angeführten Adler. In der Gefangenschaft frisst er alles vorgeworfene Fleisch und trinkt zuweilen.

Sein Nest macht er auf hohe Waldbäume, seine 3 Eier sind weiß mit rostrothen Flecken.

Feinde hat er außer dem Menschen wohl keine, denn Raben und Krähen, welche ihn zwar, wie andere Raubvögel mit großem Geschrei verfolgen, können ihm nichts anhaben.

Da er keine Hausthiere angreift, so kann man ihn nicht zu den eigentlich schädlichen Vögeln rechnen und Nutzen und Schaden möchten sich das Gleichgewicht halten.

Europa hat außer diesen drei Adlern, welche zu dieser Abtheilung gehören, noch den Zwergadler, *Falco pennatus*, und den Bonellis'schen Adler, *A. Bonelli*, in Sardinien und dem südlichen Frankreich. Außer Europa gehören zu dieser Gruppe: der Raubadler, *Falco rapax*, in Südafrika; der malaische Adler, *F. malajanus*, in Asien;

der Adler mit abgestumpftem Schwanz, *F. lucosus*, in Neuhollland; der Gazellenadler, *F. armiger*, in Südafrika; der Indische Adler, *F. vindhiana*, in Ostindien; der Adler mit kurzem Federbusch, *F. morphnoides*, in Neuhollland; der schwarze Adler, *F. verrauxii*, in Südafrika und der weißliche Adler, *F. albicans*, in Abyssinien.

Fischadler. *Aquilae piscatrices.*

Der Schwanz ist abgerundet oder keilförmig, die Tarsen sind nur halb befiedert, vorn nackt und geschiefert, hinten mit neßförmigen Schildern. Die Nasenlöcher sind offen, durchgehend, breit. Die Klauen sehr spitzig und lang; die Füße unten rauh zum Festhalten der Fische.

Sie fressen hauptsächlich Fische, aber auch Wasservögel, Hasen, junge Rehe und andere solche Thiere.

Taf. 3. Der weißköpfige Seeadler. *Falco*
(*Aquila*) *leucocephalus*. *Aquila leucocephala*.
L'aigle à tête blanche. Bald Eagle. *Latham*.
Wilson american. Ornithologie pl. 36.

Der alte Vogel ist an Kopf und Hals schön weiß, ebenso der Schwanz und seine Deckfedern. Alle übrigen Theile sind dunkel chokoladebraun, Schnabel, Wachsheit, Füße und Augen schön gelb.

Der ausgewachsene junge Vogel ist an Kopf, Hals, Brust und Schwanz schwarzbraun, an den übrigen Theilen hat jede Feder eine weißgelbliche Spitze; Rücken, Deckfedern der Flügel, Bauch und Unterleib sind hellbraun, jede Feder dunkler eingefasst; Flügel schwarz, die untern Deckfedern weiß, braun gefleckt.

Er ist so groß, wie der Steinadler, und hat eine Länge von 2 Fuß 6 — 8 Zoll bis 3 Fuß und die Flügelbreite ist bis 7 Fuß.

Er bewohnt ganz Nordamerika bis zum arktischen Kreis und hält sich an den großen Seen und Flüssen oder in der Nähe des Meeres auf. Man glaubte auch er finde sich im hohen Norden von Europa, aber dieß scheint unrichtig und er mit dem großen Seeadler verwechselt worden zu sein, der im hohen Alter auch einen ganz weißen Schwanz und weißlichen Kopf hat. Er bewohnt nie das Innere der Wälder, sondern nur ihre an Flüsse, Seen oder das Meer stoßenden Ränder. Er ist ausschließlich Nordamerika eigen, und vertritt da die Stelle des Europäischen Seeadlers. Häufig ist er um die berühmten Fälle des Niagara, streicht aber weit umher, man findet ihn in allen Jahreszeiten, da sein schneller Flug ihn in wenig Stunden aus den arktischen Gegenden in die fast tropischen trägt.

Sein Charakter ist wild, stolz, listig, tyrannisch. Auf den höchsten Waldbäumen sitzend, durchspäht er weit die umliegenden Gegenden. Alle Vögel von den Strandläufern an, bis zu den Möven und Enten, dem wachsamem Kranich und Schwan, wählt er sich zur Beute. Vorzüglich liebt er auch Fische, welche er geschickt mit seinen furchtbaren Fängen aus dem Wasser holt. Ebenso schont er den jungen Hirsch oder den jungen Bären. Oft macht er sich's beim Fischen bequem, indem er den Flußadler beobachtet, und diesen, wenn er einen gefangenen Fisch wegtragen will, Naturgeschichte der Vögel.

plötzlich überfällt und ihm seine Beute abjagt, ohne ihm aber leides zu thun, denn in der Freiheit frist kein Raubvogel den andern. Es entsteht aber dabei immer eine Art Gefecht zwischen beiden Adlern, allein der Fischadler muß leer abziehen. Unter den Wandertauben richtet er große Niederlagen an und folgt ihren unzählbaren Schaaren. Obgleich ein gewaltiger Fresser, hat er doch nie Mangel, da er keine Beute verschmäht, welche in dem weiten Umfang seines Reichthums sich findet. Wilson führt ein Beispiel an, wo ein solcher Adler auf ein Kind stieß, welches mit seiner Mutter im Garten war, und spielte. Der Adler hatte es an den Kleidern gepackt, da aber die Mutter ihm einen tüchtigen Stein anwarf, floh er und ließ das Kind unbeschädigt. Ungeachtet seiner Gefräßigkeit kann er lange hungern und fällt auch auf Nahrung, wobei er selbst stinkendes nicht verschmäht.

Sein Flug ist schnell, kühn und wird mit großer Kraft ausgeübt.

Das Nest baut er auf den höchsten Waldbäumen, dasselbe ist groß und wird jährlich ausgebeßert; meistens sucht er dazu sumpfige Gegenden aus, wo es sehr schwer zu besteigen ist. Wenn ein Paar von einem Neste weggeschossen wird, so nimmt oft ein anderes Paar davon Besitz. Das Nest ist sehr groß und ein altes bildet eine schwarze Masse, welche von Ferne sichtbar ist. Es besteht aus dicken Baumästen, auf welchen kleinere Reisig, Heu, Moos den Eiern zur Unterlage dienen. Man versichert, daß zuweilen ein Weibchen nur ein Ei lege, und wenn dieses unbefruchtet sei wieder ein zweites bebrute. Gewöhnlich aber legt es 2 Eier. Die Eltern lieben ihre Jungen sehr. Man sah ein Paar, als der Baum, auf welchem das Nest war, in Brand gerieth, die Alten so lange um das Nest herum fliegen, bis sie sich die Flügel verbrannten. Die Jungen werden reichlich mit Futter versorgt, vorzüglich mit Fischen, deren faulende Überreste weit umher die Luft verpesteten. Die Jungen sind Anfangs in weiße Wolle gehüllt, und erst mit der dritten Mauser bekommt ihr Kleid die bleibende Farbe.

Der Flug dieses Adlers ist seiner Stärke und seinem Charakter angemessen. Er steigt so hoch, daß das menschliche Auge ihn nur als einen kleinen Punkt erblickt; einmal in freier Luft schwimmt er ohne Flügelschlag und erhebt sich in den blauen Äther und macht in kurzer Zeit über alle Berge weg den Weg vom Hudson bis zum Susquehanna. Er soll ein Alter von 60 — 100 Jahren erreichen.

Die Abbildung ist nach Wilson, Amerikanische Ornithologie, Tafel 36.

In dieser Abtheilung von Adlern gehört in Europa der Seeadler, *F. albicilla*, der im Alter auch einen weißlichen Kopf und weißen Schwanz hat, die Seeküsten des Nordens bewohnt und im Winter auch wohl zu uns kommt. Alle Adler, welche in den ebenen Gegenden der Schweiz bemerkt wurden, gehören dieser Art an, und nicht dem Steinadler. Er zieht unsern Flüssen und Seen nach, und kommt in den Alpen nicht vor. Seine Lebensart ist ganz die des weißköpfigen Adlers, den er an Größe noch übertrifft, da seine ausgespannten Flügel wohl 8 Fuß messen. Ferner der weißköpfige Adler, *F. leucogaster*, aus der Südspitze und Neuhollland. Der Washingtonische Adler, *F. washingtonianus*, aus Nordamerika. Der weißhaubige Adler, *F. albocoronatus*, aus Afrika. Der Meeradler, *F. pelagicus*, aus Kamtschatka. Der weißköpfige Adler, *F. leucoryphus*, aus Südrussland. Der Gaisfische Adler, *F. calet*, aus Neuhollland. Der fahlschwänzige Adler, *F. sphenurus*, aus Diemensland. Der weißbrüstige Adler, *Falco*

leucosternus, aus Australien. Der Rufadler, *F. vocifer*, aus Afrika und Südenropa und mehrere anderen Arten aus Afrika, Südamerika und Asien.

Fischadler mit langen nackten Tarsen. Flußadler.

Sie haben nur bis unter die Ferse befiederte Läufe, lange Zehen, rauhe Fußsohlen und mächtige Krallen.

Taf. 4. Der gemeine Fischadler, Flußadler.

Falco (Aquila) haliaetus. Synon. *Pandion fluvialis*. Der Fischadler. *Le balbuzard*. *Buffon*. *Osprey*. *Latham*. *Aquila pescatrice*.

Wachshaut und Beine hellblaugrau, Regenbogenhaut gelb. Der Scheitel weiß, dunkelbraun gefleckt, um die Augen ein schmaler dunkelbrauner Ring um einen innern weißen; vom Augenwinkel herab geht ein schwarzbrauner Streif bis zu den Schultern, und bildet so, den weißen Kopf einfaßend, ein halbes Halsband, alle andern obern Theile sind schwarzgraubraun, die Federn mit hellen weißlichen Ranten; die vordern untern Theile alle weiß, an der Brust mit braunen Längsflecken; die Schwungfedern dunkelbraun, mit sechs dunklern schwarzbraunen Querbinden. Das Weibchen ist etwas größer als das Männchen, daneben hat es dieselben Farben.

Die Länge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende 2 Fuß 2 Zoll, die Breite fast 5 Fuß.

Dieser Adler ist über fast ganz Europa, Nordamerika und Nordasien verbreitet. Man findet ihn immer in der Nähe von Seen und Flüssen. In der Schweiz ist er häufig. Im Winter wandert er aus, kommt aber schon im März wieder. Er hält sich gewöhnlich auf hohen Bäumen waldiger Stellen am Ufer der Flüsse auf, von wo er meist zu gewissen Stunden seine Jagd anstellt, gewöhnlich am Morgen früh, dann wieder etwa um 10 Uhr und Nachmittag zwischen 2 und 4 Uhr. Fast immer macht er denselben Weg, fliegt etwa eine oder anderthalb Stunden die Flüsse und Seen aufwärts und kehrt dann auf seinen Standpunkt zurück, um auszuruhen. Sein gewöhnlicher Flug ist nicht sehr hoch, meist nahe über dem Wasser, so daß er die nahe an der Oberfläche sich aufhaltenden Fische sehen kann, auf welche er sich dann plötzlich herabstürzt und sie mit seinen langen Zehen und scharfen Krallen ergreift. Es sieht schön aus, wenn der unten schön weiße Vogel mit einem silberglänzenden Fisch davon fliegt. Den Fisch trägt er dann meist auf denselben Baum, wenn dieser nicht zu weit vom Fangort entfernt ist, und verzehrt ihn. Außerdem ist er auch den Enten, Möven und Wasserhühnern gefährlich. Nicht immer ist er aber seines Fanges sicher, denn oft sieht man ihn fehl schießen, dann fliegt er ruhig weiter und sucht einen andern Raub. Die Gegend, wo das Nest ist, oder das Paar seine Wahlzeit hält, ist sehr unreinlich und der Baum stirbt zuweilen ab. Jedenfalls verbreitet sich ringsumher ein höchst unangenehmer Geruch, der auch dem Vogel selber anhängt, und sehr nach Thran riecht. Ist der Fisch ihm zu schwer, so verzehrt er ihn auf dem nächsten Baum, auch wohl am Ufer, dabei schreit er freudig kai, kai, kai.

Sein Nest baut er auf sehr hohe Waldbäume in der Nähe des Wassers. Es ist groß und hat als Unterlage starke Zweige,

welche oben mit Moos oder Reisern bedeckt sind. Die 3, höchstens 4 Eier, (siehe die Abbildung auf derselben Tafel) sind eiförmig, nicht sehr bauchig, größer als Hühnereier, weiß, meist mit sehr vielen braunen Flecken und Punkten, zuweilen soll er auch ganz weiße legen. Die Länge ist 2 Zoll und einige Linien, die größte Breite 1 Zoll 8 Linien. Sie werden 3 Wochen bebrütet und die Jungen mit Fischen ernährt.

Dem Menschen leistet er unmittelbar keinen Nutzen, sein Schaden bezieht sich etwa auf Fischteiche. Feinde hat er am weitestpfligsten Adler, der ihm seine gefangene Beute abnimmt.

Abbildung nach Naumann.

Zu dieser Gruppe gehören wenig Arten, wovon eine aus Neuholland wenig verschieden ist.

Schlange Adler. *Circus*.

Sie stehen in der Mitte zwischen den Seeadlern und Fischadlern und den Bussarden. Sie haben die Flügel der Adler und Bussarde, und die neßförmigen Sohlen der Fischadler und nähren sich hauptsächlich von Reptilien, Schlangen, Eidechsen.

Taf. 5. Der kurzzeilige Adler. *Falco (Circus)*

brachydactylus. *Falco gallicus*. *Linnei*. *F. leucopsis*. *Beckstein*. *Aquila leucomphomma*. *Borkhaus*. *Aq. brachydactyla*. *Meyer*. *Jean le blanc*. *Buffon*. *Aigle Jean le blanc*. *Temm*. Blaufüßiger Adler. Adler mit weißen Augenkreisen.

Wachshaut und Tarsen lichtblau, unbefiedert; Augen groß und schwefelgelb; die Zehen kurz; um die Augen geht ein weißer wollicher Kreis.

Stirn, Kehle und Wangen sind weiß mit schmalen braunen Strichelchen; die spitzen Kopf- und Hinterhalsfedern mattbraun, heller gesäumt, Kropf und Oberbrust lebhaft hellbraun mit schwarzen Federschäften; Brust, Seiten, die langen Hosen, After und untere Flügeldeckfedern weiß mit einzelnen hellbraunen Querflecken, welche jedoch auf der Mitte der Brust und am Bauche am häufigsten stehen; Rücken, Schultern und kleine Flügeldeckfedern tiefbraun mit hellern ins Weiß übergehenden Federanten und schwarzen Schäften, der Steiß heller als der Rücken; die großen Flügeldeckfedern dunkelbraun mit bräunlich weißen Endkanten; alle Schwungfedern und die Deckfedern erster Ordnung sowie die Schulterfedern schwarzbraun mit sehr feinen hellbraunen Säumen und weißer Endkante; alle Schäfte der Schwingen nach der Wurzel hin weiß, so auch ein breiter Saum an der innern Fahne derselben und von der fünften an an der innern Fahne jede mit drei bis vier schwarzen Querbinden. Die zwölf dunkelbraunen Federn des geraden Schwanzes sind heller gesäumt, und haben eine breite weiße Endkante, weiße Schäfte und Wurzeln und drei schwarze Querbinden, wovon die unterste die größte ist. Unten sind die großen Schwungfedern weiß mit schwarzgrauen Enden, die übrigen Schwingen und der Schwanz weiß mit grau durchschimmernden Binden.

Das größere Weibchen hat am Unterleib größere und häufigere Flecken mit mehr rautenförmiger Form. Die jüngern Vögel sind blässer und die Flecken mehr lanzettförmig.

Die Länge ist 2 Fuß 4 — 8 Zoll, die Flügelbreite 3 Fuß 7 — 9 Zoll.

Er bewohnt das gemäßigte und wärmere Europa, ist jedoch nirgends häufig. Man hat ihn am Rhein, in der Schweiz, in Ostreich, Schlessen, Franken geschossen, häufiger ist er im südlichen Frankreich und scheint den Winter in wärmeren Gegenden zuzubringen.

Er ist ein träger, gutmüthiger Vogel, der sich in der Gefangenschaft ruhig betrügt, selten eine Stimme hören läßt und sich gerne badet.

Seine Nahrung scheint im freien Zustand vorzüglich auf Reptilien, namentlich Mattern und andere Schlangen beschränkt zu sein, da diese nur in gemäßigten und wärmeren Gegenden häufiger sind, so muß er auch vorzüglich in solchen Gegenden sich aufhalten, wahrscheinlich frist er auch Eidechsen und Frösche. Man fand in seinem Magen keine Spuren von Säugethieren oder Vögeln, und gefangene hungerten lieber, als daß sie Vögel fraßen. Es ist aber doch wahrscheinlich, daß er in der Noth wohl auch Mäuse und Insekten frist, da es unmöglich scheint, wie er ohne dieses in gemäßigten Gegenden leben könnte. In der Gefangenschaft, wo man ihm Reptilien nicht leicht verschaffen kann, lebt er bei Fleisch von anderen Thieren nicht lange.

Über seine Fortpflanzung wissen wir nichts bestimmtes.

Unter die schädlichen Vögel kann er auf keinen Fall gezählt werden, wohl aber unter die nützlichen, wenn er, was wahrscheinlich ist, auch Giftschlangen verzehrt.

Abbildung nach Naumann.

Die wenigen andern zu dieser Gruppe gehörigen Vögel sind ausländisch, nämlich der schwarzbrüstige Schlangennadler, *F. thoracicus*, aus Südafrika; der graue Schlangennadler, *F. cinereus*, aus Senegambien und dem Kafferland und der einsame Schlangennadler *F. solitarius*, aus Peru.

S a b i c h t s a d l e r. *Morphnus*.

Die Flügel sind kürzer als der Schwanz, und die Tarsen oder Läufe dünn und hoch, und die Zehen schwach. Alle sind ausländisch.

Taf. 5. Der gehaubte Habichtsadler. *Falco* (*Morphnus*) *ornatus*. *Spizaetus ornatus*. *Uru taurana*. *Margrav*. *Epervier pattu azara*.

Zehen, Wachshaut und Iris gelb, Beine bis auf die Zehen befiedert; Obertheile dunkelbraun, Rücken und Schulterfedern schwarz gefleckt; am Hinterkopf ein 3 — 4 Zoll langer Zopf von schwarzen grünglänzenden Federn; Nacken und Seitenhals rothbraun; Untertheile weiß mit schwarzen und an der Brust mit einzelnen rothbraunen Flecken, Beine weiß mit schwarzen Querstreifen, Schwanz graubraun mit sechs schwarzbraunen Querbinden.

Länge 1 Fuß 10 Zoll 6 Linien, Breite 3 Fuß 9 Zoll.

Dieser sehr schöne und kräftige Vogel bewohnt Brasilien und hält sich im hohen dichten Urwalde auf.

Er ist kühn und stellt vorzüglich den Affen nach, wie die Brasilianer sagen, er mag aber auch Vögel verfolgen.

Die Abbildung ist nach der Natur.

Taf. 5. Der grausame Habichtsadler. *Falco* (*Morphnus*) *Tyrannus*. *Autour Tyrann*. *Temm*. *pl. cal. 73*.

Federn des Hinterkopfs zugespitzt und struppig verlängert, eine kleine Hölle bildend; Beine bis auf die Füße befiedert. Wachshaut, Iris und Füße gelb. Das Gefieder am ganzen Vogel dunkelbraun, fast schwarz, die Federn der Beine und Hosen weiß gestüpelt, Schwanz schwärzlich braun mit vier schmalen graubraunen weißlich marmorirten Querbinden.

Gestalt schlank aber stark, Schnabel mäßig stark und ziemlich kurz; Augen lebhaft, feurig und wild. Die Hosen lang.

Länge 2 Fuß 2 Zoll 8 Linien, die Breite 4 Fuß 2 Zoll.

Wie der vorige ein ausgezeichnet schön gestalteter, kühner Vogel Brasiliens. Er bewohnt die ausgedehnten Urwälder am Flusse Belmonte und scheint sehr selten oder nie die Wälder zu verlassen.

Seine Nahrung besteht in Affen, Beuteltieren und Vögeln.

Seinen Horst baut er auf Bäume und legt 2 Eier.

Dies ist alles, was wir von ihm wissen. Er scheint ein äußerst wilder Vogel zu sein.

S a c k e n b u s s a r d e. *Cymindides*.

Schnabel ein wenig gestreckt, ohne bedeutenden Zahn, aber mit sehr großem, schlank zugespitztem Haken. Flügel etwa zwei Drittel des Schwanzes erreichend; Beine kurz, Läufe zum Theil befiedert; Zehen ziemlich schlank und schwach; Bügel und Umgebung des Auges nackt.

Sie bewohnen alle Südamerika.

Taf. 5. Der schwarze Sackennadler. *Falco* (*Cymindis*) *hamatus*. *Cymindis hec en hamecon*. *Temmink* *pl. cal. 61*.

Schnabel an der Spitze des Oberkiefers sehr dünn und mit langem Haken. Wachshaut, Bügel, Mundwinkel und halber Unterkiefer orangefarben, ebenso die Beine, Schnabel und Klauen schwarz. Iris lebhaft blutroth.

Das Gefieder am ganzen Körper dunkel aschgrau, auf Rücken und Schultern blaß bräunlich überlaufen; Schenkeledern sehr schmal und blaßrothlich gerandet; Schwungfedern braunschwarz, die hintern mit blasserer Spitze; Bauch und After aschgrau, die untern Schwanzdeckfedern gelblichweiß, die obern weiß, Wurzel schwärzlich mit Kupferglanz und weißer Spitze; die zwölf Schwanzfedern an der Spitzenhälfte schwarz, an der Wurzelhälfte weiß, Spitze graubräunlich mit weißem Saum.

Länge 1 Fuß 3 Zoll 8 Linien, Breite 3 Fuß 3 Zoll 8 Linien.

Er bewohnt Brasilien und liebt mit Gebüsch, Waldungen und offenen Plätzen versehene Gegenden. Es sind schnelle Vögel, deren lange starke Flügel ihnen einen leichten Flug gestatten.

Die Nahrung besteht in Vögeln, Insekten, Schnecken.

Abbildung nach Temmink.

Caracaras. Polyborus. Caracara.

Schnabel gestreckt, ohne, oder doch mit sehr schwachem Zahn, zuweilen stark, hoch, adlerartig, seitlich zusammengebrückt, bisweilen schwächer; Nasenlöcher länglich; Läufe hoch, länger als die Mittelzehe mit ihrer Klaue.

Die Caracaras sind Amerikanische Vögel. Sie sind unter allen Raubvögeln am wenigsten wild. In manchen Gegenden Südamerikas, wo viele Viehheerden sind, gehen sie dem Reisenden kaum aus dem Wege, und wenn sie weichen müssen, so geschieht es kaum wenige Schritte. Unter sich sind sie gesellig, aber immer zänfisch streiten sie sich beständig. Es sind große Schreier. Ihre Manieren sind lebhaft, sie gehen mit horizontalem Körper und aufgerichteten Köpfen, mit welchem sie trotzig sich umschauen. Sie halten sich mehr auf der Erde auf, als in der Luft, schlafen auf Häusern und Bäumen. Da sie von Reptilien und von Aas leben, so werden sie als nützliche Vögel angesehen und nicht verfolgt, daher ihre Zahmheit. In ihrem Bau gleichen sie den Adlern, in ihrer Lebensart aber den Aasvögeln, durch die Eigenschaft aber, besonders Schlangen und andere Reptilien zu verfolgen, nähern sie sich den Schlangenadlern und dem Afrikanischen Kranichgeier.

Sie sind von den Neuern in mehrere Gattungen getheilt worden, welches man aber zu weit ausgedehnt hat.

Wir bilden aus dieser Gruppe ab:

Taf. 4. Der Bergcaracara. *Falco Phalcoboenus* (Polyborus) *montanus*. *Orbigny voyage oiseaux* pl. 11. f. 1. 2. *Phalcobène montagnard*.

Schnabel bläulich, der Scheitel mit gekräuselten Federn, Augen- gegend nackt und goldgelb. Scheitel, Nacken, Flügel und Brust schwarzbraun, die Flügel unten, Bauch und Steiß weiß, ebenso die Spitzen der Deckfedern der Flügel und Schwungfedern; der Schwanz an der Wurzel und Spitze weiß in der Mitte mit einer breiten schwarzen Binde. Wachs- haut und nackte Theile des Gesichtes schön orangengelb, ebenso die Beine, Augen braun.

Ganze Länge 1 Fuß 7 Zoll.

Die Farbe der Jungen ist verschieden, die gelben Theile sind viel blässer und die Hauptfarbe ist stark schwarz, hell rothbraun; die Federn mit blässern Rändern und schwärzlichen Schäften; die Schwungfedern sind braun, unten schön rothbraun; Wurzel und obere und untere Deckfedern des Schwanzes schmutzig gelb, mit einigen blaßbraunen Schmitzen und Querlinien; die Deckfedern der Flügel haben jede am Ende einen gelben Fleck.

Dieser Caracara bewohnt hohe Berggegenden und seine Wohnung fängt da an, wo der gemeine Caracara verschwindet. D'Orbigny fand ihn in den Anden von Peru und Bolivia bis auf 12,000 Fuß. Auch auf der Ostseite von Cochabamba und Potosi. Er liebt trockene und unfruchtbare Gegenden, wo keine hohen Pflanzen wachsen, da er nie auf Bäume sitzt. Dagegen besigt er gerne hohe Felsenjoche, nur selten verfliegt er sich für kurze Zeit an die Gränzen des ewigen Schnees, da seine Lebensart ihn in die Nähe der Wohnungen hinweist, die er nie lange verläßt. Er lebt nicht so gesellig wie die andern Caracaras, gewöhnlich nur paarweise, finden sie eine Beute, so gibt es oft Streit; kommen 3 oder 4 zusammen, so zeigt sich ihre Zanksucht recht,

immer verfolgen sie einander mit großem Geschrei und suchen sich die Beute zu entreißen. Sie mischen sie sich unter die Urubus oder Condors, sondern warten geduldig auf einem erhobenen Gipfel auf die Abfälle, welche jene ihnen übrig lassen. Sie sind nicht sehr häufig und unter allen Caracaras die wenigst zahlreichen. Oft steht man den ganzen Tag keinen, sobald aber der Reisende sich ein Nachtlager wählt, so erscheinen 2 oder 3 auf den nahen Höhen und halten die ganze Nacht Wache um am Morgen die Überreste der Mahlzeit zu erhalten. Bei jeder Häusergruppe der indischen Bergbewohner oder Hirten, leben einige Paar dieser Vögel als Tischgenossen jener und ihrer Heerden. Wie der Condor warten sie die Geburt der Schafe und Lamas ab, und fallen über die Mutterfuchen her, wobei sie oft die Halschneur zerreißen und so den Tod der Neugeborenen verursachen.

Obgleich wenig furchtsam, sind sie doch mißtrauisch, und lassen sich weniger nahe kommen als die gemeinen Caracaras, wahrscheinlich weil die Bergbewohner sie mit Steinwürfen oder gar mit dem Lasso verfolgen.

Ihr Gesicht ist sehr scharf; ihr Marsch schnell, gravitatisch und abgemessen, wie bei einem Haushahn, die Stimme ist durchdringend und sehr unangenehm.

D'Orbigny sah diese Art niemals nach einem lebenden Thiere haschen, doch wäre es möglich, daß sie die zahlreichen Meerschweinchen nicht verachten, welche diese Gegenden bewohnen. Sie nähren sich gewöhnlich von Aas und thierischen Abgängen, welche die Indier wegwerfen, und verachten selbst Menschenkoth nicht. Soviel ist sicher, daß sie nie Vögel angreifen, diese sich ihnen auch ohne Furcht nähern.

Sie nisten in Felsen.

Habichte. Astures. Autour.

Der Schnabel krümmt sich gleich von der Wurzel an und ist sehr spizig; die Tarsen sind lang und nackt; die Klauen sehr spizig und scharf; die Flügel kürzer als der Schwanz; der Flug sehr schnell, aber nicht sehr anhaltend.

Es sind ausgezeichnete Räuber und grausame Vögel.

Die Arten sind zahlreich über alle Länder verbreitet. Europa hat am wenigsten.

Taf. 4. Der Taubenhabicht. *Falco* (Astur) *palumbarius*. *L'Autour*. *Buffon*. *Goshawk*. *Latham*. *Sparvieri di Colombi*. *Stor degli uccelli*. Habicht, großer Sperber, Taubendieb, Hühnerdieb, Hühnergeier.

Schnabel schwarz, Wachs- haut und Beine schwefelgelb; Iris sehr lebhaft gelb, ins Goldgelbe übergehend.

Alter Vogel alle obern Theile, Flügel und Schwanz dunkel- aschgrau, etwas bräunlich überlaufen, besonders beim Weibchen; über die Augen geht ein weißer, dunkelbraun gestrichelter Streif; im Nacken stehen weiße Flecken, indem die weißen Wurzeln der Federn, welche von andern Theilen bedeckt sind, hier sichtbar werden; die beiden mittlern Schwangfedern haben vier, die folgenden

fünf und die äußerste jeder Seite sechs braune Querbänder. Die Kehle ist weiß, mit schwarzbraunen Schafistreifen, Unterhals und alle untern Theile weiß mit schwarzen Schäften und schmalen, wellenförmigen, braunschwarzen Querstreifen. Männchen und Weibchen sind wenig verschieden, letzteres aber bedeutend größer und stärker.

Junge Vögel im ersten Jahre sind ganz verschieden, und daher früher als eine eigene Art angesehen worden. Der Scheitel ist dunkelbraun mit hellrostrother Einfassung jeder Feder, in der Mitte schwarzbraun, der Rücken dunkelgrau, weißlich schmal gefan-
tet, die Spigen zimmetbraun; die Deckfedern des Schwanzes zimmetbraun mit graubraunen Binden; die Kehle weiß, braun gestrichelt, alle untern Theile hellzimmetfarb mit dunkelbraunen Längs-
flecken.

Länge 21 Zoll, Flugweite 3 Fuß 6 Zoll.

Dieser Raubvogel bewohnt den größten Theil von Europa und Asien, in Nordamerika ist er ebenfalls, doch etwas verschiedener in der Färbung.

Er bewohnt die Wälder in der Nähe der Dörfer und Städte, und ist das ganze Jahr anzutreffen in Ebenen und Gebirgen. Die kälteren Gegenden verläßt er in harten Wintern und treibt sich in wärmeren herum.

Er fliegt ungeachtet seiner kurzen Flügel schnell, meist niedrig und nur bei hellem schönem Wetter steigt er höher in die Lüfte und kreiset mit ausgebreitetem Schwanz. Er ist zwar dreist, aber doch scheu und vorsichtig. Man brauchte ihn ehemals als Jagdfalke, allein seine Abrichtung und Zümmung soll viel mühsamer sein als bei den Gelfalken. Seine Stimme im Schrecken und in der Angst ist ein hohes kirk, kirk, außerdem aber seltener schreit er giak, giak. Er sitzt nie auf die Gipfel der Bäume, sondern immer auf die mittlern Äste, sehr selten auf einen Stein oder auf den Boden. Des Nachts geht er in kleine Feldhölzer und übernachtet auf hohen Bäumen.

Dieser Habicht ist ein kühner, frecher und starker Räuber, welcher ohne Unterschied fliegende und sitzende Thiere fängt. Er verschont die kleinen Vögel so wenig als die großen, Finken, Sperlinge und dergleichen greift er so oft an, als Haushühner, Rebhühner, Krähen, Tauben, Fasanen, Auer- und Wirkhühner, auch Hasen, Mäuse und Hamster verschmäht er nicht, doch erstere meist nur, wenn sie noch jung sind. Die Haustauben haben an ihm den furchtbarsten Feind, welcher sie bis in die Taubenhäuser verfolgt, und diese stürzen sich vor Angst und Schrecken oft durch die Fenster, wo er ihnen folgt und so öfters selbst gefangen wird. Er greift den fliegenden Vogel mehr von unten und von der Seite her an, als von oben, daher sucht dieser immer durch höher steigen sich zu retten. Auf dem Boden stößt er zuweilen fehl und man hat Beispiele, daß sich ein Habicht dabei die Brust einschloß und auf der Stelle blieb. Seine Beute trägt er auf den nächsten Baum oder hinter die nächste Hecke und verzehrt sie ruhig. Er wagt sich in Städte und Dörfer. Alle Vögel fürchten ihn und werden bei seiner Erscheinung oft ganz starr vor Schrecken. Die Krähen verfolgen ihn zwar wie alle Raubvögel mit großem Geschrei, allein er erschächt oft eine von ihnen und bestraft sie augenblicklich mit dem Tode. Die Vögel rupft er, Mäuse verschluckt er ganz. Was soll er nie berühren.

Das Nest dieses Habichts wird auf den höchsten Waldbäumen angelegt, am liebsten auf Tannen; es ist sehr groß, oft mehr als 3 Fuß breit. Die Unterlage besteht aus dürrn Ästen, auf welche Naturgeschichte der Vögel.

grüne Tannen-, Fichten- und Kiefernzweige gelegt werden, welche über die Brütezeit grün bleiben. Die Eier (s. Abbildung Taf. 4 unten) sind von der Größe der Hühnereier, schön, eiförmig, grünlich weiß, ungefleckt, oft aber auch mit verwaschenen graugrünlischen, undeutlichen Flecken, besonders um das stumpfe Ende.

Feinde hat der Habicht nur an den Krähen, welche ihn aber nur verfolgen, ohne ihm etwas anhaben zu können. Nur in Gesellschaft greifen sie ihn an, retten aber dadurch mancher Taube das Leben, welche während dem Kampfe entweichen kann, oder dienen den andern Thieren als Warnungszeichen.

Unmittelbaren Nutzen haben wir wohl wenig von ihm, dagegen schadet er nur zu oft unsern Hausthieren und tödtet andere nützliche Thiere. Er ist daher einer der wenigen Raubvögel, welche man mit Recht von unsern Wohnungen abzuhalten und zu tödten sucht.

Man fängt ihn in verschiedenen Fallen, in welche er durch lebendige festgebundene Tauben gelockt wird. Wenn er sich recht satt gefressen hat, so läßt er den Jäger auch zuweilen an sich kommen. Selbst auf den gewöhnlichen Vogelheerden wird er, wie der Sperber, doch seltener, zuweilen gefangen.

Taf. 4. Der Sperber. Falco (Astur) Nisus. L'Epervier. Accipiter Nisus. Vieillot. Daedalion fringillarius. Savigny. Naumann, I. Taf. 19. 20. Finkenhabicht. Sparviere di Fringelli.

Wachshaut und Beine gelb, Läufe lang und dünne, Mittelzehe schlang; Schwanz mit geradem Ende und fünf schwärzlichen Querbänden; Augen feurig gelb.

Alle Vögel. Alle obern Theile blaugrau, Nacken weiß gefleckt, die untern Theile weiß mit braunen oder rostfarbigen queren Wellenlinien, Kehle weiß, braun gestrichelt, ein schmaler Streif über die Augen, weiß, rostfarben gemischt, Wangen und Seiten des Halses rostroth; Schwungfedern aschblau mit fünf bräunlichschwarzen Querbänden und weißen Wurzeln an der innern Fahne. Die untern Deckfedern der Flügel sind weiß mit dunkelbraunen Querstreifen. Der Schwanz auf der untern Seite graulichweiß, mit durchschimmernden schwärzlichen Binden.

Die jüngern Vögel sind oben graubraun, statt aschgrau, der Scheitel hat dunkelbraune, rostroth gefantete Federn, der Nacken einige weiße Flecken, über die Augen läuft ein weißer, etwas braunschwarz gefleckter Streif, die Oberhalsfedern und die Deckfedern der Flügel sind rostroth gesäumt, daneben dunkelbraun, die Schwungfedern dunkelbraun mit schwärzlichen Querbänden. Die Kehle weiß, dunkelbraun gestrichelt, untere Theile weiß, mit graubraunen Querstreifen und an den Spigen mit rostfarben herzförmigen Flecken, Brust, Bauch und Schenkel weiß mit rostfarben abgebrochenen Querstreifen.

Überhaupt variiren Farbe und Größe sehr, daher man auch wohl eine größere und eine kleinere Art angenommen hat. Die Weibchen sind bedeutend größer als die Männchen und viel kräftiger und stärker.

Die Länge des Männchens ist nur 13, des Weibchens 15—16 Zoll, die Flügelbreite des Männchens 2 Fuß 2 Zoll, des Weibchens 2 Fuß 6—7 Zoll.

Der Sperber ist in ganz Europa verbreitet, kommt auch mit unbedeutenden Abänderungen, welche man aber zu Arten erhoben

hat, fast in allen Welttheilen vor. Kleine Waldungen mit Gebüsch, Wiesen, Feldern abwechselnd sind sein Aufenthalt. Von da streift er allenthalben in der Nähe der Städte und Dörfer und läßt sich auch im Winter sehen.

Er ist ein kühner, beherzter und man kann sagen frecher Vogel, scheu, keck und listig, doch läßt er sich leicht zähmen und zur Vogeljagd abrichten. Er fliegt sehr schnell, schwenkt geschickt im Fluge und durch enge Löcher hindurch. Er fliegt nicht hoch in die Luft, setzt sich oft auf Bäume und neckt sich oft mit Krähen und größern Raubvögeln herum. Seine Stimme ist kirk, kirk, zuweilen gü, gü, gü. Seine Sitten sind die des Habichts im Kleinen. Das Männchen ist viel zärtlicher als das Weibchen und scheint sich im Winter mehr in die Wälder zurückzuziehen, man sieht mehr Weibchen als Männchen. Des Nachts zieht der Sperber sich gern in Feldhölzer zurück und geht spät zur Ruhe. Er ist überhaupt sehr thätig, lebhaft und stürmisch.

Nahrung. Mäuse, allerlei kleine Vögel vom Rebhuhn herunter, Finken, Sperlinge, Meisen, sehr selten junge Tauben, dann auch wohl Insekten. Die Sperlinge verfolgt er in den Gärten, auf den Höfen und wenn sie im größten Schrecken vor ihm in Dachlücken, Zimmer u. s. w. sich flüchten, verfolgt er sie dahin und wird oft selbst gefangen. So wurde ein Sperber in Zürich in einer Küche hinter den Milchtöpfen gefangen, wohin er einen sich dahin flüchtenden Sperling verfolgt hatte, ein anderer mitten in der belebtesten Straße, indem er einen in einem Käfig vor einem Kramladen hängenden Vogel haschen wollte, sich aber in den Drähten des Käfigs verwickelte. Oft werden Sperber im Herbst auf dem Finkenheerde gefangen, indem sie auf die auffallenden Finken oder die gefangenen Lockvögel stoßen. Diese alle sind Weibchen, die Männchen bleiben mehr in den Wäldern zurück.

Das Nest baut der Sperber auf hohe Waldbäume. Es besteht aus Reisern und ist inwendig aus Moos, dürren Blättern und Haaren gefüttert. Die 3—4 Eier (Taf. 4) sind weißgrünlich mit großen und kleinen braunen Flecken bestreut, besonders am stumpfen Ende.

Man kann den Sperber eben nicht unter die nur schädlichen Vögel zählen, da er Mäuse und viele Sperlinge fängt und wenn der Mensch im Herbst Finken zu Dutzenden tödtet und ißt, so darf der Sperber neben den Sperlingen und Mäusen wohl auch einige Finken fressen. Die da meinen alles dieß sei nur dem Menschen erlaubt, zählen auch diesen Vogel unter die schädlichen.

Abbildung nach Naumann.

Diese Gruppe ist sehr zahlreich in allen Welttheilen und enthält über 50 Arten, welche alle anzuführen überflüssig wäre.

Edelfalken. *Falcones nobiles.*

Schnabel stark, sehr kurz; obere Lade mit einem großen, scharfangeschnittenen, eßigen Zahn und einem ähnlichen Ausschnitt der Unterkinnlade, in welchen jener paßt. Nasenlöcher rund mit einem emporstehenden Hügelchen in der Mitte. Beine kurz, stark, mit sehr langen Zehen, und starken, krummen, scharfschneidenden Klauen. Flügel lang und schmal, die zweite Schwungfeder ist die

längste. Das Gefieder ist dicht und hart, die Kiele straff und hart.

Die Umgebung des Auges ist unbefiedert und die nackte Stelle von gleicher Farbe mit der Wachshaut; die Iris dunkelbraun, und vom Mundwinkel und Auge läuft ein schwarzer, mehr oder minder deutlicher und langer Streif zwischen Wangen und Kehle herab.

Sie nähren sich von lebendig eingefangenen Raub, und fallen nie aufs Aas; sie fangen meist alle Vögel im Fluge, und lassen die sitzenden unangetastet. Sie sind sehr gewandt im Angriff und Erhaschen der Beute, und stoßen auf die fliegenden Vögel von oben herab.

Sie lieben mehr freie als waldige Gegenden und halten sich gerne auf Felsen oder hohen Thürmen und Schlössern auf.

Sie lassen sich wieder in zwei Unterfamilien bringen, nämlich:

Eigentliche Edelfalken mit sehr langen Zehen und hohen Sohlenballen. Ihr Raub besteht fast einzig aus Vögeln, welche sie nur im Fluge erhaschen, oder auch in Hasen und andern kleinern Säugethieren. Sie sind geschickt und gelehrt, und lassen sich zur Jagd auf andere Thiere abrichten, eine Kunst, welche jetzt fast verloren gegangen ist, und

Kleinere oder Rothfalken mit kürzern Zehen, dicken Sohlen, aber weniger deutlichen Fußballen. Sie nähren sich von Mäusen, Insekten und Vögeln, können letztere jedoch nicht im Fluge fangen und gleichen in ihrer Lebensart mehr den Weihen und Bussarden.

Taf. 6. Isländischer Falke. *Falco islandicus.*

Syn. Faucon d'Islande. Gerfaut d'Islande. Naumann, Taf. 21. f. 2.

Wachshaut, Augenkreise und Beine blau, dann grünlich, im hohen Alter wachsgelb; der Backenstreif undeutlich.

Alter Vogel weiß, oben brunn gefleckt. Vogel im mittlern Alter. Oben graubraun, weiß gefleckt, unten gelblich weiß mit braunen, herz- oder lanzettförmigen Flecken. Jung. Oben braun, unten weißgelblich, mit braunen Längsflecken.

Er ist der größte aller Edelfalken. Die Grundfarbe alter Vögel ist durchgehends weiß. Den schwarzen Backenstreif bemerkt man an alten Vögeln dieser Art kaum. Je älter der Vogel, desto mehr nimmt das Weiße überhand. Scheitel und Ohrengegend sind fein schwarz bestrichelt. Rücken, Steiß, Schultern und Flügeldeckfedern haben einen halbmondsförmigen, schwarzbraunen Fleck am Ende, und die größern noch einen oder mehrere solche Querstreifen und schwarze Schäfte. Die großen Schwungfedern weiß, mit schwarzbraunen Enden und Querbinden. Der weiße Schwanz hat dunkelbraune Schäfte und 12 schmale, schwarzbraune Binden, welche an den Seitenfedern immer blasser werden.

Der Vogel im ersten Lebensjahr hat fast alle Zeichnungen des jungen Wandersfalken. Der dunkle Schnabelstreif ist viel deutlicher. Die Wangen sind graubraun, schwarz gestrichelt, der Hinterhals braun, mit schwarzen Streifen. Der Unterleib weiß, mit einem unregelmäßigen, braunen, lanzettförmigen Fleck auf jeder Feder. Der ganze Oberkörper ist tief graubraun mit hellern Federkanten;

die Schwungfedern dunkelbraun, mit weißlichen Ranten; der Schwanz graubraun, mit hellern Ranten.

Die Weibchen sind viel größer als die Männchen, und oft 3 — 4 Zoll länger. Länge 25 — 27 Zoll; Breite 54 — 58 Zoll.

Die Heimath dieses edeln Falken ist Island, Grönland, Sibirien und alle Gegenden um den arktischen Kreis längs den Gebirgen der Küste. Zuweilen soll er sich bis nach England und Deutschland verfliegen.

Ein schöner, muthiger, kräftiger Vogel, welcher aber ungeachtet seiner Wildheit sich doch zähmen und zur sogenannten Balzjagd abrichten läßt. Diese Art von Jagd war vor Erfindung des Schießgewehrs allgemein an den Höfen der Könige und Fürsten eingeführt, wo man Ober- und Unterfalkoniere hielt, deren Hauptgeschäft Abrichtung und Behandlung dieser Falken war. Die Jagd bestand darin, daß man mit Pferden und Hunden auf die Jagd ging; wurden nun Hasen aufgesagt, so wurde der Falk, welchen der Jäger auf der mit einem Handschuh bekleideten Faust trug, von seiner Fessel losgelassen, er stieg in die Höhe und stieß dann auf den Hasen, den er angriff und so dem Jäger überlieferte. Ein anderes Vergnügen war die Reiherbalze. Man ritt nämlich in Gegenden, wo es Reiher gab, welche man zu diesem Zwecke besonders schonte, und ließ nun den Falken los. Der Reiher stieg, sobald er seinen Feind erblickte, in die Höhe, und so entspann sich hoch in der Luft ein Gefecht zwischen beiden Thieren, beide suchten die Höhe zu gewinnen, der geschicktere Falke stieg höher als der Reiher, um auf denselben herunter zu stoßen. Der Reiher hielt seinen spitzigen Schnabel gerade in die Höhe, so daß der Falke sich leicht daran spießen konnte, wenn er nicht Acht gab; gewöhnlich aber ergriff der Falke nach kurzem oder längerem Gefecht den Reiher, und beide fielen zur Erde. Der Reiher wurde gefangen und ihm gewöhnlich zum Andenken ein Ring mit der Jahrzahl an den Fuß gelegt und er wieder frei gelassen. Dieß war das Vergnügen der Reiherbalze. Nach und nach kam mit der Einführung des Schießgewehrs diese Jagd außer Mode, und die Kunst der Falkenzähmung ist fast vergessen worden, wozu auch die Kostbarkeit der Falkenjagd beitrug. Jährlich gingen mehrere Schiffe nach Island, bloß um Falken zu fangen; solche wurden dadurch sehr theuer, die Abrichtung war mühsam, dauerte lange und erforderte viele Leute. Der Falke selbst aber ist sehr gelehrt, folgsam, stark und verwegen, gewandt und dauerhaft, daher war er am meisten geschätzt.

Er nährt sich bloß von lebendig gefangenen warmblütigen Thieren, vorzüglich von Vögeln. Hühner und Tauben haben an ihm ihren größten Feind. Schneehühner und Wasservögel sind wahrscheinlich in seinem Vaterland seine Hauptbeute. Er stößt von der Höhe pfeilschnell darauf, stößt er fehl, so steigt er abermals auf, und greift von Neuem, aber immer schief an, bis er seinen Zweck erreicht hat. Was frisst er nie. In der Gefangenschaft muß man ihm immer frisches Fleisch geben.

Sein Nest baut er in Felsklüften, wo man seine Jungen oft mit Lebensgefahr hohlt und zur Balze aufzieht. Zuverlässiges über Nestbau, Zahl und Farbe der Eier ist nichts bekannt. Er scheint ein hohes Alter zu erreichen.

Man fängt ihn in mancherlei Raubvögelfallen, in welchen man lebendige Tauben frei herumfliegen läßt. Da man sie nicht mehr zur Jagd braucht, so werden sie wenig mehr verfolgt, indem sie in ihrem Vaterland für den Menschen fast unschädlich sind, da sie nur von wilden Thieren sich nähren.

Taf. 6. Der Wanderfalk. *Falco peregrinus*.

Syn. *Falco peregrinus*. *Falco barbarus*. *Gmelin*.
Linnei. *F. abietinus*. *Bechst*. *Faucon pelerin*.
Buffon, pl. 421. Taubenfalk. *Naumann*, Vögel,
 B. I. Taf. 24 und 25.

Wachshaut, Augentreiße und Füße gelb, Behen sehr lang, Flügel lang, so lang als der Schwanz; Backenstreif sehr breit und schwarz, das Genick oben weiß gefleckt.

Alter Vogel nach der Abbildung. Obere Theile mit schwarzen Querflecken, untere Theile röthlichweiß oder bläulichweiß mit schwarzen Wellenlinien, Schwanz mit 9 — 12 schwarzen Querbinden.

Je älter der Vogel, desto heller wird er an den untern Theilen.

Die jungen Vögel sind ganz anders gefärbt, die obern Theile sind dunkelbraun mit hellen Federsäumen, unten gelblich oder braunlichweiß mit braunen Längsflecken, Stirne und Kehle sind weiß, die Backen weiß, etwas rostgelb überlaufen; der Scheitel grauweiß, rostrothlich gemischt und schwarzbraun gefleckt, die Deckfedern der Flügel sind schwarzblaugrau; der Schwanz etwas heller als der Rücken, mit hellrothfarbenen gebrochenen Querstreifen und röthlichweißen Spitzen; Unterhals, Brust und Hosen weiß, rostbraunlich überlaufen, jede Feder mit einem breiten, dunkelbraunen Längsfleck, auf den Hosen sind diese Flecken ganz schmal. Die untern Deckfedern der Flügel haben weiße und braune, gleichbreite Querstreifen. Wachshaut und Beine grünlichgelb. Augen in allen Altern braun.

Länge 16 — 18 Zoll, am Weibchen bis 21 Zoll, Breite von 42 — 48 Zoll.

Aufenthalt. Ganz Europa, Nordasien, Afrika und Amerika, in Wäldern mit Felsen, und in waldigen Mittelgebirgen; aber auch in Ebenen mit Nadelholzwäldern. Er zieht im Winter meist fort oder doch weit umher. Im Sommer besucht er das Feld wenig, dagegen ist er in den andern Jahreszeiten fast beständig auf dem Felde und sitzt dann auch oft auf Steinen und Erbschollen.

Er ist ein muthiger, starker, äußerst gewandter Raubvogel. Gezähmt ist er aber gelehrtig und folgsam und daher als Jagdfalk sehr geschickt. Sein Flug ist schnell mit heftigen Flügelschlägen, meist niedrig über die Erde wegstreichend. Im Frühjahr schwingt er sich aber in eine unermessliche Höhe hinauf. Er ist sehr scharf und äußerst vorsichtig, übernachtet in hohen Nadelholzwäldern, und geht spät zur Ruhe. Am Tage sitzt er ungern auf Bäumen. Seine Stimme ist ein starkes Kyak oder Kajak, kajak, er schreit aber nicht oft.

Sein Raub besteht bloß in fliegenden Vögeln, den sitzenden kann er nichts anhaben. Er raubt sie von der Größe einer Lerche bis zu der Giergans ohne Unterschied und richtet besonders unter den Rebhühnern und Tauben große Verheerungen an, erstere raubt er aber nur, wenn sie anfliegen und lauert so lange auf sie, bis sie dieß thun. Tauben verfolgt er mit Blitzesschnelle, fehlen diese, so fängt er Krähen, Dohlen und Holzhäher, Brachvögel, Schnepfen, wilde Enten und Gänse und soll sogar Trappen angreifen, kann diesen aber nichts anhaben, auch Auer-, Birk- und Haselhühner. Vierfüßige Thiere fängt er in der Freiheit nie. Er hat immer guten Appetit. In der Gefangenschaft frisst er allerdings auch Mäuse und frisches Fleisch. Vögel rupft er vorher und verschlingt sie stückweise, kleine aber ganz mit den Eingeweiden.

Seinen Raub verzehrt er auf freiem Felde. Ein gefangener, den Naumann besaß, packte oft 6 Sperlinge, mit jedem Fuß 3, indem er auf den Fersen saß, einem nach dem andern den Kopf einkeipte und diesen dann bei Seite legte. Selbst lebende Gullen griff er in der Gefangenschaft an und tödtete sie.

Merkwürdig ist aber, daß dieser kühne Räuber den auf ihn stoßenden Buffarden und Gabelweihen seine Beute überläßt und sich gegen sie nicht einmal zur Wehre setzt, obschon er sich mit seines Gleichen oft herumzankt.

Er horstet in großen Nadelhölzern auf den höchsten Nadelbäumen, aber auch sehr häufig in den Klüften unerstiglicher Felsen, oft in solchen, an deren Fuß gangbare Straßen vorbeiführen, da ihn das Treiben des Menschen nicht stört. Sein Nest ist flach und besteht aus kleinen und großen trockenen Reisern, worin das Weibchen seine 3—4 rundlichen, braun gefleckten Eier legt, welche das Weibchen in 3 Wochen ausbrütet, während welcher Zeit ihm das Männchen Futter bringt. Später ziehen beide Gatten auf Raub aus und rauben dann alle größern Vögel, wilde Tauben, Drosseln, Spechte, junge Krähen, Auer- und Birkhühner. In dieser Zeit verläßt er den Wald wenig. Die Nester werden zuweilen von Sturmwinden herabgeworfen, wo man dann die Jungen leicht fangen kann.

Feinde hat er an Vögeln keine, wohl aber wird er häufig von Eingeweidenwürmern gelagt.

Wegen seine Scheu und Aufmerksamkeit ist er sehr schwer zu schießen; auf der Krähenhütte, wo er auf den Uhu heftig stößt und dann aufbäumt, gelingt es noch am besten.

Dem Landbewohner thut er an den Tauben großen Schaden, daher wird an manchen Orten ein ziemlich starkes Schußgeld für seine Erlegung bezahlt.

Abbildung nach Naumann.

Taf. 6. Der Baumfalk. *Falco subbuteo*.

Syn. Le Hobercau. Buffon. Hobby Falcon. Lath.

Barletta. Stor degli uccelli. Lerchenfalk. Naumann, I. Taf. 26.

Wachshant, Augentreife und Füße gelb, die Behen sehr lang und dünne, die Flügel länger als der Schwanz; Wangen weiß und der Backenstreif dick und tief schwarz; das Genick weiß gefleckt. Alle obern Theile, nebst der obern Seite des Schwanzes schwarz, ungefleckt; bläulich überlaufen, Seiten des Halses, Kehle und Vorderhals weiß, Brust und Bauch weiß mit dunkeln Längsflecken, Hüften, After und Deckfedern des Schwanzes rostroth; Schwung- und Schwanzfedern schwarz, an der innern Fahne mit länglich-runden hellrostrothen Querflecken; auf der untern Seite röthlich-weiß, dunkelgrau gepudert, die untern Deckfedern der Flügel weiß mit aschgrauen und hellbraunen Querstreifen.

Der jüngere Vogel ist oben dunkelschwarzbraun mit schmalen rostgelben Federeinfassungen, die von außen fast schwarzen Schwungfedern haben weiße Endkanten und der von oben schwarzbraune Schwanz einen rostgelben Spigenaum. Der Backenstreif ist schwarzbraun und breit, Brust und Seiten blaß rostgelb mit schwarzbraunen Längs- und Lanzettflecken, Bauch, Hüften und untere Schwanzdeckfedern röthlich rostgelb, erstere mit schwarzbraunen Schaftstreifen; der Schwanz unten grauröthlichweiß mit vielen schmalen dunkelbraunen Querbinden.

Länge 12—13 Zoll.

Aufenthalt. Die wärmeren Theile von Europa bis Schweden und im östlichen Europa bis ins südliche Sibirien. Bei uns ist er überall bekannt, aber nicht sehr häufig. Er zieht von uns im Winter weg und kommt erst im April wieder an. Man sieht ihn fast immer auf freiem Felde, nur des Abends zieht er sich in den Wald zurück, um zu übernachten. In der Begattungszeit ist er Waldvogel und nistet in kleinen Feldhölzern, oder lichten Wäldern.

Ein zwar kleiner aber kühner und äußerst gewandter Edelfalke. Er sitzt gewöhnlich auf einer Erdscholle, einem Steine oder Hügelchen im Felde, seltener auf der dürrn Spitze einzelner stehender Bäume. Er fliegt sehr leicht, pfeilschnell und geschickt und schreitet hoch, angenehm und hell gäth, gäth, gäth, was er schnell wiederholt, oder auch kik, kik. Er ist sehr schen, und durchspähet die Gegend, in der er übernachten will, mehrere Male, bis es finster ist. Am Morgen ist er dagegen etwas spät und erwartet die aufgehende Sonne auf dem dürrn Wipfel eines hohen Baumes.

Seine Nahrung fängt er immer im Fluge. Er ist der größte Feind der Feldlerchen, Schwalben, Finken und anderer kleinen Vögel, auf welche er sich auch abrichten läßt. Er verschmäht aber auch Wachteln, junge Rebhühner, Brachvögel und Strandläufer nicht. Kein Vogel fliegt ihm zu schnell. Die Schwalben fürchten ihn auch sehr und ergreifen bei seinem Erscheinen eiligst die Flucht. Naumann sah einen Baumfalken in einen Schwarm Manerschwalben stürzen, welche so darüber erschrecken, daß einige wie todt niederfielen und sich von ihm aufnehmen ließen. Die Lerchen steigen deswegen hoch in die Luft und singen unbekümmert fort, indem er in diesen Höhen ihnen nichts anhaben kann, da er nur von oben auf seinen Raub stürzt; desto leichter ergreift er sie beim Aufsteigen, oder wenn sie sich setzen wollen. Auch die Schwalben steigen so hoch sie können. Auf Vögel, welche vor dem Hühnerhund aufsteigen, stößt er ebenfalls; auch Heuschrecken und Maikäfer fängt er im Fluge. Was berührt er im größten Hunger nicht.

Er nistet in großen und kleinen Feldhölzern, wenn sie nur alte hohe Bäume haben. Das Nest ist nahe am Gipfel, und besteht aus dürrn Reisern und inwendig aus Borsten, Haaren, Moos. Oft braucht er ein altes Krähenest als Grundlage, sucht auch das vorjährige Nest wieder auf. Das Weibchen legt 3—4 schmutzig weiße, rothbräunlich stark bespritzte und verwaschen gefleckte Eier, (s. die Abbildung Taf. 6.) und brütet sie drei Wochen lang. Die Jungen werden mit Vögeln, Maikäfern, Heuschrecken und andern Insekten genährt, ziehen aber, sobald sie fliegen können, mit den Alten ins Feld, und werden von ihnen zum Vogel- und Insektenfange angewiesen.

Da dieser Vogel sehr schen und vorsichtig ist, so wird er selten anders, als auf der Krähenhütte geschossen, zuweilen wird er auch auf dem Finkenheerde gefangen, oder auch vom Jäger geschossen, wann er bei Verfolgung der vor dem Hühnerhund aufsteigenden Vögel dem Jäger zu nahe kommt.

Als Vertilger vieler kleinen nützlichen Vögel kann er schädlich genannt werden, doch ist der Schaden wenig erheblich.

Abbildung nach Naumann.

Zu dieser Abtheilung edler Falken gehören von Europäischen Vögeln der Geierfalk, *F. Gyrfalco*, der Würgerfalk, *F. lanarius*, Eleonorens Falk, *F. Eleonorae*, in Sardinien, Griechenland; der Merlinsfalk, *F. aesalon*, in Deutschland und der Schweiz. Es gibt auch viele ausländische Arten in allen Welttheilen.

Taf. 6. Der Thurnfalk. *Falco Tinnunculus.*

Syn. *La cresserelle.* Faucon *cresserelle.* Kestrill
Falcon, *Lath.* *Falco acertello.* Naumann, Ornithol.

B. 1. Taf. 30. Mittelweihe.

Wachshaut und Augenring gelb, Krallen schwarz, Schwanz zugernndet; Oberleib ziegelroth, schwarz gefleckt; Unterleib gelblich-weiß, mit braunen Lanzettflecken. Am Männchen Kopf und Schwanz schön aschgrau, letzterer mit einer schwarzen Endbinde vor einer weißen. Weibchen mit roströthlichem, schwarz geflecktem Kopfe, rostfarbem, schwarzgebändertem Schwanz.

Die Schwungfedern sind braunschwarz und haben an der innern Fahne weiße mit etwas braun vermischten Querflecken.

Länge 13—14 Zoll, Breite 29—31 Zoll.

Der Thurnfalk ist in ganz Europa und im nördlichen Asien bekannt. In gebirgigen Ländern ist er sehr gemein, da er vorzugsweise hohe Gegenden liebt, welche mit Felsen und Bergwäldungen abwechseln. Er ist ein Zugvogel, der auch aus der Schweiz mit Ende Septembers wegzieht, aber schon im März wieder kommt, oft aber auch in gelindem Winter bleibt. In tiefen Wäldungen findet man ihn nicht, sondern er zieht auf Felsen umher, sucht aber des Nachts doch zur Ruhe Wäldungen auf. Aber nicht bloß in diesen hauset er, sondern er bewohnt öfters alte Schlösser und hohe Thürme, auch wenn sie mitten in volkreichen Städten sich befinden.

Er macht den Uebergang von den Edelfalken zu den Weißen, und ist bei weitem nicht so muthig als die Falken. Er fliegt leicht und schnell, mit geschwinden Flügelbewegungen; oft sieht man ihn plötzlich in der Luft, nahe an der Erde fliegend, über einen Fleck mit ungemein schnellen Flügelschlägen sich bewegen und gleichsam stille stehen, und dann plötzlich zur Erde fahren. Man nennt dieß Mittel und der Vogel heißt deswegen auch Mittelweihe. Seine Stimme klingt laut und angenehm Kli, Kli, Kli oder bli, bli, bli, zuweilen an kldrik, kldrik. Bei seinem Neste fliegt er oft hoch. Er fliegt fast beständig und setzt sich selten. Obschon scheu und vorsichtig, wird er jung eingefangen, leicht zahm und seinem Wärter sehr zugethan, seinem Rufe folgend, so daß man ihn abrichten kann.

Seine Hauptnahrung sind: Mäuse, Insekten, kleine Frösche und Eidechsen, doch soll er auch junge Vögel und ihre Eier rauben. Er kann aber die Vögel nur im Eignen fangen und stößt auf Sperlinge, Lerchen oder Goldammern. Daß er auch Tauben angreife, scheint ganz unrichtig und die Wachtel mag wohl der größte Vogel sein, auf welchen er stößt. Mäuse findet man fast immer in seinem Magen und sie machen nebst Insekten sicher seine Hauptnahrung aus. Daher kann man ihn weit eher unter die nützlichen als schädlichen Vögel zählen.

Er nistet in Felsen, in Mauerlöchern alter Schlösser, in Kirchthürmen oder gar in hohlen Bäumen, wo jene fehlen, oder in alten Krähenestern, zur Brutzeit findet man ihn selten im Walde, fast immer nur im Freien. Die freistehenden Nester bestehen äußerlich in trockenen Zweigen und sind innen mit Stoppeln, Moos oder Thierhaaren ausgefüllt. Die 4, seltener 5 Eier sind rundlich und haben auf weißem Grunde, den man oft kaum sieht, allenthalben große und kleine rostfarbene Flecken, oft sind sie fast ganz braunroth. (Siehe die Abbildung, Taf. 6.) Die Alten ernähren ihre Jungen fast mit nichts als mit jungen Vögeln, und die erste Jagd dieser geht auf Insekten.

Zu dieser Abtheilung gehören von Europäischen Vögeln der kleine Thurnfalk, *F. tinnunculoides*, aus dem wärmern Europa, der rothfüßige Falk, *F. rufipes*, eben daher; beide kommen auch in Deutschland und der Schweiz vor, aber selten. Auch Asien, Afrika und Nordamerika haben ähnliche kleine Arten.

Bussarde. *Buteones.* Buses.

Der Schnabel ist etwas gerade, an der Wurzel mit einer Wachshaut versehen, die Spitze abgerundet, seitlich zusammengedrückt, die Ränder der obern Lade erweitert oder gerade, die untere kürzer, gerade, stumpf, die Zunge dick, fleischig, ausgeschnitten. Die Nasenlöcher rund, hinten mit Borsten besetzt. Die Flügel lang; die dritte und vierte Schwungfeder sind die längsten; die Tarsen nackt oder bis auf die Zehen befiedert. Der Schwanz hat 12 Federn.

Die Arten finden sich in allen Welttheilen, sie nähren sich von kleinen Säugethieren, Vögeln und Insekten. Man hat sie in mehrere Untergattungen gebracht.

Taf. 7. Der Mäusebussard. *Falco (Buteo) vulgaris.*

Syn. *Falco buteo communis, variegatus, versicolor albidus et glaucopis.* Linne. Common Buzzard.

Lath. *Falco fuscus.* Buse changeante. *Buteo mutans.* Vieillot. *Encyclopedie methodique.* Mäusebussard. In der Schweiz: Moosweihe. Hühnleiweihe. Hühnleiger.

Dieser Vogel ist schwer zu beschreiben, da er in vielfach verschiedenem Kleide vorkommt, nicht bloß in verschiedenem Alter, sondern durch andere Umstände, welche uns unbekannt sind. An allen obern Theilen aber ist immer braun vorherrschend, halb mehr chocoladebraun, halb dunkelgrau oder braungrau, die Schäfte der Schwung- und Schwanzfedern weiß, die Schwungfedern an der äußern Fahne und an der Spitze schwarzbraun, der Schwanz wenig abgerundet mit 12 dunkeln und ebensoviel hellern Binden an der äußern Fahne, die innere halb weiß. Die internen Theile sind mehr oder weniger weiß mit braunen Flecken, welche einige Querverbinden bilden, besonders über die Brust, das Weiße ist aber immer mehr oder minder gelb, oder semmelgelb und nur auf der Brust mehr rein, der After ist stark rostfarb überlaufen; die Schwungfedern unten grauweiß. Alle Rückenfedern haben oben meist hellere Ränder, die Wachshaut und die Tarsen sind gelb, die Augen braun. Dies ist die gewöhnlichste bei uns vorkommende Varietät, die Hosen sind braun mit rothrothen Ranten.

Andere sind an den untern Theilen fast ganz weiß, an den obern dunkelbraun. Es gibt auch semmelgelbe. Männchen und Weibchen sind wenig verschieden.

Länge 22—25 Zoll, Flügelbreite 4 Fuß 4—6 Zoll.

Dieser Bussard bewohnt das ganze gemäßigte Europa, Asien und Nordamerika.

Er ist, je nach seinem Aufenthalt ein Zug-, Strich- und Standvogel. In nördlichen Gegenden zieht er schon im September

weg, bleibt aber schon im Mitteleuropa im Winter, und zieht dann allenthalben umher. In seinem Aufenthalt wählt er vorzüglich solche Gegenden, wo Felder und Waldungen abwechseln.

Er ist ein feiger und träger Vogel, der oft Stunden und halbe Tage auf einem Baum oder Stock sitzt, oder auf Gränzsteinen auf Mäusen lauert. Er ist zwar scheu, doch läßt er leichter an sich kommen, als die meisten andern Raubvögel, am besten des Abends, wenn er sich zur Ruhe begeben will. In der Gefangenschaft ist er still und macht wenig Freude. Sein Geschrei, welches er oft hören läßt, ist ein lautes Gijah, Gijah.

Er ist nach meiner Uebersetzung, ein sehr nützlicher Vogel, dessen Hauptnahrung in Mäusen, Maulwürfen, Eidechsen und Insekten besteht. Den ersten lauert er auf der Erde neben ihren Löchern auf und den wühlenden Maulwurf greift er mit den Klauen hervor. Im Winter hat er oft Hunger. Wenn aber in seiner Nähe ein Blausalke wohnt und dieser eine Taube oder ein Rebhuhn fängt, so jagt er ihm den Raub ab, und genießt ihn selbst. Auch gefangene Krametsvögel löst er wohl aus den Schlingen und zuweilen möchte ihm ein junges Häschen zu Theil werden, aber dieß kann ihm nicht als Schaden angerechnet werden, wie freilich der Jäger, der alles Gewild als Eigenthum anspricht, es thut. Nur in sehr kalten, schneereichen Wintern treibt ihn der Hunger dazu, daß er etwa ein Haushuhn anfällt.

Er nistet in unsern Waldungen auf den höchsten Fichten und Kiefern. Das flache Nest besteht auswendig aus starken, trockenen Reisern und inwendig aus Moos, Thierhaaren und andern weichen Materialien. Die 2—4 Eier sind rundlich, oft ganz rein bläulich-weiß, meist aber am stumpfen Ende braun gefleckt.

Die Krähen verfolgen ihn mit großem Geschrei, können ihm aber nichts anhaben.

Nach dem Gesagten ist es fehlerhaft, wenn man diesen nützlichen Raubvogel verfolgt, oder wohl gar ein Schußgeld für ihn bezahlt.

Taf. 7. Der Raubfußbuffard. *Falco (Buteo) lagopus.* Syn. *Falco lagopus.* *Gmel.* *Faucon* ou *Buse pattue.* *Temminck.* *Buse gantée.* *Vaillant.* *Oiseaux d'Afrique.* *Rough legged Falcon.*

Die Tarsen sind bis auf die Zehen befiedert, die Beine gelb; Der Rumpf ist auf weißem Grunde braun gefleckt, an der Unterbrust ist ein großer brauner Schild, der Schwanz weiß, gegen das Ende mit einer breiten braunen Binde, bei ältern mit mehreren unter den Flügeln, am Daumengelenk ein großer brauner Fleck. Beim jüngern Vogel ist Kopf und Hals weiß, mit braunen Längsflecken. Der Grund aller Federn ist weiß, der Rücken und die Flügeldecken dunkelbraun mit theils weißen, theils zimmetfarbenen Kanten, die Deckfedern des Schwanzes weiß, am Ende mit schwarzbraunen Querflecken; die Schwungfedern schwarzbraun mit grauen Querflecken, an der Wurzel auf der innern Fahne weiß, die äußere an der Spitze schwarz, die Hosen gelbweiß, braun gefleckt.

Bei ältern Vögeln ist der weiße Grund schmutziger, die braunen Zeichnungen zahlreicher, oben matter, unten schwärzer, die breite Binde um die Unterbrust fehlt; überhaupt sind alle Farben viel dunkler.

Auch dieser Vogel variiert so, daß kaum zwei Exemplare gleich sind.

Die Größe ist derjenigen des Mäusebuffards gleich.

Dieser Vogel bewohnt im Sommer die nördlichen Gegenden der alten und neuen Welt, in den wärmeren Gegenden Europas erscheint er nur im Winter, indem er wandert. Seine Sitten sind ganz diejenigen des gemeinen Buffards. Er ist träge und feig, sitzt oft Stunden lang auf einem Baume oder auf einem Felssteine oder niedrigen Baumstrunk. Sein Flug ist langsam und meist niedrig, aber doch nicht ungeschickt. Er ist zwar scheu, aber läßt sich, besonders wenn er viel gefressen hat, öfters beschleichen. Mit den Krähen lebt er in beständigem Kampfe, nimmt aber vor ihren Neckereien meistens die Flucht. Dagegen greift er wohl auch Rebhühner und andere Vögel an, und wird auf den sogenannten Krähenhöhlen oft geschossen.*)

Seine Hauptnahrung aber machen die Mäuse aus, deren Nester man immer in seinem Magen findet, aber auch Maulwürfe. Hamster, Wasserratten, Frösche, Eidechsen und Insekten frisst er, und gehört daher zu den nützlichen Vögeln. Im Winter geht er auf Naß.

Er nistet nur in nördlichen Ländern auf hohen Bäumen, sein Nest ist wie das des Buffard, und die Eier (siehe Tafel 6.) sind denen des Buffards ähnlich und etwas größer, glattschalig mit kleinen Poren. Die Grundfarbe ist weiß mit mehr oder minder verwaschene braunen Flecken von unbestimmter Gestalt bedeckt, wahrscheinlich gibt es auch ganz weiße, doch scheinen sie im Allgemeinen mehr gefleckt, als die des Mäusebuffards.

Als nützlicher Vogel sollte man ihn schonen. Die Jagd wird übrigens nicht verschieden sein von der anderer Raubvögel.

Taf. 7. Der Wespenbuffard. *Falco (Pernis) apivorus.* Syn. *Falco apivorus,* *Linnei.* *Pernis apivorus,* *Cuvier.* *Falco poliorhynchus,* *Bechst.* *Buse bondrée,* *Temminck.* *Honey Buzzard,* *Lath.* *Naumann,* *Vögel,* B. I. Taf. 35 und 36.

Die Flügel sind dicht mit kleinen schuppigen Federchen besetzt, die Tarsen halb befiedert, die Flügel lang.

Der Wespenbuffard variiert nach Alter, Geschlecht und andern Umständen so sehr, daß er sehr schwer zu beschreiben ist, unter allen Umständen aber unterscheidet er sich leicht durch die befiederten Flügel. Die Wachsant ist schwarz, die Beine gelb.

Der abgebildete Vogel ist ein altes Männchen und hat folgende Färbung: der ganze Oberkopf ist schön aschfarben, welches sich an den Backen, dem Genick und dem Hinterhals ins Bräunliche verliert. Die Kehle ist gelblichweiß mit wenigen schwarzen Federhäften, der ganze Unterleib ist weiß, an den Seiten der Brust lebhaft braun gefleckt mit schwarzen Schäften, an den übrigen Theilen mit wenigern braunen Querflecken; die Schenkeldecken und Hosen lang, gelblichweiß mit wenigen braunen Querflecken und schwarzen Schäften; Hinterhals und Schulterfedern tiefbraun, aschgran überflogen und mit weißen Endhäften, die Schwungfedern der zweiten Ordnung fahlbraun mit weißem Spitzenaum, Schwung-

*) Wo man Japanten zieht, muß man die Jungen besonders vor Raubvögeln schützen; man erbaut daher eine Hütte, auf welche man als Lockvogel einen Uhn setzt. Auf diesen stoßen Krähen, Raben und Raubvögel, werden aber aus dem Hinterhalt geschossen und somit von der Japannerle abgehalten.

federn braun. Der Schwanz ist an der Wurzel weiß, dann weißlich-braun mit schwarzbraunen Querbinden, unten weißgrau mit braunen Querbinden, am Ende ist er abgerundet.

Die Länge des Männchen beträgt 23 1/2 Zoll, Flügelbreite 52 Zoll.

Der Wespenbussard ist über einen großen Theil von Europa verbreitet, aber nirgends häufig, in Gegenden wo Wald, Wiesen und Wasser mit einander abwechseln. Er liebt Waldungen von gemischten Holzarten, in welchen die Bäume nicht zu enge stehen. Er ist ein Zugvogel, der uns oft frühe verläßt, und erst im April wieder kommt. Er zieht nur in kleinen Familien, hoch und langsam.

Er ist träge, feig, gutmüthig und furchtsam, scheu, fliegt langsam und schwerfällig, auch meist niedrig. Stunden lang sitzt er auf einem Fleck und lauert auf Raub auf Gränzsteinen, einzelnen Feldbäumen oder solchen, welche am Rande des Waldes stehen. Er läuft oft auf der Erde mit ziemlicher Schnelligkeit umher, und verfolgt Insekten. Seine Federn sind immer gesträubt. Er läßt sich leichter als kaum ein anderer Raubvogel völlig zähmen, schreit aber oft Kik, Kik, Kik und läuft seinem Führer entgegen.

Er nährt sich von Käfern, Raupen, Libellen, Bremsen, Wespen und ihren Larven, Mäusen, Maulwürfen, Hamstern und jungen Vögeln. Was ihn aber von allen andern Raubvögeln sehr auszeichnet ist, daß er auch Vegetabilien frisst, besonders liebt er saftige Früchte, Aprikosen, Pflaumen, am liebsten Feigen. Der Verfasser dieses besaß mehrere dieser Vögel, welche frei im Garten herum liefen, dem Mufe folgten, und unter den Obsthäusern am liebsten sich aufhielten. Feigen fraßen sie lieber als Fleisch, und ließen die daran sitzenden Wespen meist in Ruhe. Auch findet man grüne Saat und einzelne grüne Knospen in seinem Magen, wohl mag er auch allerlei Beeren gerne fressen. Frösche frisst er auch gerne, wahrscheinlich auch Eidechsen und Blindschleichen und sucht die in der Erde befindlichen Wespen- und Hummelnester auf, deren Maden er sehr gerne frisst. Er spaziert auch in den Wiesen herum, und sucht Insekten.

Er brütet erst im Mai und bauet auf die höchste Kiefern und Laubholzbäume ein gewöhnliches Raubvogelnest. Die 3 bis 4 Eier sind auf rostgelbem Grunde stark braun gefleckt, daß man oft die Grundfarbe nicht mehr sieht. Die Jungen werden mit Insekten gefüttert, erst später bekommen sie auch junge Vögel und Frösche. Sie sitzen lange im Neste und werden also auch lange gefüttert, und nachher ziehen sie mit den Eltern noch einige Zeit herum.

Feinde hat dieser Vogel an den Krähen, welche ihn immer necken.

(Er ist ebenso nützlich wie der Bussard.)

Abbildung nach Naumann.

Milane. Milvi. Milans.

Schnabel schwach und nach Verhältniß des Vogels klein, an seiner Wurzel nur wenig gekrümmt, Kopffedern lang und spitzig, Mund bis unter die Augen gespalten. Nasenlöcher schief, ihr äußerer Rand mit einer Falte bezeichnet. Tarsen kurz, nur etwas unter die Kniee befiedert. Zehen kurz, Klauen wenig gekrümmt, nicht groß, Schwanz mehr oder weniger gegabelt, Flügel groß

und lang, die erste Schwungfeder kurz die vierte die längste, das Gefieder ist locker und abstehend, die Federn sind nicht bloß am Kopf und Hals, sondern auch an der Brust spitzig und schmal.

Sie gleichen in ihrem Betragen den Geiern, haben sitzend ein ungeschicktes und trauriges Ansehen, aber ihr Flug ist zierlich, schwimmend, mit wenigen Flügelschlägen, kreisend. Sie ergreifen ihren Raub nie an der Erde, aus geringer Höhe herab und fallen gerne aufs Ras.

Taf. 7. Der rothe Milan. *Falco milvus*.

Syn. *Milvus regalis*. Le milan royal, Buff. Kite, Lath. *Falco con la coda biforcata*. *Falco austriacus*, Gmel. Weihe, Gabelweihe, Scheerschwänzel, Hühnerdieb.

Hauptfarbe rostfarben, der Schwanz lang und sehr stark gegabelt und unvollkommen gebändert, die äußersten Federn über 2 1/2 Zoll länger als die mittelften, Wachshaut und Beine gelb, Augen braun. Die Federn an der Kehle sind weiß und haben längst dem Schaft einen schwarzbraunen Strich, die spießförmigen Kopffedern weiß, hellrostfarben gemischt, mit schwarzbraunem Schaftstrich; die Halsfedern mehr rostroth. Die Rücken- und Schulterfedern in der Mitte braunschwarz, breit rostroth eingefast und weißlich gekantet. Die großen Schwungfedern schwarz, an der Wurzel und an der breiten Fahne weiß, die mittlern schwarz, mit etwas rostbraun überlaufen. Die großen Flügeldeckfedern schwarzbraun, die mittlern schwarzbraun, rostroth und weiß gekantet, die kleinen rostroth, gelblich weiß gesäumt. Die untern Deckfedern der Flügel sind rostroth mit schwarzen Flecken. Der Schwanz und seine Deckfedern sind rostroth, mit schwarzen Festschäften, die äußern Federn schwärzlich überlaufen, mit einigen undentlichen schwärzlichen Querbinden und hellern Spitzen, auf der untern Seite des Schwanzes geht das Rostrothe ins Falbe über. Brust, Bauch und Hofen sind rostroth mit schwarzbraunen Schaftstreifen.

Länge 2 Fuß 1 Zoll, Breite 5 Fuß. Das Weibchen etwas größer.

Dieser Milan ist über ganz Europa, einen großen Theil von Asien und Afrika verbreitet. Er ist häufiger in den wärmern Theilen Europas, als in den kältern, wandert aus den nördlichen Ländern im Herbst weg, und kommt im Februar und März wieder.

Er liebt offene mit Feld und Wald abwechselnde Gegenden, und zieht sich nur des Abends in die Waldungen zurück.

Er ist ein träger, schwerfälliger Vogel, und setzt sich mehr auf Steine, als auf Bäume. Sein Flug ist langsam, sanft, schön und schwimmend, so daß er oft Stunden lang sich in weiten Kreisen drehet, ohne einen einzigen Flügelschlag und so hoch, daß ihn das menschliche Auge kaum erreichen kann. Daneben ist er feig, aber doch weniger scheu, als andere Raubvögel. Wenn er sich setzt, hat er Mühe seine großen Flügel zurecht zu legen. Er geht selten und schwerfällig. Sein Gesicht ist sehr scharf. Seine Stimme klingt hiäh, hi hi hiäh. Zuweilen läßt er auch eine helle angenehme Stimme hören, welche einem Pfeifen gleicht.

Er fängt bloß sitzende und kriechende Thiere, wie junge Hasen, Maulwürfe, Mäuse, Schlangen, Frösche, Eidechsen, Heuschrecken und andere Insekten, junge Vögel, besonders junge Gänse, Enten und Hühner. Deswegen wagt er sich oft nahe an die Dörfer und Höfe, und kommt da oft wieder, wo er einmal eine Beute erwischt hat. Eine beherzte Gans kann ihn aber schon vertreiben. Alle Gänse, Enten und Hühner kennen ihn auch wohl, und machen ein lärmendes Geschrei, wenn sie ihn sehen, und alle jungen Wasservögel flüchten sich dann aufs Wasser, wo er ihnen nichts anhaben kann. Auch todte oder kranke Fische frist er gerne, und verachtet das Nas nicht. Dem Habicht jagt er auch wohl zuweilen eine Beute ab.

Er nistet in großen Felshöhlen, auf alten hohen Eichen, Buchen oder Fichten. Das Nest ist groß, glatt und künstlich aus Reisern bestehend, und mit Wolle oder Moos belegt. Die 3 Eier, (siehe die Abbildung) sind weißlich mit röthlichen Flecken bestreut. Wenn einmal die Jungen ausgekommen sind, sind die Eltern am meisten raubstüchtig, und den Hühnerhöfen gefährlich. So lange das Weibchen brütet, wird es vom Männchen mit Beute versehen, welche es oft Stunden weit herschleppt.

Da dieser Raubvogel junges Hausgeflügel oft angreift, auch Eier und Junge der an der Erde nistenden Vögel und Hasen verzehrt, so wird er an vielen Orten sehr verfolgt, allein der Nutzen, den er durch Vertilgung einer Menge von Mäusen und Insekten leistet, mag seinem Schaden die Wage halten. Da er schon und vorsichtig ist, so ist er nicht leicht zu hintergehen, indem er aber auf den Uhu gerne stößt, so wird er am besten bei der Krähenhütte geschossen.

In denselben Gegenden lebt noch ein anderer Milan, nämlich der schwarzbraune Falco ater, er ist aber weit seltener und nährt sich am liebsten von Fischen und Fröschen.

Von ausländischen Arten bilden wir ab:

Taf. 8. Den kleinen Milan. Falco (Milvus) Riocour. Syn. Milan Riocour. Falco Riocourii. Temm. pl. col. pl. 85. Elanoides Riocourii. Lesson. Naclerus Riocourii Vigors.

Alle obern Theile, Kopf, Hinterhals, Mantel, Flügel und Schwanz sind schön hell blaugrau, etwas dunkler auf dem Rücken und an den Skapularfedern. Stirne, Bügel, Spitzen der Sekundärfedern und alle untern Theile rein weiß; der Schwanz sehr gegabelt, Wachsant und Beine gelb; untere Deckfedern der Flügel rein schwarz. Bei jungen Vögeln ist der Schwanz weniger gegabelt und die Schwungfedern haben rostrothliche Spitzen.

Länge 13 bis 14 Zoll.

Man findet diesen Falken am Senegal.

Eine andere kleine Art, weiß mit schwarzen Flügeln, Milvus melanopterus, verirrt sich zuweilen nach Europa.

Weißen. Circi. Busards.

Der Schnabel klein, etwas zusammengebrückt, der Oberkiefer von der Wurzel aus gekrümmt, vorn mit einem stumpfen, wenig bemerkbaren Zahn, an der Wurzel mit aufstehenden Barthorsten besetzt, welche einen Theil

der Wachsant bedecken. Die Nasenlöcher eiförmig, die Läufe lang und dünn, die Zehen mittelmäßig; die Klauen wenig gekrümmt aber spizig; der Körper schlank; der Schwanz lang und abgerundet; die Flügel lang und spizig. Das Gesicht ist wie bei den Eulen mit einem Federreife bedeckt, welche einen Schleier bilden, und das Gefieder ist im Ganzen weiß.

Der Flug ist ungewiß und schwankend. Ihren Raub ergreifen sie auf der Erde, oder auf dem Wasser, fliegenden Vögeln können sie nichts anhaben. Sie jagen bis spät in die Abenddämmerung hinein, wie die Eulen. Man findet sie in Ebenen an Seen und Morästen. Sie nisten auf der Erde und nie auf Bäumen. Die Eier sind einsfarbig, weiß. Männchen und Weibchen, Alte und Junge sind sehr verschieden gefärbt.

Taf. 8. Die Mohrweihe. Falco (Circus) rufus. Syn. Falco aeruginosus, Nilsson. Circus rufus. Brisson Ornith. La Harpaye. Buff. Mohrweihe, Sumpf- und Moosweihe. In der Schweiz ohne Provinzialname.

Dieser Vogel ist eben so schwer zu beschreiben, als die vorhergehenden, da Alter und Geschlecht seine Farben sehr verändern. Unsere Abbildung zeigt ein altes ausgemeusertes Männchen. Dieses ist gelb, der Kopf weiß, schwarzbraun gestrichelt, Schleier deutlich, weiß und schwarz gefleckt, Hosen rostfarb, Schwungfedern der zweiten Ordnung aschgrau, der Schwanz weißgrau, Wachsant und Beine bläsgelb.

Die Kehle ist weiß, die Wangen braun mit weiß durchmischt, der Oberkopf weiß, dunkelbraun gestrichelt, die Federn desselben schmal, zugespitzt, mit dunkelbraunen Schäften und Schaftstrichen. Der Schleier besteht aus einem Federring, wie bei den Eulen, aus schmalen, am Ende runden, weißen mit kleinen dunkelbraunen Fleckchen besprengten Federn gebildet. Er umgibt die untere Hälfte des Gesichts und zieht sich unter der Kehle durch, von einem Ohr zum andern. Hinterhals, Rücken und Schultern dunkelbraun, ersterer etwas granweiß gesäumt. Die Farbe des Schwanzes besteht aus einer Mischung von Weiß, Aschgrau und Gelblichbraun. Ein großer weißer Fleck an den Achseln ist mit dunkel- und rostbraunen spizen Flecken bestreut, die übrigen kurzen Deckfedern sind dunkelbraun; die längern sammt den Schwungfedern zweiter und dritter Ordnung aschgrau, nach der Wurzel zu und auf der breiten Fahne weiß, wodurch im Fluge auf dem ausgebreiteten Flügel ein großer hellaschgrauer Fleck entsteht; die großen Schwungfedern schwarzbraun; die untern Flügeldeckfedern weiß, mit braunen Schaftstrichen. Vorderseite und Brust weiß, rostgelb angeflogen, in der Mitte mit einem braunen lanzettförmigen Streif; Bauch, After und Hosen schön rostbraun.

Jüngere Vögel sind bei Weitem düsterer gefärbt. Hinterhals, Kehle und Achseln sind hell rostgelb, fast alle übrigen Theile aber braun und rostbraun, und bei noch jüngern fällt das Rostgelbe stark ins Weiße.

Das alte Weibchen ist 22 bis 23 Zoll lang und 3 Fuß 5 Zoll breit. Das Männchen um etwas kürzer und weniger breit.

Die Rohrweihe bewohnt fast ganz Europa in sumpfigen mit Rohr bewachsenen Gegenden und kommt auch im nördlichen Asien vor. In gebirgigen Gegenden findet sie sich nicht. Es ist ein Zugvogel, der schon im August wegzuziehen anfängt und im März wieder kommt, in Wäldern hält er sich eben so wenig auf, als in Bergen. Er ist ein gieriger, geschickter und listiger Räuber, der selten lange still sitzt. Sein Flug ist schwankend, unsicher und langsam. Er setzt sich sehr selten und nur ungern auf Bäume, sondern übernachtet in dichtem Schilf, Rohr und Weidengebüsch, am Tage setzt er sich auf Pfähle, Steine, Hügel oder auf die Erde. Seine Stimme ist hoch und hell *piß = piß* und *piep* lang gezogen, das Männchen gibt mehrere Töne von sich und schreit auch *Ken* oder *heiß*.

Die Nahrung besteht in Wasser- und Sumpfvögeln, und wenn diese fehlen in Insekten und Mäusen. Er raubt bloß sitzende oder kriechende Thiere. Er jagt bis spät Abends in niedrigem, über Feld und Sumpf gehendem langsamem Fluge. Auf dem Felde raubt er Lerchen und ihre Eier. Von letztern ist er ein großer Liebhaber und raubt solche auch den Rübigen, Möven, Enten und andern Wasser- und Sumpfvögeln und zerbricht die Schalen. Auch Fische und Frösche fängt sie. Auf Was fällt sie dagegen nie.

Das Nest baut sie auf die Erde ins Rohr oder auf alte niedrige Weidengebüsch. Es ruht gewöhnlich auf alten Schilfstorzen. Das Weibchen trägt dazu eine Menge trockener Rohrstengel, Schilfblätter und Winzen zu, und baut daraus ein hohes, unförmliches, plattes Nest, in welchem gewöhnlich 4, seltener 5, oder gar 6 grünlichweiße, den Hühnereiern ähnliche Eier liegen, welche das Weibchen allein in 3 Wochen ausbrütet. Die Jungen werden von beiden Alten mit jungen Vögeln, Fröschen und Insekten ernährt und ein Pärchen, welches Junge hat, muß täglich in weitem Umfange Futter suchen.

Die Rohrweihe lebt mit dem Fischhaar immer im Streite, und alle Wasservögel sind seine Feinde, welche ihm aber nichts anheben können.

Sie ist schwer zu schießen, wenn man sie nicht im Rohr beim Aufsteigen überraschen kann, am besten kann man sie in Tellereisen fangen, wenn man einen kleinen lebendigen Vogel als Köder darauf bindet.

Laf. 8. Die Salsweihe oder Kornweihe. *Falco Cyaneus.* Syn. *Falco pygargus.* *Gmel. Linne.*
L'oiseau St. Martin. Busard St. Martin. Temm.
Manuel d'Ornith. Falco strigiceps. Nilss.

Ein deutlicher Schleier umgibt den untern Theil des Gesichts, die Flügel erreichen das Ende des Schwanzes nicht. Der Schwanz ist gebändert, Wachshaut, Beine und Iris gelb.

Männchen und Weibchen sind sehr verschieden.

Männchen oben hell aschblau, unten weiß, das Genick braun und weiß gestreift, die erste Schwungfeder schwarzgrau, die fünf folgenden schwarz, nach der Wurzel zu grau oder weiß, die übrigen aschgrau; der Schwanz schmal und unendlich gebändert.

Weibchen oben dunkelbraun, röthlich weiß gefleckt, unten weiß oder gelblichweiß mit dunkelbraunen oder hellroßbraunen Lanzettflecken oder Längstreifen; die Schwingen auf der untern Seite gebändert, der Schwanz mit 4—5 breiten dunkeln Bändern, Iris gelb.

Länge 21 Zoll, Breite 46 Zoll. Das Männchen nicht über 18 Zoll lang und nicht über 44 Zoll breit.

Die Kornweihe bewohnt das wärmere und gemäßigtere Europa und das mittlere Asien. Es ist ein Vogel der Ebenen, in Gebirgen kommt sie nicht vor, ebenso wenig in großen Wäldern, sondern immer im Freien, auf Wiesen, bei Morästen und im Felde, immer in der Nähe von Gewässern, nur zuweilen findet man ihn in niedrigen Büschen, zwischen welchen einzelne Bäume stehen. Im nördlichen Deutschland ist er ein Zugvogel, der Ende Augusts und im September wegzieht, im März wieder kommt. In der Schweiz, wo er überhaupt selten ist, findet man ihn eher im Winter.

Er ist leicht gebaut und fein Gefieder, die Schwungfedern ausgenommen, weich- und eulenartig, im Flug daher sanft, aber schwankend und unsicher. Selten schwingt er sich in bedeutende Höhe, sondern er bleibt schwebend über Wiesen und Felder. Selten setzt er sich auf Bäume, häufig auf einen Stein, kleinen Hügel, oder auf eine freie Stelle im Felde und übernachtet auf einer Felthecke oder in langem Grase, Schilf und Getreide, daher der Name Kornweihe. Seine Stimme, welche er selten hören läßt, tönt wie Gägerrgägäg.

Frösche und Mäuse machen seine gewöhnliche Nahrung aus, in seinem Magen finden sich immer Mäuse (in dem Magen eines solchen fand ich einmal neunzehn Mäuse). Wenn er auch zuweilen einen auf der Erde sitzenden Vogel ergreift, so kann man ihn doch unter die, für die Landwirthschaft nützlichsten Vögel rechnen. Nur in der Brütezeit nährt er sich gerne von jungen Sumpfvögeln und ihren Eiern, und richtet so einigen Schaden an. Unter den Insekten sind Heuschrecken seine Lieblings Speise, und neben Fröschen mag er auch andere Reptilien verzehren. Was frist er niemals.

Nie nistet dieser Vogel auf Bäume, sondern in langes Schilf und Gras, oder in einem Strauch, oder in sumpfiges Weidengebüsch, ja selbst in Roggen- und Kornäckern. Das Nest besteht in einem Klumpen trockener Reiser, Gras, Rohrrhalmen und ist inwendig mit Thierhaaren, Federn oder Moos ausgelegt. Das Weibchen legt 4 bis 6 grünliche ungefleckte Eier, oft haben sie aber auch schmutzige Flecken. Die Brütezeit dauert 3 Wochen. Die Jungen werden mit jungen Vögeln, Mäusen, Insekten, Fröschen u. s. w. genährt, und piepen wie junge Hühner.

Krähen, weiße Nachtelzen und Schwalben verfolgen sie mit großem Geschrei, und die Rübige suchen sie mit kläglich Stimme und heftigen Bissen von ihren Brüteplätzen abzuhalten.

Die Abbildung ist nach der deutschen Ornithologie.

Sie ist schwer zu fangen, und zu schießen. Die Arten der Weihen sind zwar über alle Welttheile verbreitet, aber nicht sehr zahlreich und Europa hat nur noch zwei ähnliche Arten, die Wiesenweihe und die blass Weihe.

Kranichgeier. *Cypoggeranus.*

Schnabel kürzer als der Kopf, dick, stark, hackenförmig, fast von der Wurzel an gebogen; an der Wurzel eine Wachshaut. Er ist etwas gewölbt, und an der Spitze zusammengebrückt. Die Nasenlöcher etwas von der Schnabelwurzel entfernt, seitlich in der Wachshaut liegend, ablang offen. Beine sehr lang, dünne, die Schenkel befiedert, die langen Läufe nackt; Zehen kurz,

unten mit Warzen versehen, die vordern an der Basis mit einer Haut verbunden; die Hinterzehe ist mit dem Laufe vergliedert. Die Flügel lang, die fünf ersten Schwungfedern sind die längsten, fast gleich lang; im Flügelbug stumpfe Spornen.

Diese Gattung paßt in kein System, da er durch seinen Schnabel und durch seine Nahrung Raubvogel ist, durch seine langen Beine dagegen sich den Laufvögeln oder Sumpfvögeln annähert. Allein die meisten Ornithologen setzen ihn doch unter die Raubvögel, er muß aber eine eigene Abtheilung derselben bilden.

Es ist nur eine Art bekannt.

Taf. 8. Der Afrikanische Kranichgeier oder Sekretairfalle. *Gypogeranus africanus.* Le Messenger ou Secrétaire. Le Mangeur des serpens. Vultur et Falco serpentarius.

Die Hauptfarbe blaugrau, Augenkreis, Wachshaut und Beine gelb. Die Gegend um die Augen nackt; am Halse eine Mähne von langen Federn und die beiden mittlern Schwanzfedern viel länger und schmaler. Das Gefieder des alten Männchens ist an Kopf, Hals, Brust und den Obertheilen des Körpers blaugrau, auf den Deckfedern der Flügel mit einem leichten Anflug von rostfarb, die großen Schwungfedern sind schwarz; Kehle und Mittelbrust weiß, die untern Deckfedern des Schwanzes weiß, der Unterbauch schwarz, rostweiß undeutlich gebändert, Schenkel schwarzbraun gebändert. Der Schwanz ist stark abgestumpft, die Federn an der Wurzel schwarz, dann grau mit weißer Spitze; die beiden mittlern reichen weit über die andern hinaus und sind ganz graublau, schmal, am Ende etwas breiter, gegen die Spitze braun gewölbt, mit weißer aber meist abgenutzter Spitze. Am Hinterkopf und Halse steht eine Mähne von schmalen, paarweise neben einander und unter einander stehenden Federn, die obern sind kürzer als die untern, die Farbe schwarz und grau, am Ende sind sie breiter und keulenförmig abgerundet; der Vogel kann sie nach Belieben aufrichten und mit ihnen spielen.

Das Weibchen ist mehr grau, der Federbusch ist kürzer, der Unterbauch weiß, die Schenkel braun und weiß gebändert, die Mittelfedern des Schwanzes kürzer.

Er hat fast die Größe eines Kranichs und mißt aufrechtstehend 3 Fuß 2 — 3 Zoll.

Dieser sonderbare Vogel, von dem man nicht recht sagen kann, ob er zu den Raubvögeln oder den Laufvögeln gehört, bewohnt die weiten Ebenen am Vorgebirg der guten Hoffnung bis tief in's Land hinein.

Er ist scheu, misstrauisch und listig und läßt schwer an sich kommen, um so weniger, als er seiner Größe wegen weit umher fliehet und nur an den dürrsten Orten und in offenen Gegenden sich findet, so daß man sich ihm unbemerkt nicht nähern kann. Da er indeß fast jeden Tag dieselben Gegenden besucht, so findet man oft einen Ort, wo der Jäger sich verbergen kann. Männchen und Weibchen sind fast immer beisammen und trennen sich nur selten. Als ein sehr nützlicher Vogel, wird ihm aber nicht nachgestellt, als um ihn lebendig zu fangen. Er läßt sich nämlich, besonders jung eingefangen, leicht so zahm machen, daß er sich wie anderes Hausgeflügel an das Haus gewöhnt und vom Felde wieder zurück

kommt. Er lebt mit den Hausvögeln sehr friedlich, ja er hält Ordnung auf dem Hofe und wenn sich die Hühner zanken, so eilt er hinzu und macht Friede. Allein er muß genug zu fressen haben, sonst verpeißt er die jungen Hühner und Enten und zeigt sich dann als Raubvogel.

Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Reptilien, vorzüglich Schlangen, Eidechsen, Mäusen und Ratten, daher wird er nicht bloß des Vergnügens wegen gehalten, sondern um diese Thiere zu vertilgen. Selbst die giftigsten Schlangen greift er an und bedient sich seiner Füße, um sie fest zu halten, und seines Schnabels, um ihnen den Kopf zu zerhacken, welches er mit der größten Schnelligkeit thut. Bemerkt er eine Schlange, so eilt er ihr nach und verfolgt sie, wenn sie vor ihm flieht; richtet sie den Kopf gegen ihn auf, so macht er Sprünge nach allen Seiten, bis es ihm gelingt sie zu erfassen. Dem Angriff der Schlange setzt er besonders auch seine Flügel entgegen, welche mit einem Sporn versehen sind, beißt die Schlange, so trifft ihr Biß die Federn, und das Gift entleert sich, indem sie zugleich von den häufigen und starken Flügelschlägen betäubt und ermattet wird. Ein Schnabelbiß zerpalтет ihr den Kopf, dann verschlingt er sie ganz, wenn sie nicht zu groß ist. Auch kleine Schildkröten und Insekten verschluckt er. Als Vertilger giftiger Schlangen ist er sehr nützlich, daher ist er auch nach andern Welttheilen verpflanzt worden. In Martinique wohnt eine kleine, sehr giftige Schlange, besonders in den Zuckerfeldern, durch deren Biß jährlich viele Menschen sterben. Hier wird der Kranichgeier zahm gehalten, um eben die Schlangen zu vermindern. Er ist ein starker Fresser und Baillant erzählt, er habe im Kropfe eines solchen Vogels 21 kleine Schildkröten von mehr als 2 Zoll Breite, 11 Eidechsen von 3 — 8 Zoll und 2 kleine Schlangen von Daumenbreite gefunden. Zu einer solchen Mahlzeit braucht es guten Appetit und einer guten Verdauung. Kleine Vögel verschluckt er mit den Federn und Mäuse mit den Haaren. Ob er in der Freiheit auch Vögel angreift, ist unbekannt. In der Gefangenschaft genießt er alle Arten von Fleisch, auch Fische.

Er nistet auf der Erde und in den dicksten und höchsten Gebüsch. Das Nest ist glatt und wohl 3 Fuß breit. Es hat Zweige zur Grundlage, welche das Weibchen künstlich in einander flechten soll, so daß die Enden aufrecht stehen und eine Art von Korb bilden, inwendig ist es mit Federn und Baumwolle ausgefüllt. Es wird mehrere Jahre nacheinander gebraucht. Die 3 — 4 Eier sind weiß mit rostfarbenen Punkten und so groß wie Gänseeier. Die Jungen sind lange unbehüllich und haben schwache Beine. Zur Fortpflanzungszeit kämpfen die Männchen um die Weibchen. Wo keine Gebüsch sind, soll der Vogel sein Nest auch auf Bäume anbringen.

Feinde scheint dieser Vogel außer dem Menschen keine zu haben, und die Menschen verfolgen ihn, als nützlich, auch wenig.

Nächtliche Raubvögel.

Sie bilden eine zahlreiche Abtheilung, welche sich in ihrem ganzen Bau von den Tagraubvögeln unterscheidet, und unter dem Namen der Eulen oder Nachteulen bekannt ist. Sie gleichen einander im Allgemeinen sehr, und bilden eine natürliche Gattung, welche man freilich in mehrere getrennt hat, was aber nicht nöthig ist. Einige fliegen auch wohl schon bei der Abend- oder Morgendämmerung bis zum hellen Tage herum, und werden daher

Tageulen genannt, andere aber gehen nur des Nachts auf Raub aus, und dieß sind die eigentlichen Nachteulen, welche alle aber auch am Tage sehen, ungestört aber am Tage schlafen. Nach ihrem äußern Ansehen kann man sie in Ohreulen, Kanzenulen und Schleiereulen theilen.

Alle Eulen zeichnen sich durch einen großen Kopf und große, tellerförmige Augen aus. Das Gesicht ist mit Federn bedeckt, welche einen Kranz bilden, den man Schleier nennt. Solche Federkreise umgeben die Augen, und bilden um das ganze Gesicht eine Art Rahmen oder Einfassung, welche auch die Ohren verschließt. Wenn in der Ohrgegend längere Federn wie Ohren aufstehen, so heißen diese Ohrenlen; bilden die Federn sehr zierliche Kreise, so nennt man diese Eulen Schleiereulen, die andern aber, welche weder Ohrbüschel noch so zierliche Federkreise haben, nennt man Känze, Nachtkänze. Nicht bloß aber der Kopf, sondern der ganze Körper der Eulen ist dicht mit langen, flaumartigen, sehr weichen Federn bedeckt, welche Bekleidung diese Thiere scheinbar viel größer macht, als sie sind. Auch die Beine sind bei den meisten Arten bis auf die Zehen befiedert. Selbst die Schwung- und Schwanzfedern der Eulen sind viel weicher, als bei andern Vögeln. Ihr Flug ist daher langsam, schwankend und sehr leise, so daß man durchaus nichts vom Flügelschlag hört. Die Ohröffnung liegt in einer Vertiefung und ist mit einer faltigen Haut umgeben, welche wie eine Art von Klappe sich mehr oder minder fest anlegen kann, und wahrscheinlich zur Verstärkung des Gehörs beiträgt, welches bei den Eulen sehr fein ist. Die großen Augen sind bei vielen Arten sehr lebhaft gelb oder orangengelb gefärbt. Die Regenbogenhaut, welche das Schloch umschließt, ist sehr reizbar und erweitert oder verengert das Schloch, je nachdem mehr oder minder Lichtstrahlen einfallen, so daß die Oeffnung bei hellem Tage sehr klein, bei der Nacht sehr groß ist und so viel Lichtstrahlen dann einfallen läßt, daß die Eule auch in der Dunkelheit gut sieht. Das Auge hat neben den Augendeckeln noch überdieß eine sogenannte Nickhaut oder ein drittes Augenlid, welches bei offenen Deckeln sich über die Augen ziehen, und so das zu stark einfallende Licht schwächen kann. Viele glauben, die Eulen sehen am Tage nichts, aber dieß ist nicht richtig. Die sogenannten Tageulen sehen am Tage recht gut, scheuen aber doch das Sonnenlicht, weil es sie blendet, aber auch die Nachteulen sehen am Tage recht gut, allein sie ziehen sich doch in dunkle Winkel zurück und schlafen am Tage, wenn sie nicht gestört werden. Da die Augen der Eulen nicht seitwärts stehen, wie bei den meisten Thieren und allen andern Vögeln, so fällt das Licht auch gleich stark auf beide Augen, und macht das Gesicht noch schärfer.

Der verhältnißmäßig sehr große Kopf, die großen Augen, und der stark befiederte Körper geben den Eulen ein häßliches und sonderbares Ansehen. Dieses, der einsame, oft schauerliche Aufenthalt, die nächtliche Lebensart, der geisterartige, leise Flug, und die sonderbaren Grimassen, Verdrehen der Augen, das oft von ihnen ausgehende Schnalzen, Schnauben und Knaken mit dem Schnabel, die oft hohlen, schauerlichen, oft jauchzenden oder lachenden oder rufartigen Töne, hat die Eulen für manche Menschen furchtbar gemacht. Der Wanderer, der einsam bei Nacht durch Wälder, an alten Schlössern, einsamen Kapellen, oder gar am Hochgericht vorbei geht, wird oft durch den Ruf der Eulen in Schrecken gesetzt, und seine Einbildungskraft gereizt. Diese Vögel trugen in frühern Zeiten nicht wenig dazu bei, den Glauben an Gespenster und den Aberglauben zu nähren. Bei allen Beschwörungen spielen

die Eulen eine Rolle. Sie sind dem Abergläubischen Boten des Todes oder kommenden Unglücks, und der Ruf des Kanzes macht manchen Abergläubischen zittern. Denselben Eindruck scheint die Eule auf die Vögel zu machen, denn wo eine solche am Tage erscheint oder entdeckt wird, versammeln sich alle Vögel der Umgegend, fallen die Eule an und erheben ein großes Geschrei, wenn sie ihr auch nichts anhaben können, daher das bekannte Sprichwort von einem verachteten oder verspotteten Menschen, er sei wie die Eule unter den Vögeln.

Die Eulen bewohnen am Tage alte Schlösser, Thürme, Kirchböden, Höhlen, verlassene Häuser, einsame Scheunen oder hohle Bäume. Sie leben in der Einweiberei, nisten in hohle Bäume oder in verlassene Krähen- oder wilde Laubennester, oder in Mauerlöcher und legen 4 bis 6 ganz weiße, etwas rundliche Eier. Ihre Jungen kommen ganz nackt zur Welt und sind monströse, häßliche Geschöpfe, welche von den Eltern ziemlich lange gespiesen werden müssen.

Die Nahrung der Eulen besteht in Mäusen, Ratten und kleinen Vögeln, viele fassen auch nach Insekten, welche wohl bei den kleinsten Arten die Hauptnahrung ausmachen. Die großen Arten wagen sich auch an Hasen, junge Rehe, Auer- und Birkhühner und nur diese größern Arten können unserer Dekonomie einigen Schaden thun, aber auch sie sind mehr nützlich als schädlich, und alle kleinern Arten sind unbedingt für den Menschen nützliche Thiere, welche man durchaus schonen sollte. Sie tödten eine unzählige Menge der schädlichen Feldmäuse. Sie fressen viel auf einmal, schlucken alles ganz herunter, da sie einen weiten Schlund und dehnbaren Kropf haben. Das unverdauliche Größere, Knochen, Haare, Federn, Stacheln, Insektenflügel und Beine speien sie als Gewölle aus, wie andere Raubvögel. Da sie einen langsamen und schwankenden Flug haben, so können sie nur auf der Erde befindliche Thiere anfallen, daher werden auch kleine Säugethiere weit öfter ihre Beute als Vögel. Sie können wie alle Raubvögel lange hungern, und einige legen sogar, wie Rammann bemerkt hat, Magazine an, damit sie bei regner Zeit ihre Schlupfwinkel nicht zu verlassen nöthig haben. Im Winter, wenn der Boden gefroren ist, und die Mäuse nicht zum Vorschein kommen, haben sie oft große Noth, und viele sterben vor Hunger.

Einige sind Zugvögel, andere Strichvögel, viele aber, wenigstens in gemäßigten Gegenden, Standvögel.

Die Eulen bewohnen alle Welttheile vom höchsten Norden an; die Arten der warmen Länder sind aber zahlreicher, als die der kalten und gemäßigten. Sehr merkwürdig ist es, daß ihr Federkleid in warmen Ländern ebenso dicht ist, wie in kalten. Einige Arten sind sehr weit verbreitet, so ist unsere Schleiereule eine Weltbürgerin und findet sich in allen Theilen der Erde, nur in etwas veränderter Gestalt, dagegen ist die Schneule der Vogel, der vielleicht am weitesten nach Norden geht, und die lange nordische Nacht aushält. Die Weibchen sind größer, als die Männchen.

Die Gattungskennzeichen sind:

Eulen. Strix. Chouette.

Der Schnabel von der Wurzel an stark abwärts gebogen, mit hackenförmiger Spitze und einer meist ganz unter Federn verdeckten Wachshaut, ohne zahnartigen Ausschnitt an der obern Lade. Beide Schnabelladen sind

beweglich. An der Schnabelwurzel stehen starke haarartige Federn. Die Nasenlöcher rund, sie stehen am vordern Rand der Wachsahnt, welche über derselben einen Wulst bildet. Der Kopf groß, rund, stark besiedert, das Gesicht glatt, mit kreisförmig liegenden Federn umgeben; Augen groß, nach vorn gerichtet. Die Ohren groß mit einem Federkreis umgeben. Läufe mittelmäßig, meist bis auf die Zehen besiedet. Füße vierzehig, die äußere Vorderzehe ist eine Wendezeh, indem sie nach Bedürfnis des Vogels, nach vorn oder nach hinten gerichtet werden kann; die Klauen krumm und sehr spitzig. Das ganze Gefieder schlaff und seidnartig.

Ohreulen. *Striges auritae*. Dues.

Ueber jedem Ohr steht ein Büschel längerer, aufrechter Federn, welche Ohren oder Hörnern ähnlich sind. Der Schwanz ist mittelmäßig lang oder kurz, am Ende fast gerade. Die Augen sind sehr groß und lebhaft gefärbt. Die Lebensart nächtlich.

Taf. 9. Der Uhu oder Schubut. *Strix Bubo*.

Le grand Duc. Sie heißt auch Goldenle, große Ohreule Great eared Owl. Eagle Owl. Gufo reale.

Alle obern Theile sind im Grunde rostgelb, schwarz gestammt und bespritzt, überhaupt ein Gemisch von rostgelb, schwarz und braungelb. Der Kopf ist schwarz, jede Feder rostgelb gerandet und schwarz bespritzt, die Federbüsche oder Ohren bestehen aus mehreren hinter einander stehenden Federn, wovon die vordersten die längsten sind, sie sind schwarz, mit wenig rostgelb. Der Schleier oder die Federn des Gesichtes sind schmutzig weißgrau und haben rostgelbe Spitzen, sie bilden um das ganze Gesicht von der Schnabelwurzel an bis zum Ohr einen Kreis; nur die Schnabelwurzel stehen borstenartige Federn von schwarzer Farbe. Die Schwungfedern sind schwarz und rostgelb gebändert; der Schwanz abgerundet, die beiden mittlern Federn schwarzbraun mit schmaler durchbrochenen gelbbraunen Querbinden, die übrigen rostgelb, braun bespritzt mit 9 unregelmäßig gezackten braunen Querbinden. Die Kehle ist weiß, schwarz gefleckt; alle untern Theile sind rostgelb mit schwarzen Flecken in der Mitte jeder Feder, welche noch quer schwarz durchstrichelt sind. Äster und Wurzel braungelb, die Federn an den Beinen sind blaß rostgelb, braun bespritzt, Klauen sehr groß, sehr spitzig und schwarz. Die Augen sind prächtig orangengelb und sehr lebhaft.

Das Weibchen ist bedeutend größer als das Männchen.

Die Länge vom Schnabel bis zum Schwanz ist 2 Fuß, die ausspannten Flügel messen 5 Fuß 8 — 10 Zoll.

Der Uhu ist in den bergigen Wäldern von fast ganz Europa und im mittlern und nördlichen Asien verbreitet. Eine ähnliche Art bewohnt Afrika, und eine kleinere, der virginische Uhu, bewohnt Nord- und Südamerika. Er hauset gerne in alten Burgruinen und verläßt die Wälder selten. Im Winter nähert er sich aber

mehr bewohnten Orten. In der Schweiz ist er gar nicht selten, je größer und dichter die Wäldungen, desto lieber bewohnt er sie.

Den Tag über sitzt er ganz still zwischen Felsen oder zwischen Mauern oder zwischen den dichten Nestern hoher Bäume ganz am Stamme angelehnt und mit an den Leib ganz angelegten Federn, aber ganz aufgerichteten Federbüschen, welche sehr genähert sind. Bemerkt er etwas, so öffnet er die Augen, läßt sie umherrollen und richtet sie nach allen Seiten, wobei er die Federn aufbläst, die Flügel halb öffnet, sich mit dem Kopf nach vorn biegt, und eine wagrechte Stellung annimmt, dabei zischt und mit dem Schnabel knackt und überhaupt die lächerlichsten und possirlichsten Stellungen macht und Grimassen schneidet, welche sein Aussehen furchbar machen. Seine herrlichen Augen scheinen zu funkeln, und sind in beständiger Bewegung, wobei sich die Pupille mit jedem Athemzug ändert. Sein Schlaf ist sehr leise, er wird auch am Tage schnell munter, und kann ungeachtet seiner großen Flügel durch das dickste Gebüsch fliegen, ohne anzustoßen. Oft fliegt er am hellen Tage schon auf hundert Schritt weit auf, doch läßt er sich bisweilen auch überraschen.

Kein Thier hat wohl so viel Stoff zu abergläubischen Sagen gegeben, als die Eulen überhaupt, und besonders der Uhu, dessen schauerliches Geschrei, Uhu, Huhu in stiller Nacht weit durch die einsamen Wälder ertönt und den furchtsamen Wanderer, der es nicht kennt, erschreckt. Die Sage vom wilden Jäger, welche Bürger so schön besungen, ist noch nicht erloschen, denn noch jetzt hört man in der Nähe großer Wäldungen die wilde Jagd zuweilen, namentlich zur Begattungszeit im Frühjahr. Man hört nämlich in der Stille der Nacht aus den Wäldern her ein hohles, gedämpftes Huhu, Buhu, welches oft von mehreren Seiten her wiederholt wird, wobei das Echo es noch öfter wiederholt. Brausend und schnaubend zieht es durch die Gebüsch und in der Nähe bemerkt man feurige, sich schnell bewegende Punkte, diese sind die leuchtenden Augen der Vögel. Bald ertönt ein höheres Huhu, bald ein schallendes Hohugelächter, dazu kommt das Heulen und Klaffen der Hunde, welche aufgeschreckt mit einstimmen und sich einander wiederholen. Die Einbildungskraft setzt leicht das Ausen der Jäger hinzu, die dunkeln und unheimlichen Wälder, Felsen, Ruinen oder gar Hochgerichte erhitzen die Phantasie des Furchtsamen, und der wilde Jäger ist erschienen; dieß alles kommt von den Ränipfen der männlichen Uhus her, welche zur Begattungszeit sich jagen, wobei mehrere Theil nehmen. Auch das Weibchen kreischt laut, knackt und pufet laut.

Als ein starker und gewandter Raubvogel greift der Uhu wohl auch größere Thiere an, junge Hirsche und Rehfälber, Hasen, wilde Kaninchen, Auer- und Birkhühner, Fasanen, Krähen u. s. w. ja er schont selbst den stacheligen Igel nicht. Der Verfasser hat mehrere Mal in seinem Magen ganze Stücke Igelhaut mit allen Stacheln gefunden, so daß es schwer zu begreifen ist, wie er diese stacheligen Thiere angreifen, überwäligen und dann verschlucken kann. Seine Hauptnahrung aber machen Mäuse, Maulwürfe, Wasserratten und Hamster aus, selbst Frösche soll er nicht verschmähen. Oft fliegt er noch vor der Abenddämmerung auf Raub aus. Kleine Thiere frist er mit Haut, Haaren und Federn, und speit dann das Unverdaute als Gewölle wieder aus.

Jung eingefangen läßt er sich zähmen, doch nicht alle gleich, einige bleiben böse und wild, andere lassen sich annähern, aber immer muß man sich vor seinen furchtbaren Klauen in Acht nehmen. Da er brütet sogar in der Gefangenschaft. Dem Verfasser ist ein

Paar gefangene bekannt, welche schon dreimal in der Gefangenschaft brüteten, und ein Paar Junge von diesem Paar werden wohl im Frühling wieder brüten. Durch die sonderbaren Grimassen, und sein merkwürdiges Benehmen, macht sich ein gefangener Uhu sehr angenehm. Da aber alle Vögel seine Feinde sind, und wo er erscheint, sich um ihn sammeln und ihn necken, besonders Krähen und Raubvögel, so wird er besonders zum Vogelfang gehalten. Um den Fasanen Ruhe zu verschaffen, werden sogenannte Krähenhütten in der Nähe der Fasanerie errichtet. Zunächst dieser Hütte, in welcher der Jäger verborgen ist, wird auf Schnäweite ein lebender Uhu gebracht, und der Jäger kann die auf den Uhu stoßenden Raubvögel und Krähen schießen. Das Geschrei dieser Vögel verräth auch den Aufenthalt einer Eule, welche sich am Tage sehen läßt, sogleich, die erste Krähe, welche ihn erblickt, fängt an zu schreien, und jede in der Nähe befindliche kommt her und hilft mit. Am Tage wehrt sich der Uhu nicht oft, zuweilen ergreift er aber doch einen der Schreier und zerreißt ihn ganz ruhig im Angesicht der andern, ohne auf sein klägliches Schmerzensgeschrei zu achten. Oft aber ergreift er die schlafende Krähe des Abends. Der Uhu frißt, wie alle Raubvögel, oft viel auf einmal, kann aber dann auch wieder lange, ja Wochen lang, ohne Nahrung sein. Triufen sieht man ihn nie, doch möchte er es zuweilen thun, aber er kann, wie die meisten Raubvögel, ohne Wasser leben.

Diese Eule brütet früh im Frühjahr, das Weibchen legt sein Nest in Felsspalten, seltener in Ruinen oder hohlen Bäumen an, und wird während dieser Zeit vom Männchen mit Speise versorgt. Wenn man von dem in der Gefangenschaft brütenden Paare schließen kann, so bewacht das Männchen das brütende Weibchen. Näherte man sich dem Behälter, so kam es wie eine Furie pfauchend, knackend und mit feurigen Augen hervor, und wollte furchtlos angreifen. Die Jungen sind anfangs wie alle Eulen, sehr häßlich, und sehen aus wie ein Klumpen Wolle. Die Augen sind anfangs hellgelb, werden aber bald dunkler. Die Jungen fangen bald an zu zischen und zu pfeifen, und sind sehr unruhig. Sie werden von den Eltern reichlich mit Speise versorgt. Dasselbe Nest wird mehrere Jahre bezogen.

Die Jäger schätzen den Schaden, den der Uhu thut, allzu hoch an, durch Vertilgung von vielen Mäusen und Hamstern ersetzt er den Schaden reichlich, den er durch Fressen eines Häscheus oder Feldhuhns etwa ausrichtet. Zu schießen oder alt zu fangen ist er schwer.

Taf. 9. Die mittlere Ohreule. *Strix otus*.

Le moyen Duc.

Sie ist viel kleiner als der Uhu, und nicht viel größer als eine Taube. Die Federbüsche sind groß und jeder besteht aus sechs Federn. Die Augen sind vom schönsten Pomeranzengelb. Der ganze Körper ist oben rostroth und weiß, mit grauen und schwarzbraunen Flecken und feinen Zeichnungen; die Brust hellrostgelb mit schwarzbraunen Längsstreifen und Pfeilflecken, welche sich zu beiden Seiten in Zickzacklinien verlaufen. Das äußere Ohr ist ungemein groß, und mit einem zierlichen Federkranz umgeben. Die Beine sind bis zu den Klauen mit rostfarbenen Flaumfedern besetzt. Die Flügel sind groß, und die Schwungfedern rostgelb mit braunschwarzen Querstreifen. Der Schwanz ist dunkelrostgelb mit schwarzbraunen Querbinden. Das Gesicht ist mit borstigen Federn besetzt, welche einen Kreis bilden. Sie sind weißlich mit schwarzen

Spitzen, und das ganze Gesicht wird mit einem zweiten, rostgelben, schwarz und weiß gemischten Kreise umgeben.

Die Länge des Vogels vom Kopf bis zum Schwanzende beträgt 14—15 Zoll, und mit ausgebreiteten Flügeln mißt sie 56—58 Zoll.

Diese Eule ist in ganz Europa in Waldungen sehr gemein, in Bergwäldungen und in Thälern, aber am Tage immer im dichtesten Gebüsch und in düstern Tannwäldern, aber nicht in Ruinen oder Felsen. Im Sommer ist sie einzeln in den Wäldern vertheilt, und im Winter zieht sie umher. Im Frühling trifft man sie oft in kleinen Gesellschaften beisammen.

Sie läßt sich leicht zähmen und vergnügt durch das Spiel ihrer herrlichen Augen, durch ihre possirlichen Geberden und abwechselnden Stellungen. Neckt man sie, besonders wenn man ihr einen Hund oder eine Katze vorhält, so wechseln ihre Stellungen auf die mannigfaltigste Weise, beobachtet aber am Tage alles mit nur halb geöffneten Augen. Ungeklärt schläft sie den ganzen Tag, und bleibt im Freien ruhig auf einem Ast sitzen, läßt sich auch ganz nahe kommen, wenn man sich behutsam nähert. Sie ist aber schwer zu entdecken, indem sie sich dicht an den Schaft des Baumes aufschmiegt, und sich gar nicht bewegt. Sie sieht aber auch am Tage sehr gut. Der Flug ist ganz geräuschlos, schwankend und langsam, auch nie sehr hoch. Die Stimme ist ein nicht unangenehm klingendes gedehntes Quak. Man hört sie an schönen Frühlingsabenden bis tief in die Nacht hinein. Zuweilen schreit sie auch hohl und dumpf Bumb, Bumb, wie ein Rohrdommel. Im Zorne läßt sie auch ein Blasen oder Pfanchen hören, und knappt mit dem Schnabel.

Die Nahrung besteht in Feld- und Waldmäusen, Maulwürfen, Spitzmäusen, Fröschen, Käfern und andern großen Insekten, welche sie allenthalben aufsucht und sich dabei auch den Häusern und Dörfern nähert. Sie ist daher ein sehr nützlicher Vogel. Nur im Winter fällt sie bei tiefem Schnee, wo keine Mäuse sich zeigen, auch Vögel, besonders auch Rebhühner an, welche sie im Schlafe überrascht. Den Tauben dagegen thut sie nichts.

Sie nistet in alten Nestern von Mäusebussarden, Sperbern, Krähen oder Eichhörnchen und wilden Tauben, und legt gewöhnlich 4 rundliche, ganz weiße Eier. Die Jungen sehen abentheuerlich aus, und haben ein fast ganz schwarzes Gesicht, und die Federn auf dem Kopfe sehen aus wie eine alte Perücke.

Sie läßt sich leicht schießen, allein man sollte sie ihres Nutzens wegen, wie alle kleinern Eulen schonen.

Taf. 9. Die Sumpfohreule oder Kurzohrige Eule. *Strix brachyotus*. Hibou chouette.

Der Kopf ist kleiner als bei andern Eulen, und die Federohren bestehen nur aus drei oder vier sehr kurzen Federn, welche man nicht leicht beobachtet, wenn man ihr nicht sehr nahe ist. Der Schnabel und die Augenkreise sind schwarz, die Regenbogenhaut dagegen schön hellgelb. Der obere Körper ist rostgelb und weißlich mit dunkelbraunen Flecken und groben Zeichnungen, der Unterleib hellrostgelb, oft fast weiß mit einfachen dunkelbraunen Längsflecken und schmalen Schaftstrichen. Im Tode bemerkt man die Ohren nicht.

Sie hat die Größe der vorigen, aber längere Flügel und Schwanz. Ihre Länge beträgt 14 bis 15 Zoll, die Flügelbreite 44 bis 46 Zoll, die Schwanzlänge fast 6 Zoll.

Es ist eine recht schöne Gule. Die großen Schwungfedern sind roströthlich gelb, die Spitzen dunkelgraubraun, die Beine sind ganz mit weißer Wolle bedeckt.

Diese Gule kommt zu uns nur als Zugvogel, und findet sich nur im Herbst und Frühling, auch wohl im Winter, und nicht in Wäldern, sondern im Rohr und Sumpf, immer auf der Erde. Ihr Vaterland ist der hohe Norden von Europa, Asien und Amerika. Sie kommt mit den Schnepfen an, und wird häufig vor dem Hühnerhunde geschossen, indem sie diesen flieht. Sie fliegt am hellen Tage auf. Sie erscheint oft ziemlich häufig. Da sie im Herbst auch gerne auf Kartoffel- und Kohlsfeldern sitzt, so hat man sie auch Kohleule genannt. Sie verbirgt sich hinter die Kohlstanden oder Binsenkufen und im hohen Grase. Auf Bäume setzt sie sich nur, wenn sie von der Erde aufgejagt wird, bleibt aber dann auf einem Ast bis zur Abenddämmerung sitzen.

Sie fliegt bald nach Untergange der Sonne, ja zuweilen vor demselben. Der Flug ist, wie der anderer Gulen, leise und schwankend, aber doch geschickter und schneller. Ihre Stimme hört man selten, vermuthlich läßt sie zur Begattungszeit eine solche häufiger hören, bei ihrem Aufenthalt in unsern Gegenden klingt sie sanft und angenehm wie käw, käw.

Ihre Hauptnahrung sind: Mäuse, doch stößt sie auch auf kleine Vögel, welche an der Erde schlafen. Sie brütet nicht bei uns, sondern in nördlichen Gegenden, auf sumpfigem Boden, in Torfmooren und auf feuchten Plätzen. Das Nest besteht aus einem unordentlichen Haufen Stoppeln und dürrem Grase. Die 4 Eier sind weiß und rund.

Sie thut keinen Schaden. Nach der Bemerkung mehrerer Personen soll ihr Fleisch, so wie das anderer Gulen, vortreflich schmecken. Das Gulenfleisch ist in der That sehr verschieden von dem anderer Raubvögel, es ist sehr zart und weiß, bei den Tagraubvögeln aber grob, hart und übelriechend.

Sie wird weniger als andere Gulen von andern Vögeln verfolgt.

Es kommt in der Schweiz und im wärmern Europa noch eine andere Ohrenle vor, welche nicht größer als eine Amsel ist. Sie nährt sich hauptsächlich von Insekten und wohl auch von Mäusen. In Italien wird sie häufig gezähmt und als Lockvogel auf Vogelhütten gebraucht. Man hat Beispiele, daß ein Paar in der Stube gebrütet hat. Ohrenlen gibt es in allen Welttheilen, welche dieselbe Lebensart haben.

Die Gulen ohne Federohren kann man einteilen, in Schleiereulen und Käuze.

Taf. 9. Die Schleiereule. *Strix flammea*.

Schleiereule, Perleule, Perückeneule oder Kircheneule. L'Effrayé.

Sie zeichnet sich durch ihr fast herzförmiges Gesicht aus, welches dem Gesicht einer alten Frau mit langer Nase etwas ähnlich ist. Es wird aus haarförmigen, im Kreise liegenden Federn gebildet und ist um die Augen herum braun, dann weißlich und umgeben von einem Kreise rothbrauner Federchen, welche die Spitze der äußern ausmachen, und an derselben etwas gekräuselt sind. Der Schnabel ist gelblich und ragt nur mit der Spitze aus den Vorstefedern vor, welche ihn umgeben. Die Augen sind bläulichweiß. Alle obern Theile haben eine brandgelbe Grundfarbe, sind aber schön aschgrau gewässert mit schwarzen und weißen Tropfen oder perlähnlichen Flecken, alle untern Theile sind hellrostgelb bis ins Rein-

weiße übergehend, mit kleinen, grünlichweißen, schwarz umgränzten Flecken mehr oder minder dicht bestreut. Auf den obern Theilen bilden diese Perlflecken Ketten. Die Flügel sind lang, der Schwanz kurz, die großen Schwungfedern sind an der äußern Fahne rostgelb, auf der innern heller, in breite, weiße Ranten sich verlierend; alle mit schmalen, schwärzlichen, weiß bespritzten Querflecken und schwärzlich marmorirten und punktirten Spitzen. Der Schwanz ist rostgelb mit weißlicher, schwarzpunktirter Spitze und vier schmalen schwärzlichen Querstreifen. Die Beine sind hellrostgelb oder weiß.

Diese Gule ist mit wenig Abänderungen über alle Erdtheile verbreitet. Die Europäische hat am Unterleib am meisten rostgelb, die Afrikanische ist am Unterleib schneeweiß, ohne Flecken, die Amerikanische weißlich mit schwarzen runden Flecken, die Asiatische hat einen größern Schnabel, stärkere und längere Beine und Behen und ist am Unterleib schmutziger ins Gelbe ziehend.

Die Größe ist bei allen ungefähr dieselbe, nämlich 14—15 Zoll lang und 39—40 Zoll breit. Die abgebildete zeigt die gewöhnliche Farbe unserer Europäischen Art.

Diese Gule bewohnt niemals Waldungen, sondern alte Schlösser, Kirchtürme, Ruinen und Mauerrisse. Sie bewohnt die Kirchen der größten Städte, und bleibt Sommer und Winter an demselben Ort, gemeinlich paarweise, oft auch einzeln.

Sie schläft den ganzen Tag und wenn sie geweckt wird, so öffnet sie ihre Augen nur halb. Gefangene werden bald zahm, sind aber am Tage immer schläfrig und oft sieht man sie eine schaukelnde Bewegung machen, wie ein Mensch, der im Sigen eingeschlafen ist, dabei ist das Gesicht ganz herzförmig, nach dem Tode wird es rund. Naht man sich ihnen, so knacken sie mit dem Schnabel, blasen und schmauchen, so lange sie es nur anhalten können. Dieses Schmauchen und Blasen bei stiller Nacht auf einem Kirchhofe gehört, einem Ort, der ohnehin für die meisten Menschen etwas Unheimliches und Schauerhaftes hat, wenn sie auch gar nicht abergläubisch sind, hat oft Anlaß zu Gespensterfurcht gegeben. Der leise Flug, der auch nicht das geringste Geräusch veranlaßt, und ihnen das Aufsehen eines selbstbeweglichen Schattens gibt, vermehrt das Schauerliche und Gespensterartige. Die Töne, welche sie neben Klappen, Bischen und Pfanchen von sich geben, sind widerlich heiser, kreischend und schnarchend, ein Ton soll dem Wort Gruah sich nähern. Oft glaubt man auch einen schnarchenden Menschen zu hören, welches in der Stille des stillen Friedhofes sehr störend die Einbildungskraft ergreift. In einer stillen Gruft einen Schnarchenden zu hören, würde auch denjenigen, der ganz frei von Aberglauben ist, wohl erschrecken, da er hier nur die Todten und im Herrn Entschlafenen, nicht aber die Lebenden zu finden glaubt. Gefangen gewöhnen sie sich leicht an die Menschen, denen sie ohnehin immer nahe sind. Man hat solche gesehen, welche während dem Läuten auf dem Glockenstuhl sitzen geblieben sind. Daneben ist diese Gule lebhaft, erwacht leicht, und scheint auch am hellen Tage gut zu sehen. Sobald die Abenddämmerung kommt, fliegt sie aus und verläßt ihren Schlupfwinkel, um auf die Jagd zu gehen. Ihre Nahrung besteht einzig aus Mäusen, nach welchen sie in Feldern und Gärten jagt.

Sie ist sehr gefräßig, man sah eine in einer Nacht 15 Feldmäuse aufzehren. Sie greifen auch Ratten und Spitzmäuse an. Vögel mögen sie kaum verfolgen, doch will man Beispiele davon haben. In England nistete sogar eine solche Gule in einem Taubenhaufe, ohne den Tauben etwas Leides zu thun. Da sie bei regnichter und kalter Witterung nur selten ausfliegen, so sammeln

sie sich Vorräthe von Mäusen in ihren Schlupfwinkeln. Sperlinge und andere kleine Vögel sind vor ihnen, besonders im Winter, auch nicht sicher. Dennoch kann man sie unbedingt unter die sehr nützlichen Vögel zählen, welche man auf jede Art schonen sollte.

Sie brüten in den Schlupfwinkeln ihres gewöhnlichen Aufenthalts und legen ihre 4 weißen Eier auf einige Strohhalmen oder auf etwas Wolle. Man erzählt, es habe eine Schleiereule einem Küster, der des Abends nach der Kirche ging, die Perücke vom Kopf genommen, der dann so lange an einem Geisterspuk dachte, und mit Schrecken davon erzählte, bis der Dachdecker in einem Thurmloch diese Perücke fand, in welcher die Eier der Eule lagen, welche das Weibchen brütete. Möglich die Sache. Die Jungen sehen aus wie Wollklumpen.

Tageulen oder Habichtseulen.

Sie jagen auch am Tage in den Früh- und Abendstunden, und schlafen nur in den spätern Tagesstunden. Sie sehen auch am Tage sehr gut.

Taf. 10. Die große Habichtseule. *Strix uralensis*.

La Chouette de l'Oural.

Schnabel gelb, Augensterne dunkelbraun, der Unterleib gelblich-weiß mit schmalen, braunen Längsflecken, der Schwanz sehr lang mit 7 bis 9 hellen Querbändern. Die Füße sind groß, die Läufe und die obere Seite der Beine dicht befiedert; die Krallen sehr groß, dünn und nadelspitzig. Das Gesicht ist groß und platt, und die schleierartige Einfassung deutlicher, als an den übrigen Tageulen, und bräunlich mit feinen schwarzen Federstäben und an der Schnabelwurzel mit vielen schwarzen Vorstenhaaren untermengt, ein schmaler, brauner Streif zieht sich von der Schnabelwurzel nach der Stirn hinauf und vereinigt sich mit der schleierartigen Einfassung des Gesichts. Die oberen Theile sind gelblich graubraun und weiß gefleckt.

Diese Eule ist eine der größten, sie mißt 26 Zoll, in der Breite 45 Zoll, der Schwanz 10 — 11 Zoll.

Sie bewohnt das östliche Europa und das nördliche Asien. In Rußland ist sie fast allenthalben, besonders häufig im Ural, auch in den Wäldern von Liv- und Estland. Einzeln fand man sie in Polen, Ungarn, in Schlessien und Böhmen. Sie bewohnt die Wälder, besonders Gebirgswälder. Sie ist ein kühner Raubvogel und in ihren Sitten den Bussarden ähnlich. Der Flug ist mehr rauschend und schneller als bei andern Eulen, und in den Wäldern fliegt sie oft am hellen Tage herum. Sie nährt sich von verschiedenen Mäusearten, jungen Hasen, Kaninchen, Birk- und Schneehühnern und kleinen Vögeln, welche sie im Sitzen erhaschen kann.

Sie soll in Felsenspalten oder großen weiten Baumhöhlen brüten und 3 bis 4 weiße Eier legen.

Sie ist sehr vorsichtig, und schwer zu erlegen.

An Größe wird sie noch von der Schneeeule übertroffen. Diese Eule ist im Alter weiß, im jüngern Alter aber hat jede Feder an der Brust, dem Bauch und auf dem Rücken, und den Deckfedern der Flügel einen schwarzen Saum. Gesicht, Vorderhals und die mit den dichtesten Federn besetzten Füße sind immer weiß. Die Augen prächtig gelb.

Diese Eule ist schon durch ihre Farbe ausgezeichnet, besonders merkwürdig aber ist ihr Aufenthalt im höchsten Norden von Europa, Asien und Amerika. Man hat sie angetroffen, so weit man nur immer nach Norden gekommen ist, und die größte Kälte scheint ihr

gar nicht beschwerlich zu sein, ihr dichtes Federkleid schützt sie vor derselben und die lange nordische Nacht bringt sie kaum dazu, etwas mehr nach Süden zu wandern, doch nur äußerst selten kommt sie bis nach dem Norden von Deutschland. Sie ist der fürchterlichste Feind des Schneehuhns, aber auch Mäuse und kleine Vögel verschmähet sie nicht, und eben so wenig junge Hasen.

Taf. 10. Die Sperbereule. *Strix nisoria*.

Chouette épervière.

Der Schnabel ist gelb und eben so die Augen, der Körper schlanker als bei andern Eulen; der Schwanz sehr lang, mit 9 schmalen, weißen Querbändern. Der Kopf ist nicht eben sehr groß. Das ganze Gefieder ist weiß, aber auf dem Oberhals, dem Kopf, den Schultern und an Brust und Bauch hat jede Feder einen braunen Randfleck. Das Gesicht ist gelblich weiß mit feinen schwarzen Barthaaren untermengt, welche an den Mundwinkeln am dichtesten stehen. Die Deckfedern der Flügel und die Schwungfedern sind braun, letztere jede mit einem weißen Fleck und mit hellen Querbändern, wie der Schwanz, durchzogen.

Sie mißt mit dem Schwanz 17 $\frac{1}{2}$ Zoll, in der Breite 32 Zoll.

Sie ist ebenfalls eine Bewohnerin des Nordens von Europa, Asien und Nordamerika. In Livland, Preußen und Polen ist sie nicht selten, aber sehr selten im nördlichen Deutschland, wo sie oft viele Jahre gar nicht gesehen wird. Sie ist ein Waldvogel, der aber mehr kleine, stumpfsige Gehölze vorzieht, auch in Sümpfen ist sie nicht selten. Sie hat den Namen Sperbereule von ihrem Betragen sowohl, als zum Theil auch von ihrer sperberartigen Farbe. Ihr Flug gleicht dem des Sperbers und sie kann in der Ferne leicht mit einem solchen verwechselt werden. Man trifft sie oft am hellen Tage an, am meisten aber doch in den frühen Morgen- und spätern Abendstunden. Ihre Stimme klingt ki, ki, ki, ki, ki.

Feld- und Waldmäuse, Wasserratten und Hamster machen ihre Hauptnahrung aus, und man findet in ihrem Magen meist nichts als Mäuse. Sie fängt aber auch Heuschrecken und größere Käfer, und überrascht kleine sitzende Vögel.

Man kann sie zu den nützlichen Vögeln zählen.

Ueber ihre Fortpflanzung ist wenig bekannt. Sie soll auf Bäumen nisten und weiße Eier legen.

Sie ist nicht sehr scheu und daher nicht schwer zu schießen.

Waldeulen oder Käuze.

Der Kopf ist groß und rund. Der Schwanz kurz und am Ende fast gerade. Das Gefieder weiß und locker. Es sind wahre Nachtvögel, welche am Tage sich nicht sehen lassen, wenn sie nicht zufällig aufgeschreckt werden.

Taf. 10. Die gemeine Nachteule. *Strix aluco*.

La Hulotte, Buff. Sie heißt Waldeule, Nachteule, Brandeule, in der Schweiz provincialisch Nachthenele, Eschinderhenele.

Der Kopf ist sehr groß, der Schnabel blaßgelb, die Augen sind dunkel, die Augenlider sind wie geschwollen.

Die Hauptfarbe des Körpers ist bald grau, bald fuchsroth, je nach dem Geschlecht. Die oberen Theile sind mit großen, braunen

Flecken, die untern Theile dagegen mit braunen Längsflecken bezeich-
net, welche wieder mit mehreren Strichen durchkreuzt sind; auf
den Schulterfedern steht eine Reihe großer, weißer, runder Flecken.
Die Schwung- und Schwanzfedern sind abwechselnd schwärzlich
und rostgrau gebändert, die Läufe bis an die Zehen befiedert. Bei
den Männchen ist die Grundfarbe meist die hellgraue, bei den Weib-
chen die fuchsrothe. Diese sind junge Weibchen, die röthlichgrauen,
alte Weibchen, die röthlichbraunen, junge Männchen und die hell-
grauen, alte Männchen.

Die Länge beträgt 16—17 Zoll, die Flügelbreite 39—40 Zoll.

Diese Eule ist in ganz Europa verbreitet, wo es nur Bäume und
Wälder gibt; auch im nördlichen Asien ist sie anzutreffen. In den
Sommermonaten hält sie sich meist in Wäldern auf, im Herbst
und Frühjahr zieht sie in die Nähe der Dörfer und bewohnt
kleine Wäldchen und Baumgärten. So lange die Bäume Laub
haben, setzt sie sich am Tage am liebsten auf die Aeste eines dicht-
belaubten Baumes oder auch in eine Baumhöhle und schläft. Im
Winter bewohnt sie alte Gebäude, Ruinen, Scheunen oder Kirch-
boden.

Es ist ein langsamer, träger, lichtscheuer und dummer Vogel,
der den ganzen Tag durch sich nicht regt und immer schläft. Wird
er geweckt, so öffnet er die Augen nur halb, weil das Licht ihn
blendet, allein er sieht recht gut und fliegt, aufgefagt, auch am
hellsten Tage, ohne anzustoßen. Jung gefangen wird er leicht zahm,
und kann zum Ein- und Ausfliegen gewöhnt werden, allein nach
einigen Monaten bleibt er auch wohl weg, besonders gegen das
Frühjahr. Nähert man sich ihm, so sträubt er die Federn, zischt und
knackt mit dem Schnabel, wie alle Eulen. Das Gefieder ist weich
und dicht, daher sieht der Vogel viel dicker und größer aus, als
er eigentlich ist, und hat des großen Kopfes und kurzen Halses
wegen ein wunderliches, eben nicht angenehmes Ansehen. Nur wenn
sie sich verbergen will, so legt sie die Federn fest an den Körper,
wird dann ganz schlank und drückt sich an den Baum an,
auf dessen Ast sie sitzt. Sie kann den Kopf wunderbar drehen,
so daß der Schnabel ganz auf den Rücken zu stehen kommt. Der
Flug ist langsam, sehr leise und schwankend, so daß sie in der
Nacht einem sich bewegenden Schatten gleicht. So ruhig sie am
Tage ist, so munter ist sie des Nachts. Ihre Stimme ist ein häß-
liches heiseres Kreischen und tödt wie Ratis, oder Kü-Kühit
oder Giwit. Man nennt dieses Geschrei an einigen Orten Wiglen.
Oft aber schreien sie sehr laut huf, huf, huf, huf, sehr oft wie-
derholt, oft mit lauchenden Tönen begleitet, wie etwa ein betrun-
kener Mensch. Man hört dieses Rufen und Lauchzen bei der Stille
der Nacht sehr weit, und es ist ganz unheimlich, wenn man es
in dunkeln Wäldungen hört. Während der Begattungszeit hört
man ihre Stimme weit häufiger, aber auch gegen den Herbst.
Männchen und Weibchen haben verschiedene Stimmen. In kalten
Wintern, besonders bei tiefem Schnee nähern sie sich den Häusern
in Dörfern und Städten, da der Hunger sie treibt weit umher Nahrung
zu suchen, indem die Mäuse, ihre Hauptnahrung, im Felde sich nicht
sehen lassen. Zuweilen sitzen sie auf die Häuser und schreien auch wohl,
daher die Sage, es bedeute dieß den baldigen Tod eines Bewohners
dieses Hauses. Natürlich ist dieß bloßer Aberglaube, da die Eule
sich um die Hausbewohner nicht kümmert, und ihr Schicksal nicht
kennt. Zufällige Todesfälle in solchen Häusern haben den Aberg-
glauben bestärkt. Da sie ihre Nahrung an der Erde suchen muß,
so fliegt sie selten hoch, sondern meist nahe an der Erde, und setzt
sich oft auf Feldsteine oder andere etwas erhabene Gegenstände in

Wiesen und Aekern, wo sie auf Mäuse, wie die Katzen lauert.
Erfahrene Landleute stecken deswegen auf Wiesen, wo viel Mäuse
sind, Weidenruthen, damit die Eulen darauf sich setzen können.
Merkwürdig ist die Feindschaft der Vögel gegen diese und gegen
alle Eulen. Läßt sich eine solche am Tage blicken, oder wird
zufällig etwa von einem vorbeifliegenden Vogel entdeckt, so ist es
als ob derselbe Generalmarsch schlagen würde, alle Vögel, groß
und klein, Krähen, Elstern, Schwalben, u. s. w. kommen herbei
und machen ein gewaltiges Geschrei, stoßen auf die Eule, welche
lange sich nicht bewegt, zu sehr gestoßen und gepickt muß sie endlich
weichen, und sucht sich dann zu verbergen. Man darf eine solche
Eule, auch todt oder ausgestopft, nur unter ein Fenster oder auf
einen Gartenbaum stellen, so wird sie bald von den Vögeln bemerkt
und es entsteht ein Lärm, der eine ganze Nachbarschaft benurruht.
Hört man auf dem Felde ein solches Geschrei, so wird der erfahrene
Jäger bald die Eule entdecken.

Diese Eule ist einer der nützlichsten Vögel, und es ist für unsere
Zeiten unverzeihlich, wenn man auf Erlegung solcher Vögel noch
eine Belohnung setzt, und ein Schußgeld bezahlt, statt daß man
den bestrafen sollte, der eine Eule tödtet. Es ist merkwürdig, daß
der Bauer ihren Nutzen oft wohl kennt, und sie aus einer Art
von Mordlust doch tödtet.

Sie scheint den größten Theil des Jahres sich ganz allein von
Mäusen, Maulwürfen, Spitzmäusen, Nostkäfern und andern In-
sekten zu ernähren, allein wenn im Winter dichter Schnee liegt,
oder große Kälte und harter Boden die Mäuse in den Höchern hält,
so muß sie sich auch an Vögel halten, dann sind allerdings Reb-
hühner und junge Hasen vor ihr nicht sicher, aber das ist wenigstens
bei uns, wo großer Mangel an Gewild ist, nur für den Jäger
ein Nachtheil, der ein Recht zu haben glaubt, allein Hasen und
Gühner schießen zu dürfen. Viele hundert Mäuse, welche eine
solche Eule fängt und frisst, wiegen diese Sünden vielfach auf.
In harten Wintern verhungern auch viele dieser Eulen, so in den
schneereichen Monaten Februar und März des Jahres 1845 in der
Gegend von Zürich, wo man viele todt fand, die der Hunger
getödtet hatte.

Sie nistet oft schon Anfang Aprils und paart sich schon im
März, baut sich aber kein eigenes Nest, sondern sucht irgend ein
Baumloch aus, trägt einige Stroh- oder Grasshalmen zusammen,
und legt ihre 3 bis 4 runden weißen Eier darauf. Auch alte
Krähennester werden zuweilen benutzt. Die Jungen sind sehr häß-
liche Geschöpfe, und sehen aus wie ein Klumpen Wolle. Sie
werden von den Eltern lange Zeit mit Mäusen, Insekten, oder
kleinen Vögeln gefüttert. Die Eltern sind sehr für sie besorgt, und
es sind viele Beispiele bekannt, wo sie solche Menschen, welche
das Nest ausnehmen wollten, anfielen und mit Klauen und Flügel-
schlägen verfolgten und selbst verwundeten.

Sie sind am Tage, wenn man sie bemerkt, leicht zu schließen.

Taf. 10. Das Käuzchen. *Strix passerina*.

La Chevéche. Steinkauz, Todteneule, Todten-
vogel, Reichenhühchen.

Schnabel und Augenstern gelb, der das Gesicht umgebende
Federkranz undeutlich; Flügel und Schwanz kurz, Oberleib grau-
braun mit tropfenartigen, weißen Flecken, die Flügel mit fünf bis
sechs Reihen weißer Flecken, Unterleib weiß mit unordentlichen

braunen Längsflecken. Die Beine sind mit kurzen, weichen Federn dicht bekleidet, die Zehen dagegen nur dünne mit haarartigen Federchen bedeckt.

Die Länge des Vogels ist 9 Zoll, die Breite der Flügel 22 Zoll.

Diese Gule kommt in ganz Europa vor, in der Schweiz ist sie an den meisten Orten selten, an andern häufiger. Sie lebt gerne in der Nähe der Menschen auf Thürmen, Dachböden, Kirchen, in Gewölbem, aber auch in Steinbrüchen, Felsenspalten, Höhlen, Ruinen alter Schlösser, besonders auch in Gegenden, wo viele Weidenbäume stehen, da diese oft hohl sind und sie sich in diesen Höhlungen verbergen kann. In dichten Waldungen findet man sie nicht, wohl aber im Sommer in kleinen Gehölzen nahe an Feldern. In nördlichen Gegenden ist sie ein Strichvogel.

Es ist ein kleiner, unruhiger und unbändiger Vogel, der alt eingefangen nicht leicht zahm zu machen ist. Am Tage schläft er ruhig, aber leise, und fliegt daher, sobald er gestört wird, weg. Sein Flug ist nicht eulenartig, sondern am Tage in fallenden und steigenden Bogen, wie ein Specht. Des Nachts fliegt er sicherer und besser. Er fliegt gerne dem Lichte nach, und läßt dabei seine Stimme fleißig hören, welche pu = pu = pu = pu = pu, bald laut oder mit gedämpfter Stimme fliegend oder sitzend auch quew, quew oder angenehm quiutt oder kubit, auch kunk, welches Geschrei man bald höher in der Luft, bald tief und nahe an den Fenstern der Häuser hört. Besonders soll er sich den Häusern, in welchen Kranke sind, gerne nahen und wohl an die Fenster fliegen, ob dieses Zufall sei, oder ob vielleicht sein Geruch durch die Ausdünstung bössartiger Krankheiten gereizt wird, kann man nicht wohl sagen, aber die Sache soll Thatsache sein. Abergläubische werden dadurch erschreckt, und wenn man ihn oder sein Geschrei bemerkt, und darauf der Kranke zufällig stirbt, so muß natürlich der Aberglaube dadurch genährt werden. Man sieht ihn daher nicht gerne und fürchtet ihn. Sein Name Todtenvogel, Leichenhuhn kommt daher. Ein Prophet ist er aber auf keinen Fall, da seines Geschreis ungeachtet mancher Kranke, dessen Tod er anzeigen sollte, genist. Sein Geschrei kunkitt wird ausgelegt, als ob er rufe: komm mit, das heißt in die Gruft. Was glaubt nicht der abergläubische Furchtsame alles zu hören, was nur in der Einbildungskraft besteht. Glaube man doch ja nicht, der Aberglaube habe in unsern sogenannten aufgeklärten Zeiten aufgehört, ja er spuckt selbst bei aufgeklärt sein wollenden Ungläubigen noch fort.

Schon in der Abenddämmerung fliegt das Ränzchen seiner Nahrung nach, und setzt seine Jagd bei hellen Nächten die ganze Nacht fort, bis zum kommenden Morgenroth. Mäuse, Käfer und kleine Vögel machen seine Nahrung aus. Da er bei schlechter Witterung nicht ausfliegt, wenn ihn nicht der Hunger treibt, so trägt er oft starke Vorräthe in seine Schlupfwinkel. Er soll auch Ferkelmäuse fangen, was ihm jedoch nur selten gelingen dürfte, da diese zu schnell sind und mit ihm zugleich ihre Schlupfwinkel verlassen. Kleine Vögel überrascht er häufig im Schlafe, z. B. Sperlinge, deswegen mag er auch wohl oft den Häusern sich nähern. Sein Appetit ist gut und er kann 5—6 Mäuse auf eine Mahlzeit verzehren, aber auch ohne Gefahr mehrere Tage hungern. Er soll auch zuweilen offene Taubenschläge besuchen, aber wohl nur der Mäuse wegen, da er den Tauben nichts zu Leide thut, obschon sie zuweilen sehr erschrecken.

Zur Begattungszeit schreit das Ränzchen viel mehr, und zuweilen sogar am Tage. Seine Eier legt es in seinen Schlupfwinkel

an, am liebsten in hohlen Bäumen und die Eier liegen fast immer nur in einer Vertiefung, ohne alle Unterlage, und zwar 5—7, welche das Weibchen 14 Tage lang so eifrig bebrütet, daß man es berühren, oder ihm ein Ei, welche rundlich und weiß sind, wegnehmen kann, ohne daß es wegschlägt. Die Jungen werden von den Alten mit Mäusen, kleinen Vögeln und Insekten gefüttert.

Krähen, Elstern, Heher und alle kleinen Vögel stoßen auf das Ränzchen, wenn es am Tage entdeckt wird, daher wird es gezähmt und zum Vogelfang benutzt. Die auf dasselbe stoßenden kleinen Vögel werden nämlich dann in Garnen oder an Leimruthen gefangen. In Italien, wo der Fang kleiner Vögel so allgemein getrieben wird, daß dadurch, namentlich auch in der Schweiz, wo diese Art von Fang fast unbekannt ist, die Sing- und andere Zugvögel immer mehr abnehmen, da nur im Mailändischen jährlich viele Hunderttausende von Sängern aller Art, sogar Schwalben gefangen und gegessen werden, wird diese und andere kleine Eulen sehr gesucht, und ziemlich theuer bezahlt. Jung eingefangen wird sie leicht zahm, alt dagegen nur schwer oder gar nicht.

Außer dieser Gule kommen in Europa auch noch das rauchfüßige Ränzchen, dessen Füße bis auf die Zehen dicht befiedert sind, (*Strix Dasypus*) und das Zwergkäuzchen, welches nicht größer als eine Lerche ist (*Strix pygmaea*), dieses aber sehr selten vor. Alle diese Vögel, sowie überhaupt alle Eulen, kann man nur unter die nützlichen Vögel zählen. Auch andere Welttheile, namentlich Amerika, haben solche kleine Eulen in mehreren Arten.

Zweite Ordnung der Vögel.

Sperlingsartige Vögel. Passeres.

Sie ist die zahlreichste der ganzen Klasse. Ihr Charakter ist eigentlich ganz negativ und läßt sich im Allgemeinen schwer angeben, da man alle Vögel dahin zählen muß, welche weder Raubvögel, noch Klettervögel, noch Wasservögel, weder Hühnerartige noch Sumpfs- oder Laufvögel sind. Man kann sie aber in mehrere ziemlich begrenzte Familien und Unterfamilien bringen, welche sich hauptsächlich auf die Nahrung beziehen, wodurch vorzüglich drei sich bilden, nämlich Allesfressende, Insektenfressende und Körnerfressende. Alle drei aber müssen nothwendig nach Schnabelbau, Fußbau und Sitten wieder in Unterfamilien getheilt werden, deren man in den neuesten Zeiten sehr viele gemacht hat. Wir betrachten zuerst

Die Allesfressenden. Aves omnivorae. Omnivores.

Sie ziehen ihre Nahrung aus beiden Reichen und fressen allerlei Früchte, aber auch Fleisch, Aas, Insekten, Würmer und Weichthiere. Sie leben in allen Theilen der Erde und sind meistens starke und ziemlich große Vögel.

Man kann sie wieder in mehrere Unterfamilien theilen. Wir nehmen drei solcher an.

1. Hornvögel, Bucerotes. 2. Rabenartige, Corvidae und 3. Staarartige, Sturninae.

Erste Unterfamilie.

Hornvögel. Bucerotes.

Große, starke Vögel mit zum Theil ungeheuer großen Schnäbeln, welche in den warmen Zonen leben.

Sie fressen allerlei Früchte, haschen aber auch Mäuse, kleinere Vögel, und verschmähen selbst Nas nicht.

Hornvogel. Buceros. Calao.

Große Afrikanische und ostindische Vögel. Der Schnabel ist sehr lang, dick, seitlich zusammengedrückt, mehr oder weniger sichelförmig gebogen, mit glatter Firste, an deren Wurzel aber ein mehr oder minder großer, sehr verschieden geformter Aussatz sich erhebt, der mit dem Alter aber erst sich entwickelt. Die Schnabelschneiden sind mehr oder weniger buchtig oder gezähnt. Die Schnabelladen sind aber inwendig meist aus einem zelligen, aus Knochenfasern bestehenden Gewebe gebildet, und enthalten mehr oder minder Luftzellen, sind deswegen aber auch sehr leicht. Die Nasenlöcher liegen an der Schnabelwurzel in einer Furche, sind klein, rund, offen und bringen in die Hornsubstanz des Schnabels ein, so daß sie die Luft in die Zellen des innern Schnabels führen können. Die Läufe sind kurz, stark und fleischig, die Fußsohle breit; die Füße mit vier Zehen, die Seitenzehen gleich lang, die äußere an die mittlere bis zum zweiten Gelenk verbunden, die innere nur an der Wurzel. Die Flügel mittelmäßig, breit, die drei ersten Schwungsfebern abgestuft, die vierte und fünfte die längsten.

In der Körperbildung und selbst in den Farben gleichen sich die meisten sehr, dagegen ist die Schnabelbildung sehr verschieden; sowohl in Hinsicht der Größe, als besonders auch des Schnabelaussatzes, und dieser ist bei derselben Art wieder nach dem Alter verschieden. Auch die Farbe des Schnabels ist sehr ungleich. Bei den meisten ist der Körper mehr oder minder schwarz, der Hals aber meist von anderer Farbe. Der Schwanz ziemlich lang und mehr oder minder abgerundet. Die Hornsubstanz des Schnabels ist sehr dünn, bei einigen fast durchscheinend, die Mänder mehr oder minder schneidend und gezähnt; die Zähne aber ungleich und mehr oder weniger zufällig, da sie bloß durch Abschieferung der Hornschichte entstehen. Die Bedeckung der Läufe besteht aus breiten Hornschuppen, die Schenkel aber sind immer besiedert. Die Füße sind zum Festaufstehen gebildet, aber der Gang ist hüpfend, wie bei den Raben. Die meisten sitzen selten auf die Erde, sondern sie halten sich in den höchsten Gipfeln der Bäume auf, und in dichten Wäldern. Sie nisten in hohlen Bäumen. Die Augenlieder sind mit borstigen, fast hornartigen, harten Wimpern besetzt. Die Zunge ist klein, knorpelig und liegt tief und fest an der Kehle. Sie leben in Gesellschaften und versammeln sich oft in große Truppen.

Wie die Raben sind sie Allesfresser und nähren sich von allerlei Baumfrüchten der Palmen, Feigen, Muskatnüsse. Aber eben so gut von Insekten, Reptilien, kleinen Vögeln und ihren Jungen und Eiern, selbst wie die Geier von Nas und thierischen Abgängen. Doch scheinen einige Arten mehr ausschließlich von Früchten und andere mehr von thierischen Substanzen zu leben. In der Gefangenschaft fressen sie alles, was der Mensch genießt, sogar Gemüse.

Sie sind wachsam, listig und da sie auf den höchsten Baumgipfeln des Waldes leben, schwer zu schießen oder zu fangen. Der Flug ist schwer und laut, aber kräftig. Sie werden gewöhnlich nicht

geessen, aber diejenigen, welche sich vorzüglich von Früchten nähren, besonders diejenigen, welche Muskatnüsse fressen, haben ein delikates Fleisch.

Die Arten sind zahlreich und über Afrika, Ostindien, die Molukken, Sundinseln, Menguanian und die Philippinen verbreitet.

Taf. 11. Der Nashornvogel. Buceros Rhinoceros.

Calao rhinoceros.

Zeichnung nach der Natur.

Der Schnabel sehr groß, an der Wurzel gelbroth, schwarz gebändert, der Schnabelaussatz sehr groß, einfach, an den Seiten konver, an der Spitze etwas walzig, oben etwas zusammengedrückt, hinten höher, am größern Theil roth überflogen, an der Wurzel durch eine schmale, schwarze Binde geschieden. Der ganze Körper ist schwarz, nur der Unterleib, die Schenkel und der Schwanz an der Wurzel und am Ende weiß, der letzte aber an der Spitze mit einer schwarzen Binde.

Er ist 3 Fuß 4 Zoll lang.

Dieser Nashornvogel, welchen die Javaner Juggang Danto nennen, ist häufig in Java und Sumatra.

Taf. 11. Der abyssinische Hornvogel. Buceros

abyssinicus. Buceros carunculatus. Le calao

caronculé. Calao d'Abyssinie.

Zeichnung nach der Natur.

Der Schnabel sehr groß, bogenförmig, zusammengedrückt, schwarz, an der Oberkinnlade gerade, unter dem Schnabelaussatz ein viereckiger, rostrother Fleck. Der Aussatz ist ganz schwarz, steht auf der Wurzel, ist stark erhöht und beschreibt den vierten Theil eines Kreises, vorn ist er schief von vorn nach hinten abgeschnitten, so daß man glauben könnte, er wäre abgebrochen, sein Rand ist buchtig ausgeschnitten, er ist seitlich gefurcht, hinten mit der Stirne in gleicher Linie und mit der Schnabelfirste durch eine Längsfalte verbunden; Augengegend und Kehle nackt, die erste soll schön blau sein, die Kehle dagegen roth, dann blau mit rothen, fleischigen Kluatern, wie bei einem Puterhahn, welche aber bei ausgestopften Vögeln verschwinden. Das Gefieder ist schön schwarz mit Ausnahme der ersten Schwungsfebern, welche weiß sind. Die Augenlieder sind mit einem Kreise von steifen, fast hornartigen Borsten besetzt. Die Tarsen sind lang, die Zehen kurz und die Nägel stumpf, alle schwarz.

Er ist der größte der ganzen Gattung, so groß wie der größte Truthahn.

Dieser Vogel bewohnt Senegambien, Abyssinien und andere Gegenden Nordafrikas. Von seiner Lebensart ist wenig bekannt. Nach den Füßen und den Klauen zu urtheilen, scheint er mehr auf der Erde zu leben, als auf Bäumen, und sehr wahrscheinlich kann er schnell laufen.

Taf. 11. Der gehelmte Hornvogel. Buceros

galeatus. Le calao à casque rond.

Der Schnabel ist stark, gerade, nicht sehr lang, und spizig, die Schnabelränder sind nicht gezähnt, an der Wurzel breit, der Aussatz sehr hoch, konver, fast viereckig, hinten mit dem Scheitel in gleicher Linie stehend, vorn abgeschnitten, oben weißgelb, an

den Seiten aber hochroth, vorn gelb; der Unterschnabel bildet in der Mitte einen starken Vorsprung. Der Aufsat ist sehr hart und schwer und scheint imwendig wenig oder gar nicht zellig. Der ganze Hals vom Kinn an, seine Seiten, so wie ein großer Theil des Hinterhalses bis auf die Schulter sind völlig nackt und dunkelblutroth, dagegen ist der Kopf vom Aufsat an, der Nacken und der Hinterhals bis in seine Mitte befiedert und schwarz oder braunschwarz, ebenso der ganze Rücken, die Schulterfedern und die Deckfedern der Flügel; der Unterhals von seinem nackten Theil an, und die Brust sind matt schwarz, werden aber nach und nach heller, bis sie am Bauche und den untern Theilen weiß werden, nur die Aftergegend ist etwas röthlich, hinter jedem Auge und bis in die Ohrgegend ist ein rothrother Fleck; der Kreis um die Augen ist nackt und die Augenwimpern sind ebenso hart und hornartig, wie beim abyssinischen Hornvogel, die am obern Augenlid sind gefurcht und endigen stumpf, diejenigen am untern dagegen sind schwächer und gehen fadenförmig in eine Spitze über. Die Schwungfedern sind schwarz mit weißer Spitze. Der Schwanz ist sehr abgestuft, und die beiden mittlern Schwanzfedern sind noch einmal so lang als die übrigen, am Ende abgerundet, weiß, gegen das Ende mit einem schwarzen Querstreif, die übrigen sind an der Wurzel und der Spitze weiß, im übrigen schwarz. Die Beine grau.

Die ganze Länge des Vogels von der Schnabelspitze bis zur Spitze der längsten Schwanzfeder ist 4 Fuß 3 Zoll und bis zur Spitze der vierten Schwanzfeder 3 Fuß.

Ueber das Vaterland dieses Vogels, der übrigens dem Schnabel nach schon sehr lang bekannt ist, ist man uneinig, Wagler nennt Java und Sumatra, allein niemand erwähnt seiner unter den dortigen Vögeln; es ist daher viel wahrscheinlicher, er stamme, wie Lesson sagt, aus Neu-Guinea oder einem andern Theil der Papuländer.

Von seiner Lebensart ist auch nichts bekannt.

Er ist seinem ganzen Bau nach einer der sonderbarsten Vögel, der eher verdient hätte eine eigene Gattung zu bilden, als viele andere.

Die Abbildung ist nach dem Magazin der Zoologie von Guerin.

Taf. 11. Der schwarzschnabelige Hornvogel.

Buceros atratus. Le calao à casque noir.

Leumin pl. color 588.

Der Schnabel hogensförmig, ganz platt, aber an der Seite mit einer tiefen Längsfurche. Der Schnabelaufsat groß gewölbt, nach der Biegung der Stirne aufsteigend und bis zum letzten Drittel des Schnabels reichend, fahnenförmig gewölbt, vorn von oben nach hinten schief abgeschnitten, oben breit, glatt, hinten mit der Stirne auf der gleichen Linie laufend, ganz schwarz; ebenso die nackte Augenhaut. Die Kehle ist nackt und die Haut bildet einen Sack, welcher im Leben wahrscheinlich roth oder blau ist. Kopf und Hals sind mit einem langen Federbusch versehen, welcher einer Mähne gleicht und ganz aufgerichtet werden kann. Alle Theile des Vogels sind rein schwarz, nur die Spitzen der Federn des Busches sind weiß und bilden einen schönen weißen Saum oder ein weißes Endband.

Die Länge dieses Vogels beträgt 2 Fuß 10 Zoll.

Das Vaterland ist Westafrika und das Land der Achantis.

Die Zahl der übrigen Hornvögel ist beträchtlich und es sind im Ganzen 38 Arten bekannt.

Motmots. Prionites. Motmots.

Der Schnabel ist mittelmäßig, messerförmig; die Schneiden gezähnt, gegen die Spitze ganz; an der Mundöffnung stehen einige Vorstenhaare, so wie an den Backen und in der Kopfgegend. Die Nasenlöcher stehen an der Wurzel, seitlich, hinten mit einer befiederten Haut halb bedeckt. Die Flügel sind sehr kurz und abgerundet; der Schwanz lang und abgestuft, die mittlern Schwanzfedern sind viel länger und ragen weit vor, die Vorrangung hat keinen Bart bis gegen die Spitze, wo sie eine Fahnenfahne tragen. Die Beine sind kurz, schwach, die beiden äußern Beine sind bis zum längsten Gelenk mit einander verbunden, und die innere Beine ist viel kürzer als die äußern; die hintere ist der mittlern gleich; die Nägel sind gekrümmert.

Diese Vögel scheinen einigermaßen die Stelle der Hornvögel im warmen Amerika zu vertreten.

Sie leben einsam in Wäldern, nähren sich von Insekten oder Früchten, fliegen schlecht und brüten auf Bäumen. Die Arten sind nicht zahlreich und alle bewohnen nur Amerika.

Taf. 12. Der Motmot. *Prionites Momota.*

Le Motmot. Rhamphastos Momota, Linnei.

Abbildung nach der Natur.

Der Schnabel schwarz, die Stirne und Augenbraunen sind lasurblau, der Scheitel schwarz, vom Lasurblauen eingefasst, der Körper olivengrün, roströthlich angeflogen; Flügel grasgrün, die kurzen Schwungfedern lasurblau, die untern Theile grün, an der Brust stehen zwei Büschel schwarzer Vorsten. Der abgestufte Schwanz ist blaugrün, die beiden mittlern Federn viel länger, die nackten Schäfte ragen stark vor und tragen an ihrer Spitze eine runde, blaue Fahnenfahne.

Dieser Vogel ist nicht größer, als eine Amsel, aber gestreckter, und hat einen viel längern Schwanz.

Das Vaterland ist Brasilien.

Es ist dieß ein einsamer, stiller Vogel, der einzeln oder paarweise, entfernt von menschlichen Wohnungen, in den Urwäldern lebt. Er sitzt oft lange unbeweglich auf einem Baume, und läßt den Jäger leicht an sich kommen. Er hat einen einfachen, flötenartigen, sanften Ruf. Seine Nahrung besteht in Insekten. Im gezähnten Zustande frisst er Früchte, Fleisch und dergleichen, und nähert sich darin den Rabenarten. Seine Nahrung sucht er meist auf der Erde. Selten steigt er auf hohe Bäume. Er soll in Erdböchern nisten. Sein Fleisch ist gut zu essen.

Es gibt etwa fünf bis sechs Arten dieser Gattung, alle in denselben Ländern, von Brasilien bis Mexiko.

Zweite Familie der Allesfressenden.

Rabenartige Vögel. *Corvidae. Corbeaux.*

Der Schnabel ist mittelmäßig lang, stark, dick, messerförmig, gerade, die Nasenlöcher an der Wurzel seitlich, mit anliegenden, steifen, nach vorn gerichteten Vorstenhaaren bedeckt, rund. Die Läufe bedeutend länger als die Mittelzehe; die Beine frei; die äußere kaum an die Mittelzehe gebunden. Die Zunge knorpelig,

am Ende gespalten. Die Nägel krumm, stark, spitzig, zusammengebrückt. Die Flügel meist lang, spitzig.

Es sind allesfressende, fluge, listige, lebhaft und muntere Vögel mit feinen Sinnen; leicht zähmbar, gelehrt, aber diebisch. Sie bewohnen alle Welttheile.

Beide Geschlechter sind gleich groß und äußerlich nicht zu unterscheiden.

Sie werden selten und höchstens nur jung gegessen, und haben ein hartes Fleisch.

N a b e. Corvus. Corbeau.

Schnabel messerförmig, stark, Flügel lang und spitzig. Die meisten Arten sind schwarz.

Taf. 12. Der Rabe. Corvus Corax. Le Corbeau. The Rave.

Abbildung nach der Natur.

Ganz schwarz, Kopf, Hals und obere Theile stahlblau glänzend. Der Schnabel sehr groß und stark, die Stirne läuft mit der Stirne in einer Linie fort, die Spitze ist etwas gekrümmt.

Länge 2 Fuß.

Der Rabe bewohnt die gebirgigen und walbigen Gegenden von ganz Europa, Nordasien und Nordamerika. Auch in einem Theil von Afrika ist er noch, in andern wird er durch verwandte Arten ersetzt. Bergwaldungen zieht er den Ebenen vor. Er lebt meist paarweise, und nie in großen Schaaren, wie seine Verwandten, die Krähen. Unter allen Arten der Gattung ist er der klügste, listigste und vorsichtigste, Gesicht und Geruch sind sehr scharf, doch scheint ihn ersteres mehr als letzterer zu leiten. Er fliegt außerordentlich leicht und schön, und macht oft, wie es scheint bloß zum Vergnügen, weite Reisen, in großer Höhe.

Die Paare scheinen sich das ganze Jahr nicht zu trennen, und er ist einer von den Vögeln, welche geschlossene Ehen eingehen, die nur der Tod trennt. Auf der Erde schreitet er stolz und gravitatisch einher, wackelt aber dabei stark mit dem Körper. Bei Affekten sträubt er die Kopffedern, welche gewöhnlich fest anliegen. Von den Krähen und Elstern wird er gehaßt, sie stoßen auf ihn, wie auf die Eulen, können ihm aber nichts anhaben. Seine gewöhnliche Stimme ist ein rauhes Krow, Krow oder Rab, rab, rab, daher sein Name fast in allen Sprachen derselbe. Zuweilen aber schwagen die Paare gleichsam unter einander, wie man dieses fast bei allen Arten der Gattung hört. Jung gefangen wird der Rabe sehr zahm, lernt bald die menschliche Stimme zum Theil verstehen, kommt auf den Ruf eines Namens, dem man ihm gegeben hat, herbei, und lernt sogar Worte nachsprechen, ohne daß man sie ihm besonders vorsprechen muß, und ahmt auch die Stimmen einiger Hausthiere nach, wie das Bellen des Hundes. Schon die Alten kannten diese Eigenschaft an ihm, da ein Rabe den Cäsar als Sieger begrüßt haben soll. Eine merkwürdige, etwas fatale Eigenschaft ist den Rabenarten überhaupt eigen, deren Nutzen für den Vogel man sich nicht erklären kann, es ist die Eigenschaft, alle glänzenden Sachen, Metalle, Geld, Glas u. s. w. wegzutragen und zu verbergen, daher man diese Vögel Diebe nennt. Zahme können dadurch viele Unannehmlichkeiten und Verdacht herbeiführen. Oft sucht er das Verborgene wieder hervor, es ist dieß also eine Art von Spielerei, eine Eigenschaft, welche ihnen überhaupt zukommt, da sie mit allerlei Dingen spielen. Es sind im Ganzen unruhige, lärmende, nie ruhende Vögel, welche sich immer etwas

zu thun machen, und dem Beobachter sehr viele Unterhaltung gewähren. Im Freien sind sie äußerst vorsichtig, und übernachten nie auf einem Baume, ehe sie die ganze Gegend ausgespähet haben, und sich vor Ueberfall sicher glauben, daher sind sie sehr schwer zu schießen oder zu fangen, und der Glaube ist allgemein, daß sie das Pulver röchen, allein ihr Gesicht ist es, welches sie warnt, denn aus einem Hinterhalt, wo sie einen nicht sehen können, kann man sie schon schießen, was nicht möglich wäre, wenn der Geruch die Gefahr verrathen würde. Der Rabe soll ein sehr hohes Alter erreichen, man erzählt von zahmen, welche 60 Jahre und mehr gelebt haben sollen.

Mit Recht nennt man den Raben einen Allesfresser; doch scheint er thierische Nahrung vorzuziehen. Man kann ihn einen wahren Raubvogel nennen. Junge Hasen, Kaninchen, Hamster, Mäuse, Rebhühner, junge Enten, Gänse, Fasanen, Eidechsen, Würmer, Insekten und Aas ist ihm alles Recht. Man sagt auch von ihm, er besuche die Hochgerichte und fresse die Leichen an, daher hat er den Namen Galgenvogel erhalten. Ein so scheuer Vogel wird aber wohl nur selten einem hängenden menschlichen Körper sich zu nahe wagen, indeß ist die Sage so allgemein, daß man die Plätze, wo Hinrichtungen statt haben, Rabensteine nennt. Schon in Beziehung auf den Raub höherer Thiere kann man ihn wohl schädlich nennen, und hat Ursache seiner Vermehrung Grenzen zu setzen, wo er in bewohnten Gegenden hauset. Noch mehr aber schadet er, wie alle Rabenarten, durch seine Vorliebe zu Vogeleiern und jungen Vögeln, unzählige Vogelnester werden von diesen Vögeln, Krähen, Elstern, Heher ausgenommen, und Eier und Junge gefressen. Daher, wo diese Vögelarten in Menge vorkommen, die nützlichen kleinen Vögel sich sehr vermindern.

Der Rabe brütet sehr frühe im Jahr. Er baut sein Nest oft schon im Februar, und brütet im März. Das Nest wird auf die höchsten Waldbäume angelegt, am häufigsten auf Kiefern, 50 — 60 Ellen hoch, zuweilen auf niedrige, wenn der Standort selbst unzugänglich ist. Die äußere Unterlage des Nestes besteht aus dünnen Baumreisern, welche oft fingerdick sind, nach oben aber immer dünner und feiner werden; inwendig bilden sich Bastfasern, Wolle, Haare, Moos, so daß alles zusammen eine zwar lockere, aber doch sehr dichte Masse bildet. Die 3 oder 4 Eier sind länglich eiförmig und haben auf blaugrünlichem, bald hellerem, bald dunklerem Grunde, olivengrüne und mattschwärzliche oder braune Flecken. Die Schale ist mattglänzend, mit deutlichen Poren. Die Eier sind verhältnißmäßig klein, und übertreffen die Krähen- und Elstereier nur wenig. Das Weibchen brütet sie allein aus, wird aber während der Dauer des Brütens vom Männchen mit Speise unterhalten. Die Jungen sind immer hungrig, schreien fortwährend, und werden von den Alten lange gefüttert. Dasselbe Nest wird von den Alten alle Jahre wieder bezogen, so lange es noch ausgebessert werden kann, die Unterlage wird daher alle Jahre dichter.

Feinde hat der Rabe nur an wenigen Thieren, doch soll der Edelmarder zuweilen die Eier auffressen. Wohl aber werden Alte und Junge von allerlei Schnarogerinsekten geplagt, und sind auch von Eingeweidenwürmern befallen.

Bei ihrer Schlaueit und Vorsicht sind sie ungemein schwer zu schießen und zu fangen.

Für unsere Dekonomie möchte der Schaden den Nutzen fast überwiegen, besonders wegen dem Verderben so vieler Eier und jungen Vögel, da der Rabe aber nirgends häufig ist, so ist er doch nicht allzuwichtig.

Die gemeine schwarze Krähe oder Rabenkrähe ist dem Raben sehr ähnlich und unterscheidet sich fast nur durch mindere Größe. Sie ist ebenfalls ganz schwarz am obern Körper etwas ins Violette glänzend. Es ist einer der gemeinsten Vögel, doch mehr im südlichen Europa als im nördlichen, wo sie durch die Nebelkrähe ersetzt wird. In einigen Gegenden leben beide Arten beisammen, und viele Ornithologen behaupten, sie sei in der Art nicht verschieden. Zur Brütezeit lebt sie paarweise, so bald aber diese vorbei ist, in mehr oder minder großen Gesellschaften, welche im Herbst sich zu Hunderten auf den Feldern unthetreiben, viel schreien und sich unter einander zanken. Sie bewohnt Dörfer und Städte und besucht auch die Wälder. Scheu und listig, wie ihre Artgenossen, läßt sie den Jäger schwer an sich kommen, nähert sich dagegen dem pflügenden Landmann ohne große Scheu. Von ihrem Geschrei Kräh, Kräh hat sie den Namen erhalten. Ihre Nahrung besteht aus allerlei Obstarten und Beeren, aus Aas, Mäusen, Maulwürfen, Eidechsen, Regenwürmern, Käfern und andern Insekten, besonders auch Engerlingen und Maitäfern; sie ist aber auch eine große Liebhaberin von Eiern und jungen Vögeln. Im Winter besucht sie die Miststätten in Dörfern und Städten und wandert in einsamen Straßen herum. Viele ziehen im Herbst auch weg, oder doch wenigstens weit umher. Sie nisten sehr früh, oft schon im März. Ihr Nest machen sie auf hohe Bäume, Eichen, Rußbäume, sehr gerne auch auf die italienische Pappel, wohl auch zuweilen auf die Spitzen der Kirchtürme. Am liebsten brüten sie auf Bäumen, welche Alleen bilden, auf Spaziergängen, fast immer sehr hoch. Das Nest besteht aus einer Unterlage von Reisern, auf welche feinere Wurzeln gelegt und eingeflochten werden. Das Innere wird mit Moos, Thierhaaren und Wolle ausgelegt. Die 4—6 Eier sind olivengrün mit aschgrauen und schwarzen Flecken bestreut und den Eiern der Nebelkrähen und Saatkrähen so ähnlich, daß man sie nicht unterscheiden kann. Beide Gatten brüten abwechselnd 18 Tage lang. Die Jungen werden mit allerlei Insekten und Würmern gefüttert, fliegen aber bald aus und finden genug Nahrung. Sie lassen sich leicht mit Brod und Fleisch aufziehen, werden bald sehr zahm und so gelehrig wie die Raben, andere Krähenarten oder Elstern. Das Fleisch der Jungen schmeckt nicht übel.

Der Nutzen und Schaden der Krähen für unsere Oekonomie ist nach der Jahreszeit. Im Herbst vertilgen sie eine große Menge Mäuse, Engerlinge und Regenwürmer und sind daher dann sehr nützlich. Durch Naschen von Kirschen, Pflaumen, Nüssen und andern Früchten schaden sie dagegen. Den größten Schaden richten sie durch Ausnehmen der Nester kleiner Vögel an. Wo die Krähen in der Nähe nisten, kommen in den Gärten und der nahen Umgegend keine kleinen Vögel auf. Man muß sie daher besonders zur Brütezeit, aus der Nähe der Dörfer, Gärten und Spaziergänge möglichst ferne halten, und nicht nisten lassen, damit die Singvögel ruhig brüten können.

Da diese Krähe allbekannt ist, so lassen wir auf unserer zwölften Tafel statt ihrer die Saatkrähe und Nebelkrähe abbilden.

Jeder Welttheil hat ähnliche Arten von Krähen und Raben, welche sich nicht leicht von den unsrigen unterscheiden lassen, aber doch Verschiedenheiten zeigen.

Taf. 12. Die Saatkrähe. *Corvus frugilegus*.

Le Freux.

Der ganze Vogel schwarz, aber allenthalben am Körper mit dem schönsten Purpurglanz, nur an den Schwungs- und Schwanz-

Naturgeschichte der Vögel.

federn weniger. Der Schnabel länger, als der etwas kleine Kopf; die Vorsten über die Nasenlöcher sind stark, aber die Gegend um die Schnabelwurzel bei Alten meist nackt und weißgrau.

Länge 17 Zoll. So groß als die Rabenkrähe.

Diese Krähe ist in vielen Gegenden sehr selten, in der Schweiz nur im Winter, wo sie unter den andern gemeinen und Nebelkrähen sich aufhält, und mit diesen die Misthaufen, oder die Ufer der Flüsse, Bäche und Seen besucht, wann viel Schnee liegt.

Sie unterscheidet sich in ihrem Betragen wenig von andern Krähen, ist eben so scheu und vorsichtig, eben so gesellig, obschon sie sich oft unter einander zanken. Sie hat den Namen daher erhalten, weil man in ihrem Magen oft keimendes Getraide und andere Sämereien findet, welche Dinge sie doch nur nebenbei zu freissen scheint, da ihre Hauptnahrung Insekten, Mäuse und abgehende thierische Stoffe ausmachen.

Sie nistet in der Schweiz uigends und hat das Eigene, daß sie in großen Gesellschaften oder ganzen Kolonien brütet. Das Nest aller dieser Krähenarten besteht aus Baumreisern als Grundlage, inwendig ist es mit allerlei weichen Materialien ausgefüllt. Die 4—5 Eier sind grün, mit braunen und schwärzlichen Flecken und Punkten. Sie nisten immer auf Bäumen, und wählen dazu kleine Felshölzer oder Baumreihen, welche um die Dörfer stehen, fast immer solche, welche von unten herauf keine Nester haben. Auf solchen Bäumen stehen oft 20 und mehr Nester. Bei diesem Nestbau herrscht beständig ein fürchterlicher Lärm und Krieg, da sie sich um die Nestplätze zanken und ein Paar dem andern die Materialien zum Neste raubt, wenn daher beide Gatten ein Nest anlegen, und sich entfernen, um Materialien zu suchen, so finden sie bei ihrer Rückkunft die Anlage zerstört und die Grundlagen zum Nestbau des Nachbarn verwendet, daher entfernen sich selten beide zugleich. Bis die Nester fertig sind, dauert dieser Krieg fort, sind aber die Eier gelegt und werden bebrütet, so entsteht Friede. Nähert man sich aber dem Baume, so entsteht neues Geschrei und Unruhe. Kommt ein Raubvogel, so vertheidigen sich alle gemeinschaftlich und er muß wohl unverrichteter Sache abziehen.

Ueberhaupt ist es eine Eigenschaft dieser geselligen Vögel, daß sie sich gemeinschaftlich vertheidigen und für einander wachen. Gemeinschaftlich greifen die Krähen unter großem Geschrei Raubvögel an und verfolgen sie. Kann man im Herbst einer Schaar Krähen nahe kommen und auf sie schießen, so daß mehrere verwundet werden und schreien, so fliegen alle um den Schützen herum, und drohen ihn anzugreifen. Das Fleisch der jungen Saatkrähen wird an mehreren Orten gegessen.

Der Schaden bezieht sich auf die Saat, da sie die keimenden Körner gerne verzehren, auch an keimenden Erbsen, Bohnen, Türkenkorn können sie bedeutend schaden, aber auch leicht von den Feldern abgehalten werden; durch ihre übrige Nahrung aber nützen sie weit mehr.

Im Winter bei tiefem Schnee hat man ein recht belustigendes Mittel Krähen zu fangen, man macht Papiertuten, thut etwas Fleisch hinein, und umschmiert den Rand mit Vogelleim. Diese steckt man in den Schnee, wenn nun die Krähe das Fleisch herausnehmen will, so bleibt die Tute am Kopf kleben, die Krähe steigt in die Höhe, kann aber nicht loskommen, und wird so gefangen, wenn sie wieder auf den Boden kommt.

Laf. 12. Die Nebelkrähe. *Corvus cornix*.

La corneille mantellée. The hooded crow.

Kopf, Kehle, Flügel, Schwanz, Schnabel und Beine sind schwarz, die übrigen Theile schön aschgrau. Sie ist eher etwas größer als die schwarze Rabenkrähe, sonst ihr in allen Beziehungen außer der Farbe ähnlich.

Ihre Länge beträgt 1 Fuß 10 Zoll, die Flügelbreite 3 Fuß 10 Zoll.

Die Lebensart dieser Krähe ist derjenigen der gemeinen Krähe so ähnlich, daß man sie fast nur als eine Varietät derselben betrachten kann. In manchen Gegenden Deutschlands sieht man nur Nebelkrähen, in andern nur Rabenkrähen, in andern beide zugleich. In der Schweiz findet sich die Nebelkrähe nur im Winter, wo sie mit den schwarzen Rabenkrähen und Saatkrähen herumzieht. Da wo sie nistet ist sie bald Standvogel, bald Strichvogel, bald Zugvogel, wie wir dieses von der gemeinen Krähe auch sagen können. In der ebenen Schweiz bleiben die schwarzen Krähen größtentheils den ganzen Winter. Bei großer Kälte kommen alle drei Arten in Städte und Dörfer.

Der Nachtaufenthalt der Krähen ist in den Wäldern oder auch in kleinen Felsbühlern, manche übernachten auch auf großen Nuß- und Eichenbäumen oder auf Promenadenbäumen, oder gar auf den Dächern der Häuser oder auf Kirchtürmen. Im Sommer und Herbst halten sie sich auf Feldern, Wiesen und Gehölzen auf, besonders lieben sie frisch gepflügte Felder, wo sie Mäuse, Engerlinge und andere Insekten oder Regenwürmer finden, sie folgen bestwiegend dem Pfluge nach, ohne den Landmann zu scheuen. Kirscheln, Beeren und allerlei Obst lieben sie auch. Werden Acker und Wiesen gedüngt, so suchen sie sich aus dem Mist allerlei auf. Auf den Wiesen verfolgen sie Heuschrecken. Es kann ihnen daher niemals an Nahrungsmitteln gebrechen. Auch Schalthiere und Wasserinsekten, todtte Fische, junge und alte Frösche, Eidechsen, Bleindschleichen verschmähen sie nicht und nehmen die Nester anderer Vögel aus.

Sie nisten wie die Rabenkrähen, oft schon im März und machen ihr Nest auf hohe Bäume, am liebsten auf Pappeln, Eichen, Linden, Nußbäume, immer gerne recht hoch. Es besteht aus einer Unterlage von Reisern, welche in einander geflochten sind, inwendig mit Moos, Wolle, Haaren belegt. Die 4—5 Eier sind grün mit braunen Flecken.

Sie sind sehr scheu und schwer zu schießen. Im Winter kann man ihnen aber näher kommen.

Laf. 13. Die Dohle. *Corvus Monedula*.

Le choucas. The Jack Daw. Dohle, Tulle, Duhle.

Stirn und Scheitel schwarz mit stahlblauem Glanze, Schläfe, Hinterhaupt und Hinterhals grau, der Unterleib schwarzgrau, Schnabel und Beine schwarz; Augen weißgrau; der Schwanz abgerundet, schwarz, Größe der Hanstaube.

Die Dohle bewohnt ganz Europa, einen Theil von Asien, Persien. Sie ist häufiger im nördlichen als im südlichen Theil von Europa. Sie bewohnt alte Gebäude in Städten und Dörfern, Kirchtürme, alte Schlösser; selten Felsbühler, wo es viele hohle Bäume giebt. Sie leben gesellig und mehrere Paare nisten neben einander und ziehen gemeinschaftlich auf Wiesen und Felder. Des

Nachts schlafen sie während der Brütezeit neben oder in ihren Nestern, oder auf den Dächern. In nördlichen Gegenden sind es Zugvögel, in südlichen Strichvögel. In unsern Gegenden der Schweiz und Süddeutschland ziehen sie im Winter in großen Schaaeren und mit immerwährendem Geschrei umher und verbinden sich mit den Krähen, besuchen die Miststätten oder Acker, Wiesen, und suchen ihre Nahrung. Diese besteht, wie bei den Krähen, aus Regenwürmern, Engerlingen, allen Arten Insekten, Mäusen, Maulwürfen, Mist, Aas, jungen Vögeln und Vögeleiern, sie fressen aber auch Beeren, Getraide, vorzüglich Weizen, Gerste, Mais und sind also wirklich Allesfresser. Gezähmt fressen sie Brod, Kartoffeln und allen Abgang aus den Küchen, und sind leicht zu ernähren.

Es sind gesellige, lebhafte, unruhige Vögel, welche immer unter einander zanken und schreien. Auf ihren Zügen fliegen sie hoch, wobei sie immer ihr Dula, Dula hören lassen, außer diesen Zügen fliegen sie niedrig. Obgleich sie mitten unter den Menschen wohnen, so sind sie doch scheu und listig. Sie sind in beständiger Thätigkeit, bei bevorstehendem Regen oder Sturm sollen sie besonders ihre Stimme hören lassen. Sie lassen sich leicht zähmen und zum Ein- und Ausfliegen gewöhnen, lernen die Leute im Haus kennen und sind sehr unterhaltend, tragen aber glänzende Dinge fort. Man kann sie, wenn man Geduld hat, auch sprechen lernen. Im Herbst aber können die Zahmen den Trieb umher zu ziehen nicht widerstehen und schließen sich ihren Kameraden an, kommen dann aber selten zu ihrem Herrn zurück.

Sie legen ihr Nest in Thürmen, oder in alten hohen Mauern, selten in hohlen Bäumen an, immer mehrere beisammen und beziehen es alle Jahre wieder. Es ist künstlich und besteht aus einer geringen Unterlage von Stroh, Reisern, Haaren und Federn. Die 4—6 Eier sind blaß, graugrünlich, oder weißlich, eiförmig, wenig glänzend, schwarzbraun und aschgrau gefleckt. Sie brüten 18—20 Tage und nähren die Jungen mit Insekten. Auch beim Nisten streiten sie sich oft und rauben die Materialien einander, so daß jedes Paar sein Nest sich erstreiten muß. Gegen Raubvögel oder andern Thieren, welche sich dem Neste nähern vertheiligen sie ihre Jungen tapfer und mit großem Geschrei.

Wanderfalken und Habichte sind ihre Feinde unter den Vögeln, und Marber und Katzen zerstören ihre Brut.

Sie sind weniger schwer zu schießen, als die übrigen Rabenarten.

Das Fleisch der Jungen schmeckt wie Taubenfleisch.

Der Hauptschaden den sie anrichten bezieht sich auf das Annehmen der Nester anderer Vögel, da sie aber sehr viele Insekten, Mäuse und andere schädliche Thiere verzehren, so nützen sie mehr als sie schaden.

Laf. 13. Die Schneedohle. *Corvus pyrrhocorax*.Le choucard des Alpes. *Pyrrhocorax pyrrhocorax*.

Drosseldohle, Schneekrähe, Krähendohle, Alpen-dohle, Bergdohle, Dävi oder Täfi, Rieftern.

Ganz schwarz, ohne oder mit wenigem Glanz, im Alter der Schnabel schön gelb und die Beine zinnoberroth. Der Schnabel ist schlanker und etwas mehr gebogen, als bei den Rabenarten; die Flügel sind spitzig und lang, der Schwanz ziemlich lang und am Ende gerade. Die ganze Länge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende 15 Zoll, die ausgespannten Flügel 32 Zoll.

Diese Krähe bewohnt die hohen Alpengegenden der Schweiz, Tyrols, Savoyens, die Pyrenäen und die höhern Gebirge Südeuropas. In der Schweiz hält sie sich den ganzen Sommer bei schönem Wetter über der Holzregion, das heißt auf Höhen, wo kein Holz mehr wächst, auf, auf Felsen und Abgründen. Bei Regen und Schnee steigt sie aber in die Thäler hinab und zwar schon ehe Regen eintritt, daher kann man baldigen Regen oder Schnee erwarten, wenn sie tiefer herabsteigt. So bald die Bergkirschen reif sind, geht sie ebenfalls tiefer, da sie diese sehr liebt. Im Winter verläßt sie die höchsten Gegenden und streift in den Bergthälern umher.

In ihrer Lebensart gleicht sie sehr der gemeinen Dohle. Sie lebt gesellig in großen Schaaren, und doch zanken sie sich immer unter einander unter beständigem Geschrei, sie jagen einander im Fluge und auf dem Boden und streiten sich um die aufgefundenene Nahrung. Im Winter sind sie zahm und lassen sich nahe kommen, besonders bei trübem Wetter. Im Sommer sind sie scheu, doch lassen sie sich eher überraschen als andere Rabenarten. Ihr langer Schwanz und die schmalen Flügel geben ihnen im Fluge ein leicht kenntliches Aussehen, sie bilden dann fast die Figur der Treppe im französischen Kartenspiel. Ihr Flug ist rasch, meist schwimmend, oft kreisend, wenn sie aufsteigen oder sich niederlassen. Bei heiterm Himmel und starker Kälte fliegen sie meist hoch und sind dann viel scheuer. Ihre laute Stimme hört man auf den Alpen fast immer, da sie im Fluge wie im Sitzen nie ruhig sind, sie tönt wie krü, krü, krü oder jaik, jaik. Sie verfolgen ebenso schreiend die Raubvögel und umkreisen auch wohl einen Hund oder Fuchs mit Gelärm. Jung gefangen lassen sie sich ebenso wie andere Raben leicht zähmen und benehmen sich wie die Dohlen.

Die Nahrung besteht im Sommer hauptsächlich aus Insekten und Würmern, zur Zeit der Kirschen aus solchen. Dann fressen sie auch Schnecken, Spinnen, Aas. Sie fressen auch Getraide und Hanfsamen fressen. Sie suchen Beeren aller Art auf, Erdbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Vogelkirschen, Preiselbeeren, die Beeren des Weißdorns und Mehlbaums. Im strengen Winter nähern sie sich auch wohl den Wohnungen und suchen die Miststätten auf.

Die Fortpflanzung geschieht im Mai und Juni, selten früher. Das Nest wird in Felslöchern angelegt und ist so unzugänglich, daß es nur äußerst selten erstiegen und nur mit Lebensgefahr erreicht werden kann. Nur wenig Naturforscher haben es gesehen. An Felsenwänden von 700 — 800 Fuß Höhe sieht man oft viele Paare in die Ritzen und Felslöcher einfliegen. Das auf unserer Tafel abgebildete Nest ist die erste Abbildung, welche gemacht worden ist. Es ist flach, einfach und besteht nur aus dürren Halmen und Pflanzenstengeln, die 4 — 5 Eier sind etwa von der Größe der Taubeneier, und haben auf gräulichem Grunde dunkelgraue etwas undeutliche und verwischene Flecken.

Feinde haben sie am Wandersalken und Habicht, welchen sie oft zur Beute werden. Auf den Kirschbäumen kann man leicht zum Schusse nach ihnen kommen. Das eine Mal sind sie aber scheuer als andere Male. Schießt man eine herunter, so kommen die andern wieder zurück und man kann oft nochmal schießen.

Man kann besonders die Jungen wohl essen, Nutzen und Schaden ist übrigens für unsere Oekonomie unerheblich, nur an den Bergkirschen richten sie einigen Schaden an, vielleicht auch an keimendem Getraide und Hanfsamen.

Taf. 13. Die Steindohle. *Corvus graculus*.

Le coracias ou Crave d'Europe. *Fregilus graculus*.

Ganz schwarz mit violetem Schimmer, Schnabel und Füße korallenroth.

Man findet diesen Vogel in der Schweiz auf den hohen Alpen Bündtens, Wallis, auf dem St. Bernhard und auf den Gebirgen des Chamounithales, aber auch an einigen Felsküsten Englands, auf dem Kaukasus und den sibirischen Alpen. Im Sommer wohnt er meist über der Holzregion in unzugänglichen Felsen, oder auf alten, sehr hoch liegenden Ruinen, oder auf den Thürmen der höchsten Bergdörfer. Im Winter zieht sie wie die Dohle umher, geht mit den Schaaren der Schneedohle in die Alpenthäler. Bei großer Kälte zieht sie über die Gebirge nach Italien, steigt aber nicht in die Ebenen herab, sondern bleibt auf der Südseite der Alpen. Selten steigen sie während der Brütezeit in Gegenden, wo man pflügt und gräbt, um Insekten zu fangen.

Es sind äußerst unruhige, schlaue und scheue Vögel und weniger gesellig als die Dohlen und Schneekrähen, doch trifft man sie im Herbst zuweilen in kleinen Flügen, und wie schon angeführt, zuweilen mit den Schneekrähen. Den Sommer durch kehren sie jeden Abend wieder nach ihrer Wohnung zurück. Sie setzen sich nicht, oder sehr selten auf Bäume, wohl aber sonnen sie sich gerne auf vorragenden Felsabfällen. Sie fliegen schnell und hoch, erheben sich schnell und ohne Flügel Schlag. Auf der Erde gehen sie sehr behende, und schreien viel und laut, wie die Dohlen kria, kria, krüah, krüah oder diah, diah. Sind sie ruhig und ist es ihnen behaglich, so schwagen sie unter einander, oder mit sich selbst, wie die Staare, und lassen eine Art Gezwitscher oder Gesang von sich hören. Sie lassen sich leicht zähmen und sind dann sehr possierlich und unterhaltend, nie sitzen sie stille, immer machen sie sich etwas zu schaffen, bald klopfen sie mit dem Schnabel an die Wände des Zimmers, oder fahren mit ihrem spitzen, schmalen Schnabel in die Ritzen der Mauern und des Holzwerks, und suchen da Insekten und Spinnen. Gerade dazu dient ihnen ihr dünner Schnabel vortrefflich, da sie damit aus den Felsenspalten die darin verborgenen Insekten leicht herausholen können. Sie saufen viel, und wenn man ihnen etwas hartes oder trockenes gibt, so weichen sie es, wenn sie Wasser genug haben, ein. Eine Zahme, welche man mir als Nestvogel gebracht hatte, lief mir wie ein Hund nach, kannte nicht nur meine Stimme sondern auch meinen Gang, wenn sie mich auch nicht sah, und rief mir, so bald sie mich hörte freudig und sing dann gleichsam an mit mir zu schwagen und gackern. Dieß that sie auch, wenn sie allein war oft Viertelstunden lang in einem fort. Nahm ich sie mit ins Freie, so flog sie wohl auf die benachbarten Dächer, kam aber auf den Ruf wieder, allein durfte ich sie aber im Freien nicht lassen, sie wäre wahrscheinlich doch weggefliegen, namentlich zur Herbstzeit. Sie kannte die Leute im Hause recht gut vor andern, und war mit ihnen vertraulich. Gegen andere Vögel war sie sehr friedfertig. Sie fraß Brod, Fleisch, Beeren, Regenwürmer, Heuschrecken, Spinnen und war sehr gefräßig. Sie wurde mit 4 andern ans dem Neste genommen, welche aber alle starben. Der Schnabel war von Anfang roth, nur weniger lebhaft, auch die Füße, welche bei der Schneedohle erst später gegen das zweite Jahr roth werden. In der Freiheit nährt sie sich wahrscheinlich von Insekten, Beeren, Würmern und geht wohl auch aufs Aas.

Das Nest baut sie in Felsenritzen oder in Mauerlöchern, es besteht aus Grasshalmen und Moos und ist flach. Die Eier ähneln sehr den Dohleeneiern. Sie sind weißgräulich mit vielen hellbraunen Flecken und Punkten. Ihre Zahl ist 5 — 6.

Für unsere Oekonomie ist dieser Vogel weder nützlich noch schädlich, er wird daher auch nicht verfolgt, ist übrigens auch seiner Scheuheit und Schlaueit wegen schwer zu schießen oder zu fangen.

Außer diesem Vogel, den man seines Schnabels wegen zu einer eigenen Gattung gemacht hat, findet man einen ganz ähnlichen in Neu-Holland, der aber einen schwarzen Schnabel und Beine und in den Flügeln einige weiße Schwungfedern hat.

Nußheber. *Caryocatactes*.

Le casse noix.

Schnabel gerade, konisch, an der Spitze dünne, die obere Schnabellade abgerundet, ohne vorspringende Gräte, länger als die untere, beide mit stumpfer Spitze. Die Nasenlöcher an der Schnabelwurzel, rund, offen, durch vorwärtsstehende Borsten bedeckt. Die Läufe länger als die Mittelzehe. Füße vierzehig, die äußere Zehe ist mit der innern an der Wurzel durch eine Haut verbunden. Die Flügel mittellang, spitzig, die erste Schwungfeder mittellang, die zweite und dritte kürzer, die vierte die längste.

Diese Gattung hat nur zwei Arten, die eine Europäische, die andere Asiatische. Sie steht zwischen den Raben und Hehern, lebt nicht so gesellig wie diese Gattungen und ist viel weniger intelligent, wenig scheu, etwas schwerfällig in den Bewegungen und leicht zu berücken. Die Geschlechter gleichen sich an Größe und Färbung ganz. Sie nähren sich von Insekten und Samereien und bewohnen Gebirgswaldungen.

Taf. 13. Der Europäische Nußheber. *Caryocatactes nucifraga*. Tannenhöher.

Syn. *Corvus caryocatactes*. *Caryocatactes maculatus*. Le casse noix, *Buffon*. The Nutcracker. Engl.

Die Hauptfarbe des ganzen Vogels ist chocoladebraun, am ganzen Körper mit weißen eckigen Flecken besetzt. Der Scheitel ist schwarzbraun, Flügel und Schwanz schwarz, der Schwanz mit breiter weißer Endbinde. Beine und Schnabel schwarz, die Augen braun,

Die Länge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende 12 Zoll, Breite der ausgebreiteten Flügel 23 — 24 Zoll.

Der Nußheber bewohnt fast ganz Europa, doch mehr den nördlichen Theil und Sibirien. Er liebt vorzüglich Gebirgswaldungen und ist daher in der Schweiz gemein. Er ist ein Strichvogel und zieht im Herbst und Winter umher. In manchen Jahren kommt er im Herbst häufig vor, in andern ist er seltener. Im Frühjahr 1845 fand er sich fast in ganz Europa in Menge, selbst in Gegenden, wo er fast nie vorkam, z. B. in Belgien und um Paris. Man sah in da ihn ziemlich großen Gesellschaften. Der

Grund seiner weiten Wanderungen scheint Mangel an Nahrung zu sein.

Er ist ein dummer Vogel, der von der List der Rabenarten wenig besitzt, leicht an sich kommen und schießen, auch auf andere Art sich nicht schwer fangen läßt. Daneben hat er in seinem Betragen vieles mit dem Eichelheber gemein. Sein Flug ist leicht aber langsam, er geht gut auf dem Boden, klettert aber auch geschickt, fast wie die Meisen, an den Nestern umher, aber nicht an geraden Stämmen wie die Spechte. Sein großer Kopf und dicker Hals geben ihm ein plummes und unschönes Aussehen. Er fliegt ungern und setzt sich bald wieder. Tannenzwälder zieht er zu seinem gewöhnlichen Aufenthalt vor, lebt meist einsam oder paarweise, im Herbst etwa mit den Jungen. Seine Nahrung besteht in Insekten, Beeren oder auch in harten Kernen, wie Eichen, Buchnüsse, Haselnüsse, welchen er weit nachzieht. Mit seinem harten Schnabel kann er diese Früchte leicht aufhacken, dann verschluckt er sie ganz. Man findet daher im Herbst seinen Magen immer voll von harten Kernen. Insekten sucht er auch unter der Rinde der Bäume, Regenwürmer und Insektenlarven unter dem Moos; wahrscheinlich geht er auch auf Nas und raubt Vogeleier.

Er nistet in hohlen Bäumen und macht sein Nest aus Wurzeln und Genist. Die 5 — 6 Eier sind grangrün, entweder ganz ohne Flecken oder mit dunkelgrauen Fleckchen dicht bestreut.

Baumrarder und Marder zerstören oft ihre Brut und fressen Eier und Junge, und Habichte verfolgen die Alten.

Schießen kann man sie leicht, und im Herbst fangen sie sich zuweilen in den Dohnen, welche man den Drosseln legt. Das Fleisch kann gegessen werden und ist nicht unschmackhaft. Schaden thut der Vogel unserer Oekonomie keinen.

Elster. *Pica*.

Der Schnabel kürzer als Kopf, oder doch nicht länger, wenig zugespitzt, gegen die Spitze abschüssig und die Stirne gebogen, Spitze nur wenig überhängend; Nasenlöcher an der Wurzel mit Borsten bedeckt. Flügel kurz, die vierte Schwungfeder die längste, der Schwanz lang, oft abgestuft und die mittelsten Federn viel länger als die Seitenfedern. Tarsen so lang als die Mittelzehe. Diese lang, Seitenzehen gleich, getrennt; Klauen stark, scharf, gebogen. Das Gefieder ist schlaff, zerfchliffen und lang. Mehrere Arten haben Federbüsche von aufrichtbaren Federn auf dem Kopfe. Bei andern sind die Kopffedern kurz. Die Farben sind, im Gegenheil zu den eigentlichen Raben, schön, bunt, blau, grün u. s. w. Die Arten sind sehr zahlreich, über alle Theile der Erde zerstreut. Europa hat nur wenige Arten.

Es sind geschwätige, viel schreiende, zänkische, lebhafte, unruhige, listige, scheue, aber leicht zähmbare und gelehrige Vögel, welche sich aus dem Pflanzen- und Thierreich ernähren, jedoch thierische Materien vorziehen. Sie leben nicht in so großen Gesellschaften, wie die Krähen und sind meist Strichvögel, welche im Winter weit umher ziehen.

Man hat wohl in neuern Zeiten die Heher von ihnen getrennt, allein es läßt sich schwer ein bestimmter charakteristischer Unterschied aufstellen. Man kann die Elstern mit am Ende ebenem, mittel-langen Schwanz zu den Hehern zählen.

Taf. 14. Die gemeine Europäische Elster.

Pica melanoleuca

Syn. La Pie. Französisch. The Magpie. Englisch.

Gazzera commune. Italienisch. Elster, Aegerst,

Aegersten. Deutsch. *Corvus Pica*. Linn.

Kopf, Hals, Brust, Rücken, Unterbauch und Schnabel schwarz, nicht glänzend; Unterbrust, Bauch, Seiten und Deckfedern der Flügel glänzend weiß. Flügel schwarz, stahlblau und grün glänzend, an der innern Fahne jeder Feder längs dem Schaft ein langer, spizig auslaufender weißer Fleck; Deckfedern des Schwanzes oben und unten schwarz. Schwanz lang, abgestuft, die mittlern beiden Federn viel länger, grüngolden, gegen die Spitze stahlblau, violet, die übrigen Federn an der äußern Fahne goldgrün, an der innern schwarzgrün, der Schwanz unten schwarz. Schnabel und Beine schwarz.

Länge 16 Zoll, wovon der Schwanz allein 10 Zoll. Breite 22 Zoll.

Die Elster bewohnt Dörfer, Städte, Gärten, Baumgärten und kleine Feldhölzer; größere Waldungen liebt sie nicht. Man findet sie in ganz Europa bis zum arktischen Kreise, doch mehr in gemäßigten Gegenden als in kalten, im nördlichen Asien und in Nordamerika. Im letzten Land soll sie äußerlich sich nicht von der Europäischen unterscheiden, ihre Sitten und ihre Stimme dagegen verschieden sein. Im mittlern Europa ist sie ein Staudvogel, welcher das ganze Jahr bei uns bleibt, nur im Winter etwas weiter umher streicht.

Ungeachtet sie mitten unter den Menschen wohnt, so ist sie so scheu, schlan und listig, daß es sehr schwer ist sie zu schießen oder zu fangen, sie ist deswegen von Abergläubischen für eine Art von Hexenvogel gehalten worden und soll das Pulver riechen, allein nur ihre Aufmerksamkeit und Schlaueit rettet sie vor den Nachstellungen. Sie fliegt, ihrer kurzen Flügel und ihres langen Schwanzes wegen, sehr schwerfällig und unsicher, besonders bei Sturm und schwingt sich auch selten hoch in die Luft. Sie geht auf dem Boden schrittweise, wackelnd, oft mit einem Sprung und wippt dabei immer mit dem Schwange, den sie erhaben trägt, damit er sich nicht abnutze, er dient ihr beim Fluge zum Steneruder. Selbst unbewaffnet läßt sie den Menschen selten nahe kommen. Sie lebt einsam oder paarweise und nur im Herbst und Winter trifft man sie zuweilen in kleinen Schaaren, welche selten mehr als sieben bis zwölf enthalten, und dieß dann vorzüglich auf frisch bedüngten Aekern und Wiesen. Hohe Bäume, besonders Pappeln, Linden und Nußbäume liebt sie am meisten, sitzt aber auch häufig auf die Dächer der Häuser und läuft auf den Straßen dem Kehricht nach. Ihr unangenehmes Geschrei gerr, gerr, gerä oder kräck, kräck lassen sie fast immer hören, daher das Sprichwort von einem geschwätzigen Menschen, er schwatze wie eine Elster. Besonders zur Begattungszeit, oder wenn sie sich zanken, hört man es. Auch lassen sie, wie die Raben, zuweilen eine Art von Geschwätz von sich hören, mit kreischenden, pfeisenden Tönen vermischt. Wie die Raben tragen sie glänzende Dinge weg und verbergen sie,

Naturgeschichte der Vögel.

ohne daß man einen Zweck dabei sich denken kann. Sie läßt sich jung eingefangen leicht zähmen, lernt bald alle Leute im Hause kennen, kennt die Essenszeit und findet sich bei Tische ein, fliegt ein und aus, läuft ihrem Herrn wie ein Hund nach, oder begleitet ihn fliegend weit, so daß ein solcher Vogel sehr unterhaltend ist, allein man kann ihn auf solche Art nur in einsamen Häusern halten, da er sonst leicht in die Nachbarnhäuser fliegt, und durch Wegtragen glänzender Dinge Unannehmlichkeiten und falschen Verdacht verursachen kann. Da, wo die Elster brütet, kennt sie bald die ein- und ausgehenden Hausbewohner und beobachtet ihr Betragen. Glaubt sie dieselben seien feindlich gesinnt, so nimmt sie sich doppelt in Acht.

Die Elster genießt alles Eßbare, Insekten aller Art, Mäuse, Eidechsen, junge Vögel, ja sie raubt selbst junge Haushühner, besonders liebt sie Vogeleier und vertilgt so eine Menge Brutten kleiner Vögel, da ihr fast kein Nest in der Nachbarschaft ihres Nestes entgeht. Man sollte sie daher auf Promenaden und in Lustgehölzen nicht dulden, wenn man den Gesang anderer Vögel hören will, am wenigsten in Gärten. Hier ist sie wirklich schädlich zu nennen. Sie packt die Vögel wie ein Raubvogel mit den Füßen und haßt ihnen das Gehirn aus. Aber auch den Abgang aus den Küchen sucht sie auf und geht dem Mist nach. Ebenso genießt sie auch Obst, Beeren und selbst keimendes Getreide, wenn sie nichts anders hat.

Die Elster nistet früh im Jahr und macht oft schon in den ersten Tagen des März Anstalten zum Nestbau. Dieses machen sie am liebsten auf sehr hohe Bäume, besonders auf italienische Pappeln oder Nußbäume. Zuweilen aber findet man solche Nester im Gegentheil kaum 5 — 6 Fuß hoch in kleinen Hölzchen auf Gebüsch. Es gehört zu den künstlichsten Nestern. Die Unterlage besteht aus Reisern, welche über einander gelegt werden, zwischen diese wird Roth oder Erde gebracht, und dadurch das Nest so fest und dicht, daß kein Schroot von unten durchgeht, wenn man dagegen schießt. Innenwendig ist es mit Moos, Wolle, Thierhaaren oder feinen Wurzelsafern weich ausgelegt. Ueber diesem Nest wird eine Haube von Dornen gebaut, welche nur auf einer Seite einen Eingang zum Neste offen läßt. Die 5 — 6 Eier sind graulich und werden in 18 Tagen ausgebrütet. Die Jungen kommen ganz nackt aus den Eiern und werden von den Eltern mit Insekten aufgezogen. Beim Nestbau giebt es oft großen Lärm, da sehr oft andere Elstern oder Krähen die Materialien zum Neste zu rauben suchen, letztere wohl auch die nackten Jungen rauben wollen.

Feinde haben sie an den Habichten und Wandersfalken, welche sie sehr verfolgen. Mit Würgern, Raben und Krähen zanken sie sich wohl öfters, doch ohne weitem Erfolg.

Der Schaden, welchen sie durch Vertilgung von kleinen Vögeln und ihren Eiern anrichten, möchte wohl den Nutzen überwiegen, welchen sie durch Vertilgung von Mäusen und Insekten leisten. Das Fleisch der Jungen soll wie Taubenfleisch schmecken.

Taf. 14. Die blaue Elster. *Pica cyanea*.

Syn. *Corvus cyaneus* Pallas.

Der ganze Kopf und Nacken glänzend schwarz, die Nackenfedern etwas länger, Hinterhals, Rücken, obere Schwanz- und Flügeldeckfedern hell leberbräunlich, ins Rötliche spielend, die untern obern Deckfedern der Flügel und die Schwungfedern der zweiten Reihe, so wie alle großen Schwungfedern und Schwanzfedern

gräulich himmelblau an der äußern Fahne, an der innern schwarz graubraun, die erste Schwungfeder und das Flügelchen schwarz, die fünf folgenden am untern Theil der äußern Fahne weiß gesaumt, die zweite am längsten, die fünfte am kürzesten, die beiden mittlern Schwanzfedern sind an den spanischen Exemplaren ganz blau, an den sibirischen mit breiter, weißer Spitze und sehr lang, der Schwanz ist sehr abgestuft. Untere Lade, Kehle und Halsseiten reinweiß, die Brust und alle untern Theile röthlichgrau, Schnabel und Beine schwarz.

Ganze Länge 12 Zoll.

Diese Elster bewohnt Spanien, man findet sie aber auch in Daurien, Mangolien, Sibirien und in Japan.

In der Lebensart gleicht sie vollkommen unserer Elster, ist sehr behutsam, und schwer zu hintergehen. Ihr Geschrei soll dem der Elster ähnlich sein. Die Abbildung ist nach der Natur.

Taf. 14. Die gehaubte Elster. *Pica gubernatrix.*
Pie commandeur.

Etwas größer als die gemeine Elster. Auf dem Kopf steht ein Federbusch von 10—12 schmalen, geraden, aufstehenden und mit den Spitzen nach vorn umgebogenen Federn; sie sind schwarz mit bläulichem Schimmer und am Ende etwas breiter. Ueber den Augen weg läuft längs dem Rande des Scheitels eine schwarze Linie, welche sich dann gegen den Hals hinunter zieht, sich nach vorn umbiegt und indem sie sich mit dem entgegengesetzten vereinigt ein Halsband bildet; eine zweite schwarze Linie läuft von der Schnabelecke gegen den Nacken und schließt die Schläfengegend ein, welche rein weiß ist. Bügel, Vorderhals, Brust und die untern Theile des Körpers sind ebenfalls weiß, das Hinterhaupt grünlich.

Die ganze Länge 19—20 Zoll.

Bewohnt Mexiko.

Zeichnung nach der Natur.

Taf. 15. Die weißbauchige Baumeister.

Dendrocitta leucogastra: Pie à ventre blanc.

Syn. *Dendrocitta leucogastra.* Gould. Proceed.

1833. p. 53. *Temnurus leucocaster* Gray.

Stirne, Scheitel, Gesicht, Flügel und Seitenschwanzfedern schön schwarz; Hinterkopf, Nacken, Unterrücken und Wüzel, ein Fleck in der Mitte der Flügel, untere Theile vom Hals an, und die beiden viel längern mittlern Schwanzfedern weiß, die letztern an der Spitze schwarz, Skapularfedern, Zwischenkapularfedern und die untern Schwanzdeckfedern hellkastanienbraun, Schnabel und Beine schwarz. Der Schwanz ist lang und wie bei unserer Elster sehr abgestuft.

Länge 18 Zoll.

Bewohnt Ostindien und gleicht in ihrem Betragen und ihrer Nahrung ganz unserer Elster.

Taf. 15. Der gemeine Heher. *Pica glandaria.*

Heher, Hezler, Heerenvogel, Eichelheher, Holzheher.

Corvus glandarius Linnei. Le geay. Buff. pl.

enlum. Naumann Taf. 58. Gould pl. 215.

Schnabel stark, gerade, die obere Lade etwas über die untere vorragend. Auf dem Kopf ein Federbusch. Das ganze Gefieder

ist lang, weich, die Federn zerflissen und schlaff. Die Federn, welche den Federbusch bilden, sind in der Mitte schwarz, dann hellgrau eingefasst; der Hals, Rücken und alle untern Theile sind purpurröthlich ins Aschgrau fallend, die Kehle weißlich, der Bauch röthlichweiß, der Steiß weiß; die 10 ersten Schwungfedern sind braunschwarz, an der äußern Fahne schmutzig weiß, die 4 folgenden glänzend schwarz, an der äußern Fahne aber bis gegen die Spitze schneeweiß, die zunächst am Körper stehende Schwungfeder ist kastanienbraun, schwarz geraudet. Die Deckfedern der ersten Schwungfedern haben an ihrer Außenseite abwechselnde weißblaue, hellblaue und schwarzblaue Querstreifen; der Schwanz ist hinten abgerundet, die Federn an der Wurzel grau, dann schwarz. Vom untern Schnabelwinkel an läuft ein schwarzer Streif gegen die Seiten des Halses hin, wo er endet. Schnabel schwarz, Beine fleischfarb.

Länge 15 Zoll, Breite der Flügel 21 Zoll.

Männchen und Weibchen sind schwer zu unterscheiden.

Der Eichelheher bewohnt die Wälder des ganzen mittlern Europa, am liebsten gemischte, doch auch häufig Schwarzwälder. Er ist ein scheuer, vorsichtiger, verschlagener und unruhiger Vogel. Wenn man ihm nahe kommt, so fliegt er mit einem rauhen, lauten Gääk, Gääk fort, doch nicht weit, denn er fliegt schwerer als die Elster. Häufig hört man auch ein unangenehmes Krätsch von ihm. Auf der Erde geht er sehr ungeschickt und hüpfend. Man findet ihn oft in kleinen Gesellschaften. Er läßt sich leicht zähmen, wird aber nie so zahm als die Elster und ist sehr unreinlich, da er vielen Roth von sich gibt, und muß immer im Käfig gehalten werden. Zung ausgezogen lernt er leicht sprechen und die Stimme anderer Vögel nachahmen. Im Herbst und Winter streicht er von Wald zu Wald weit umher, und nähert sich auch den Dörfern, entweder einzeln oder auch in Gesellschaften von zweien bis sechsen.

Seine Nahrung besteht aus allerlei Insekten, Erdmaden, Regenwürmern, nimmt aber, wie die Elstern und Krähen, Eier und junge Vögel und zerstört viele Bruten. Im Herbst besteht seine Hauptnahrung in Eichen, welche er unter dem Schnee zu finden weißt und ganz verschluckt. Auch Haselnüsse, Kastanien, Kirschen, Birnen, Vogelbeeren und andere Beeren, unreife Erbsen und Bohnen, Bucheckern u. s. w. und geht auch auf Aas.

Er nistet auf Bäumen, besonders gern im Stangenholz, aber auch auf Buchen und Eichen bald hoch, bald niedrig. Sein Nest ist nicht sehr künstlich und bildet eine offene, platte Halbkugel, es besteht aus dürrn Reisern oder Heidekrautstengeln und ist mit zarten Wurzeln ausgefüttert. Die Eier, 4—5 an der Zahl, sind eiförmig, fast in der Größe der Taubeneyer; aschgrau, grünlich, mit undeutlichen Flecken. (Siehe die Abbildung.) Die Brütezeit ist 16 Tage. Die Jungen werden mit Insekten aller Art, oft auch mit jungen Vögeln gefüttert. Man kann sie mit Brod und Fleisch aufziehen.

Die Brut wird von Edelmardern, Iltisen und Mäusen und Junge von Raubvögeln verfolgt. Schießen lassen sie sich schwer, ist aber einer verwundet, so schreit er jämmerlich, seine Kameraden wollen ihm helfen und fliegen hinzu, so daß man, an derselben Stelle stehend, mehrere nach einander schießen kann. Sie fangen sich auch oft in den Schlingen oder Schnecksen, da sie den Vogelbeeren nachgehen. Auch stoßen sie auf die Eulen und können dabei geschossen werden, also bei der Krähenhütte. Durch sein Geschrei verräth er dem Jäger zuweilen einen Fuchs oder eine Eule. Sein Fleisch ist essbar und nicht übel.

Taf. 15. Der Amerikanische Haubenheher.

Pica cristata. Geay bleu de Canada.

Kopf, Seite des Kopfs, Kinn, Kehle und Vorderhals weiß, etwas ins Weinröthliche spielend, Stirne, ein Streif gegen den vordern Augenwinkel, von den Naselöchern an etwas aufwärts steigend und Hinterkopf schwarz, von diesem läuft schräge vorwärts und abwärts bis zur Brust ein ebenfalls schwarzer Streif, diese als Halsband umfassend, von der Stirn erhebt sich ein reicher Federbusch aus zarten schmalen Federn bestehend nach hinten und endigt in eine etwas konische Spitze, seine Farbe ist blau; vom Halsband an ist der ganze Unterleib und die Schenkel weiß, an der Brust und den Seiten etwas schmutzig, Hinterhals, Rücken, Unterrücken, Bürzel und die kleinen Deckfedern der Flügel hell himmelblau, die Deckfedern mit weißen Spitzen, vor welchen ein schwarzer Streif sich bildet; die dem Rücken zunächst liegenden Schwungfedern sind lebhaft himmelblau mit schwarzen Querbändern und breiter weißer Spitze, die übrigen an der innern Fahne schwarz, an der äußern blau; die Schwanzfedern schön himmelblau mit weit von einander abstehenden schwarzen Querbinden, und mit Ausnahme der beiden mittlern, mit weißen Spitzen. Der Schwanz ist lang, etwas konisch abgestuft und stumpf abgerundet. Schnabel und Beine sind schwarz, die Augen braun.

Er ist bedeutend kleiner als der Europäische Heher und nur 11 Zoll lang.

Der Haubenheher ist in allen Wäldern von Nordamerika häufig, bewohnt sowohl die tiefen Waldungen als die offenen Gebüsche, und warnt oft durch sein lautes Geschrei, zum Aerger der Jäger, das Wild von der ihm drohenden Gefahr. Im Sommer ist es schwer mehrere dieser Heher zu tödten, im Frühjahr dagegen hört man allenthalben ihr lautes Geschrei. Wenn viele beisammen sind hat es einige Ähnlichkeit mit dem Ton einer Trompete, sie können diese Töne auf mancherlei Weise verändern, wie wir dieß nur bei wenigen Vögeln wahrnehmen. Wenn sie den Weibchen lieblosen, so hat es Ähnlichkeit mit dem sanften Schnattern einer Ente, und wenn sie nahe beim Nest in den dicken Nestern der Cedern sitzen, so hört man ihre Töne nur in großer Nähe, wenn sie aber die Annäherung eines Menschen entdecken, so schreien sie laut, fliegen auf und machen ein solches Geschrei, daß sie alle Vögel, welche in der Nähe sind, in Unruhe bringen, wenn sie dagegen ruhig auf den hohen Nestern eines Nussbaumes oder einer Eiche sitzen, so sind die Töne sanft und wohlklingend; der Lockton für die Weibchen aber tönt, wie das Gekreische eines ungesalbten Schiefbarrens.

Das Nest ist groß und meist auf einer Ceder angelegt, zuweilen auch auf einem Apfelbaum und besteht aus feinen Wurzelsasern. Die 5 Eier sind schmutzig olivenbraun gefleckt. Das Männchen ist sehr zärtlich, und, damit er das Nest nicht verrathe, besucht er dasselbe so still und heimlich als möglich. Die Lieblingsnahrung ist Mais, dann auch verschiedene Baumfrüchte, wie Kastanien, Eicheln, gelegentlich aber auch Wanzen und Raupen. Sie sind bekannt als Plünderer von Obst- und Kirchgärten und Kartoffelfeldern, und wagen sich, wenn sie hungrig sind, durch kleine Deffnungen in die Scheunen zu kriechen, wobei sie aber die größte Stille beobachten, als ob sie sich des Diebstahls bewußt wären. Sie nehmen auch, wie unsere Heher, die Eier anderer Vögel an und fressen die Jungen. Sie sind die bittersten Feinde der Gulen,

und bringen alle Vögel in Aufruhr. Wenn sie eine solche entdecken, fallen sie dieselbe mit großem Geschrei von allen Seiten an und verfolgen sie. Seinerseits aber wird der Heher wieder von Schlangen verfolgt, welche sein Nest plündern. Das Geschrei der betrübten Eltern bringt ebenfalls alle benachbarten Vögel in Aufruhr, welche zu Hülfe eilen. Zuweilen greift er aber selbst kleine Vögel an, tödtet und frist sie, besonders wenn im Winter der Schnee seine Magazine bedeckt. Jung eingefangen läßt er sich leicht zähmen, und zeigt dann sein Talent, die Stimme anderer Vögel nachzuahmen, lernt leicht viele Worte nachsprechen, wird seinem Besorger sehr zugethan und macht ihm viele Freude. Er ist in jeder Beziehung ein wahrer Heher und vertritt dessen Stelle in Nordamerika.

Jung schmeckt sein Fleisch nicht übel. Nach der Natur.

Taf. 15. Der Unglücksheher. *Pica infausta.*

Syn. *Corvus russicus*, Gmel. Geay de Sibirie, Buff. pl. ent. pl. 608. *Corvus infaustus*, Sparrmann. Geay orangé, Vaillant.

Alle Federn an den obern Theilen des Körpers sind weich und zerschliffen, wie am gemeinen Eichelheher, einfarbig schwarzbraun, an den Ohren und der Basis des Schnabels schmutzig gelbweiß, an den Seiten des Kopfs, der Kehle und dem Vorderhalse bläulich schwarzgrau, am Unterhalse und der Brust aschgrau, am Oberbauch rothbraun, am Bauche schmutzig, an den übrigen Theilen des Körpers, dem Bürzel und den Deckfedern des Schwanzes lebhaft rostroth. Die Schenkel schmutzig rothgrau; Hinterhals und Rücken dunkel olivengrau, Flügel rostbraun, der obere Theil der Flügel und die beiden mittlern Schwanzfedern dunkel braungrau, die übrigen Schwanzfedern rostroth; Schnabel und Beine schwarz.

Die Länge des Vogels beträgt 10 Zoll.

Den Namen Unglücksvogel hat er von der in Norwegen und Schweden herrschenden, abergläubischen Meinung, er bringe, lebend oder todt in ein Haus gebracht, demselben Unglück. Deswegen ist er auch für Sammlungen schwer zu erhalten, weil man sich fürchtet ihn in ein Haus zu bringen. Er bewohnt die Wälder des europäischen und asiatischen Nordens, Norwegen, Schweden, Lappland und Sibirien.

In seiner Lebensart gleicht er theils dem Rußheher, theils dem Eichelheher. Nach Linne soll er außerordentlich dumm sein, und oft den Reisenden vor die Füße fliegen, ohne einen Laut hören zu lassen, allein Pallas sagt, er thue dieß um den Menschen zu hintergehen und ihn von seinem Neste abzuleiten. Auch Boje berichtet, daß er zwar nicht eben so scheu sei, als der Heher, aber auch nicht so dumm wie der Rußheher. Schießt man einen, und er ist nicht todt, sondern nur verwundet, so schreit er, und seine Kameraden wollen ihm zu Hülfe kommen, dann kann man sie alle schließen, wie dieß auch beim Eichelheher der Fall ist. Boje schlich ihm wiederholt nach, er entkam ihm aber öfters. Man findet ihn paar- und familienweise im Dickicht der Tannemwälder. Der Farbe wegen ist er sitzend schwer zu erkennen, da er sich dicht an den Stamm andrängt. Er hat ein lautes, durchdringendes Geschrei, welches sich durch Skruh, Skruh ausdrücken läßt, und welches sein Dasein verräth, zuweilen soll er auch, wie Pallas angibt, wie neugeborne Kätzchen mauern.

Seine Nahrung besteht in Sämmereien und Insekten und im Winter legt er davon Magazine an, wie der Heher. In seinem

Magen fand Boje Heidelbeeren und Mistkäfer. Ueberhaupt gleicht er in seiner Lebensart sehr diesem Vogel, dessen Stelle er im Norden vertritt. Boje sagt, die Norweger haben ihn nicht Unglücksvogel, sondern rothes Unterfutter, wegen seines rostrothen Unterleibes, genannt. Sein Fleisch ist essbar und Schaden thut er gar keinen.

Außer den abgebildeten Arten der Elstern und Heher kennt man noch über 30 Arten. Die Amerikanischen zeichnen sich durch eine sehr lebhaftes Färbung aus, sehr häufig sind sie prachtvoll indigoblau und haben lange Schwänze und Federbüsche. Eine in Peru lebende Art ist schön grün. Auch Indien hat einige grüne und meergrüne Arten.

Mino. Gracula.

Martin. Eulabes Cuv. Mainatus Brisson.

Der Schnabel mittelmäßig stark, von der Länge des Kopfs, hart, dick, höher als breit, gerade, zusammen gedrückt, die Oberlade etwas gewölbt, gegen die Spitze abschüssig und an der Spitze ausgeschweift. Die Nasenlöcher zu beiden Seiten der Schnabelwurzel in einer Grube mit undeutlichen Rändern und mit einer fast hornartigen Haut bedeckt und mit Federchen besetzt. Die untere Lade ist so hoch als die obere, mit sehr starken Nestern und wie die obere gebogen, mit einer dünnen, geraden Spitze. Räufe stark, von der Länge der Mittelzehe, die äußere Zehe mit der mittlern an der Wurzel verwachsen, die innere frei; die Flügel mittelmäßig, die erste Schwungfeder sehr klein, die vierte die längste; der Schwanz kurz, abgerundet, mit 12 Federn. Ein Theil des Gesichts ist nackt, und hinten am Halse stehen häutige Lappen.

Taf. 16. Der heilige Mino. Gracula religiosa. Le Mainate ou Mino.

Von der Größe einer Dohle. Das Gefieder ganz schwarz, seidenglänzend, auf der Mitte der Flügel ein weißer Spiegelfleck, Schnabel und Beine sind gelb. Unter dem Auge ist ein nackter, gelber Fleck, und in der Ohrgegend fängt eine ebenfalls nackte, gelbe Linie an, welche am Hinterkopf in zwei breite, abgerundete Hautlappen sich ausbreitet, welche horizontal stehend einen zweilappigen, häutigen Kragen bilden, welcher dem Vogel ein sonderbares Ansehen gibt. Die Länge ist 10 Zoll.

Der Mino findet sich auf Java und den Sundinseln, und eine andere nahe verwandte Art lebt auf dem festen Lande Indiens.

Die Einwohner halten ihn in großen Ehren. Er ist sehr leicht zu zähmen und lernt unter allen Vögeln am leichtesten sprechen, daher wird er in seinem Vaterlande häufig als Stubenvogel gehalten. Leicht lernt er ganze Sätze nachsprechen, er soll auch vortrefflich singen und den Gesang anderer Vögel nachmachen können. Nach Europa werden sie selten lebend gebracht. Sie scheinen vegetabilische Nahrung thierischer vorzuziehen. Die nach Europa gebrachten fressen sehr gerne Kirschen und Weinbeeren. In ihrem Vaterland fehlt es ihnen nicht an Früchten mancher Art, aber auch Insekten genießen sie gerne.

Federschnabel. Ptilonorhynchus.

Syn. Kitta. Temmink, Piroll.

Schnabel dick, stark, rabenartig, hart, glatt, kurz, fast von der Länge des Kopfs, von der Wurzel an gebogen, an der Firste etwas gekielt, an der Spitze umgebogen und wenig ausgeschnitten. Die Nasenlöcher liegen in einer Grube an der Wurzel, sind rundlich und ganz mit Federchen, welche nach vorwärts und hinterwärts stehen, bedeckt. Beine lang, stark, Räufe länger als die Mittelzehe; diese lang und mit der äußern bis zum zweiten Gelenk verwachsen. Hinterzehe lang, stark; alle Zehen mit starken Nägeln. Schwanz mittelmäßig, mit gleich langen Federn. Flügel mittelmäßig, abgerundet. Das Gefieder ist reich und weich.

Sie bewohnen Neuhollland und kommen in wenig Arten vor.

Taf. 16. Der schillernde Federschnabel oder Atlasvogel. Ptilon. holosericeus. Syn. Kitta holosericea Temm. pl. 395 col. und 422. Piroll satiné.

Males Männchen. Das ganze Gefieder tief blauschwarz, atlasglänzend, Flügel und Schwanz sammettschwarz mit blauschwarz glänzenden Spitzen. Iris hellblau mit rothem Ring um die Pupille. Schnabel bläulich hornfarbig, an der Spitze gelb, Beine gelbweiß.

Weibchen. Kopf und Oberseite grün, Flügel und Schwanz dunkel schwefelgelbbraun, die Innerfahne am dunkelsten, untere Theile grüngelb verwaschen, jede Feder an der Unterseite mit einem dunkelbraunen Halbmondfleck gegen die Spitze. Iris tieferblau, der rothe Ring nur angedeutet. Schnabel dunkel olivenfarbig, Beine olivenbraun.

Länge 13 Zoll.

Vaterland Neu = Süd = Wales. Er bewohnt die üppigen, dickbeblätterten Gestrüppe um die Moreton Bay und die meisten Schluchten der großen Bergkette, welche die Kolonie vom Innern trennt. Er ist ein Standvogel, der nur einige Districte durchstreift. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Körnern und Früchten, und uebenbei auch aus Insekten. Die Gegenden ihres Aufenthalts sind mit zahlreichen beerentragenden Gewächsen und mit oft 200 Fuß hohen Feigenbäumen bewachsen, welche ihnen reichliche Nahrung anbieten. Sie scheinen zu gewissen Zeiten des Tages zu fressen und lassen dann leicht an sich kommen, zu andern Zeiten sind sie schen und wachsam. Im Herbst sammeln sie sich zu kleinen Flügen und streifen umher. Das Männchen läßt einen hellen Lockton hören, ueben dem aber hört man von beiden Geschlechtern einen rauhen unangenehmen Gurgelton. Alte blaue Männchen sind bei weitem weniger häufig als junge und Weibchen, sie scheinen vor dem dritten Jahre nicht ansgefiedert zu sein.

Das Merkwürdigste an diesen Vögeln ist die Gewohnheit derselben sonderbare Laubgewölbe zu bilden. Solche finden sich gewöhnlich unter dem Schutze überhängender Baumzweige im einsamsten Theile des Waldes, sie sind an der Größe sehr verschieden. Die Basis bildet eine ausgedehnte und ziemlich konvexe Plattform von dicht durchflochtenem Reisig, in dessen Mitte die Laube selbst

gebaut ist, welche aus feinern und biegsamern Reisern und Zweigeln besteht. Diese sind nur einwärts gekrümmt und ihre Spitzen vereint, und zwar sind im Innern der Laube die Materialien so gestellt, daß die Spitzen und Gabeln der Zweige auswärts gerichtet sind, so daß der Eingang und Durchgang für die Vögel ganz frei ist. Am merkwürdigsten ist es aber, daß das Innere der Laube mit grellfarbigen Dingen ausgeschmückt ist, welche die Vögel dazu sammeln, so mit den blauen Schwanzfedern einiger Arten von Papageien, gebleichten Knochen, Schneckenhäuschen. Die Federn stecken sie zwischen die Zweige, die andern legen sie an den Eingang. Die Neigung dieser Vögel glänzende Dinge wegzutragen ist den Einwohnern so wohl bekannt, daß, wenn sie solche vermiffen, sie dieselben in den Gebüsch aufsuchen und oft wiederfinden, z. B. Pfeifenspitzen, Inchlappen. Diese Eigenschaft, glänzende Dinge zu sammeln, haben sie mit den Rabenarten gemein. Welche Zwecke aber diese Lauben für den Vogel haben ist unbekannt. Gewiß dienen sie nicht zu Nestern, sondern, was etwas ganz eigenthümliches wäre, sie scheinen Vergnügungsorte und Spielplätze der Vögel zu sein, welche, wenn sie beisammen sind, spielend und scherzend durch und um die Laube herumlaufen, und zwar so häufig, daß man sie selten verlassen findet. Es ist noch nicht bekannt, ob die Lauben das ganze Jahr durch benutzt werden oder nicht, aber sehr wahrscheinlich dienen sie hauptsächlich während der Paarungs- und Brütezeit zu Sammelplätzen. Gould fand zu dieser Zeit die Lauben erneuert, welche, wie es scheint, mehrere Jahre dienen. Zerstört man sie, so werden sie wieder aufgebaut, und zwar thun dies, nach Beobachtungen die Weibchen.

Ueber Nest und Eier dieser Vögel ist noch nichts bekannt. Es wäre merkwürdig zu wissen, ob die Vögel in der Einweiberei oder Vielweiberei leben, im letzten Falle würde sich dieser Trieb eher erklären lassen, er hätte eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Falzen der Auer- und Wirkhahnen, wo die Weibchen sich auf den Ruf der Männchen auch an gewissen Plätzen versammeln. Uebrigens sollen auch noch einige verwandte neuholländische Vögelarten, namentlich die Kragenwürter (*calodera*), denselben Trieb haben und den Bau anzuschmücken in nach höherm Grade besitzen.

Es gibt in Neuholland nur noch eine Art Federschnabel nämlich der grüne (*Ptil. viridis*), bei welcher auch das Männchen grün ist.

Alkeln. Barita.

Synonym *Vanga. Gould. Cracticus. Veillot. Strepera Lesson. Phonigama Lesson. Chalibaeus Cuvier. Gymnorhina Gray.*

Der Schnabel lang, gerade, hoch, konver, an der Wurzel platt und etwas in die Stirne eindringend, zusammengeedrückt, ohne Nasengrube, an der Spitze angeschuitten und mit einem mehr oder weniger starken Haken versehen. Nasenlöcher seitlich von der Wurzel des Schnabels etwas entfernt, aus einer Längspalte bestehend; Tarsen länger als die Mittelzehe, Seitenzehen ungleich, die äußere Zehe mit der mittlern bis zum ersten Gelenk verwachsen, die innere frei, die Hinterzehe

Natursgeschichte der Vögel.

lang und stark; die Flügel mittelmäßig, die fünfte oder sechste Schwungfeder die längste; Schwanz mittelmäßig, gerade.

Taf. 16. Die störende Alkel. Barita tibicen.

Syn. *Coracias tibicen, Latham. Barita tibicen, Temm.*

Cracticus tibicen, Vig. et Horsf.

Scheitel, Wangen, Kehle, Rücken, ganze Unterseite, Schulterdecken, erste und zweite Schwungfederreihe, so wie die Enden der Schwanzfedern schwarz; Nacken, Unterrücken, obere und untere Schwanzdeckfedern, so wie die Basis des Schwanzes und die vordern Flügeldecken weiß; Schnabel bläulich aschgrau, gegen die Spitze schwarz. Iris röthlichnußbraun, Beine schwarz.

Größe einer Krähe.

Dieser Vogel ist über die Kolonie von Neu-Süd-Wales allgemein verbreitet. Er ist ein muthiger Vogel, welcher, da man ihn nicht verfolgt und vertreibt, die Gärten und Gärten der Kolonisten durch seine Gegenwart schmückt und belebt und bei der geringsten Fregung so zahm und zutraulich wird, daß er an die Wohnungen kommt, und in kleinen Truppen von 6—10 Stück um dieselben sich niederläßt. Ihr Geschrei ist eben nicht angenehm und Gould sagt, es sei ihm unmöglich, die eigenthümlichen Töne desselben zu beschreiben. Er nistet auf Bäumen, welche offene Gegenden umgeben. Sein Nest ist einem Kräheneste ähnlich. Die Nahrung besteht vorzüglich aus Insekten, welche er auf dem Boden aufsucht, besonders verzehrt er eine ungeheure Menge Heuschrecken und wird dadurch sehr nützlich. In der Gefangenschaft nimmt er thierische Nahrung aller Art, wahrscheinlich frißt er auch Früchte und Beeren.

Er nistet jährlich zwei Mal und legt 3—4 Eier, das offene Nest besteht aus Reisern, Blättern, Wolle und dergleichen, und ist mit zarten Stoffen, Wolle, Haare und dergleichen ausgefüllt.

Abbildung nach der Natur.

Alle zu dieser Gattung gehörigen Vögel sind in Neuholland oder im indischen Archipel zu Hause.

Lappenvogel. Glaucopis.

Schnabel mittelmäßig, dick, stark, hart, glatt, an der Wurzel etwas breit, dann nach und nach zusammengeedrückt, die obere Lade konver, gewölbt, gegen die Spitze abschüssig, ohne Ausbuchtung. Die Nasenlöcher an der Wurzel und seitlich durch eine starke Haut halb geschlossen und ganz unter kurzen sammetartigen Federn verborgen, welche von der Stirn kommen. Beine stark, Läufe länger als die Mittelzehe, die Zehen fast gleich lang, die äußern an der Basis mit den innern verbunden. Die Flügel kurz, die fünfte und sechste Schwungfeder die längsten.

Synonyme *Calaeas. Phrenotrix, Horsfield. Cryptorhina, Wagler.*

Es sind indische und neuseeländische Vögel, den Raben nahe verwandt, alle schwarz oder schwarzgrau, mit unbekannten Sitten.

Nur eine Art nämlich, der neuseeländische Lappenvogel verdient diesen Namen, da er am Schnabelwinkel jederseits einen runden Hautlappen hat. Von der Größe einer Dohle.

Laf. 16. Der Lappenvogel mit sägenförmigem Schwanz. *Glaucopis temnura*.

Temmink pl. col. 337. Glaucopis temnura.

Einfärbig schwarz, der Schwanz so abgestuft, daß die beiden mittlsten Federn die längsten, die übrigen jedes Paar immer kürzer, und sägenförmig seitwärts wie abgeschnitten sind.

Der Vogel ist von der Größe einer Dohle etwa 14 Zoll lang. Er lebt in Indien.

Racke. Coracias.

Rollier. Mandelkrähe.

Schnabel mittelmäßig, zusammengedrückt, höher als breit, seitlich schneidend; die obere Lade gegen die Spitze gebogen und abschüssig; Nasenlöcher an der Wurzel, seitlich linienförmig, schief eingegraben, durch eine mit Federn versehene Haut halb bedeckt. Füße kurz, Läufe kürzer als die Mittelzehe, die vordern Zehen ganz getrennt; Flügel lang und spizig, die erste Schwungfeder etwas kürzer als die zweite, welche die längste ist.

Die Vögel dieser Gattung leben alle in der alten Welt, sind wenig gesellig, wild, schwer zähmbar, leben im Dickicht der Wälder verborgen. Die Farben ihres Gefieders sind schön, immer ein Gemisch von blau und grün, auf dem Rücken mehr oder minder braun; der Schwanz ist abgestuft, bei einigen Arten aber sind die mittlsten Federn viel länger. Sie nähren sich fast einzig von Insekten. Die einzige Europäische Art ist ein Zugvogel.

Laf. 17. Die Blauracke. Coracias garrula.

Meerheher, Birkheher, Mandelkrähe, Racke. *Le Rollier vulgaire; Garrolous Roller. Latham.*

Stirn und Kinn weißlich; Kopf, Hals, Bauch und Schnabel, die mittlern obern und alle untern Deckfedern der Flügel und die untern des Schwanzes schön hellgrünlich blau; der Rücken und die hintern Deckfedern der Flügel schön zimmetfarb, etwas ins Leberbraune übergehend; die ersten kurzen Deckfedern der Flügel und der Steiß schön königsblau mit röthlichem Schimmer, die übrigen Deckfedern hellblau. Die äußere Fahne der vier ersten Schwungfedern schwarz, grün angelaufen, die vier folgenden hellblau, dann violett, mit schwarzen Enden, auf der innern Fahne weißlich und die Spitzen schwarz, die übrigen etwas dunkler, alle an der untern Seite hell lasurblau. Die Schwanzfedern an der schmälern Fahne an der Wurzel schön violett, nach der Spitze zu hell blaugrün, auf der ganzen, breiten Fahne blaugrün, die beiden Mittelfedern des Schwanzes nicht länger, als die übrigen, und schmutzig graugrün, die folgenden haben auf der breiten Fahne einen blauen Fleck, die äußerste Seitensfeder hat eine dunkelblau schwarze Spitze. Schnabel und Zügel sind schwarz, Beine gelb; Augenstern braun. Sie hat die Größe einer Dohle und ist etwa 13 Zoll lang. Die Jungen und die Weibchen haben viel weniger reine Farben.

Man findet diesen schönen Vogel von Norwegen durch ganz Europa bis zum Senegal, aber er bewohnt nur ebene und sandige Waldstriche und fehlt vielen Gegenden Deutschlands, indem er sich nur da findet, wo es Kiefern- und Birkenwälder giebt. Nie trifft man ihn im Innern der Wälder an, sondern nur am Rande derselben. In der Schweiz kommt er nur auf seinem Zuge im Frühjahr, seltener im Herbst vor, und dann meist nur Junge. Er kommt erst gegen Ende April oder Mai an, und zieht in nördlichen Gegenden schon Ende Augusts wieder weg. Im wärmern Europa ist er viel häufiger als im kältern und an manchen Orten gemein. Er überwintert wahrscheinlich in Afrika und mausert auch daselbst.

Er ist ein wilder, scheuer, flüchtiger Vogel, der selten lange stille sitzt. Er hüpfet in den Ästen der Bäume nicht viel herum, sondern setzt sich erst auf die untern Äste und steigt immer höher hinauf von Ast zu Ast, und setzt sich dann wieder auf den Boden. Schreiten kann er nicht, da seine Beine zu kurz sind, sondern nur hüpfen. Sein Flug ist schnell, leicht und taubenartig. Mit seines Gleichen ist er immer zänkisch und bissig, mit andern Vögeln aber lebt er im Frieden. Sie necken sich unter einander unaufhörlich mit lärmendem Geschrei, und sollen sich oft so mit einander verbeißen, daß beide zu Boden fallen. Doch nisten mehrere Paare in einer beschränkten Gegend nahe beisammen. Sie schreien immer schnarrend Raak, raak, raak, daher der deutsche Name Racke, auch schreien sie rräh, rräh, und sind überhaupt am Tage selten still, daher auch der lateinische Name Garrula, geschwätzig. Merkwürdig ist es, daß ein so feder und starker Vogel sich durchaus nicht zahm machen läßt, sondern lieber hunger stirbt, nur ganz jung eingefangen kann man ihn und nur selten und mit vieler Sorgfalt lebend erhalten, aber auch diese bleiben ungelehrig und werden höchstens gegen ihren Wärter zutraulicher, da doch die ebenso wilden Rabenarten leicht außerordentlich zahm werden und gelehrt sind. Am besten füttert man solche Junge mit gehacktem Ochsenherz. Die Gefangenschaft nimmt ihnen auch alle Lebhaftigkeit und nur ihre Schönheit kann Vergnügen machen.

In der Freiheit besteht ihre Nahrung aus Insekten aller Art und aus Würmern, auch aus kleinen Fröschen. Zu ihrer Jagd passen sie auf niedrigen Ästen beobachten die Insekten am Boden, und fliegen dann rasch hin, um sie zu fangen. Frösche packen sie an den Hinterschchenkeln, schlagen sie an den Boden und verschlucken sie ganz. Von Vegetabilien findet man nichts in ihrem Magen, daher gehören sie eigentlich den Insektenfressern an.

Sie nisten in Baumlöchern, in alten Eichen, Eschen u. s. w., immer über Mannshöhe. Sie wählen dazu eine eben nicht sehr tiefe Höhle, welche sie mit trockenen Wurzeln, Halmen, Federn und Haaren ansüttern. Die 4 — 6 Eier sind glänzend weiß, glattschalig und mehr bauchig als eiförmig. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd 3 Wochen lang, so eifrig, daß sie sich oft auf den Eiern ergreifen lassen. Die Exkremente werden nicht aus dem Neste geschafft, daher verbreitet es einen abscheulichen Geruch und die Jungen sitzen ganz im Kothe. Sie werden mit Insekten gefüttert, fliegen aber bald aus und ziehen mit den Eltern herum. Daß Nest findet sich nie im dichten Holze, sondern immer nahe am Felde. Die Männchen beißen sich um die Weibchen, bis sie sich ordentlich gepaart haben.

Warder und Biesel zerstören oft die Brut und Taubenhabicht und Wanderskalen stoßen auf die Alten. Ihrer Scheueit wegen sind sie schwer zu schießen und zu fangen, es gelingt erstere nur,

wenn man sich unter ihren Lieblingsbäumen verstecken kann. Sie haben ein zähes Leben, und nur ein starker Schuß kann sie tödten. Sie verursachen durchaus gar keinen Schaden und nützen durch Vertilgung sehr vieler Insekten.

Die Arten außer Europa sind nicht zahlreich, und gleichen sich in ihrer Färbung sehr, sie prangen mit dem reinsten Blau und Grün.

Die Gattung Rolfe. Colaris oder Eurystomus.

Sie unterscheidet sich durch einen kürzern, breiteren Schnabel, er ist etwas mehr gekrümmt und an der Basis so breit, daß er breiter als hoch erscheint. Die Tarsen sind noch kürzer als die Mittelzehe. Die zweite Schwungfeder ist die längste.

Auch diese Vögel leben nur in der alten Welt in Afrika, Indien und Neuhollland. Sie gleichen in der Lebensart den Rädern vollkommen, selbst in der Farbenvertheilung, doch sind diese bei ihnen im allgemeinen dunkler. Man kennt nur 5 Arten.

Pirol. Oriolus. Lorient.

Der Schnabel ist konisch verlängert, schwach gebogen, an der Wurzel etwas glatt, Schnabelschneiden scharf, die obere Lade mit einer vorspringenden Gräthe an der Spitze, an der Spitze seitlich etwas ausgeschweift. Die Nasenlöcher an der Wurzel, seitlich nackt, durch eine Haut durchgehend. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe, die äußere Zehe mit dieser verbunden. Die Flügel mittelmäßig; die erste Schwungfeder sehr kurz, die dritte die längste.

Es sind Vögel der alten Welt, man könnte sie auch Gelbvögel nennen, da ein hohes Gelb die Männchen aller Arten ziert, immer mit schwarz vermischt, bei den Weibchen und Jungen ist die Farbe mehr grün statt gelb. Sie nähren sich von Insekten und Früchten, haben einen nicht unangenehmen Gesang und sind große Nestkünstler. Die einzige Europäische Art ist ein Zugvogel.

Taf. 17. Der Europäische Pirol. Oriolus Galbula.

Le Lorient. Goldamsel, Golddroffel, Pfingstvogel, Pirol.

Der Name Oriolus kommt von dem Gesang her, welcher ungefähr diese Laute nachahmt.

Das Männchen ist hochgelb, Zügel, Flügel und Schwanz schwarz; auf den Flügeln steht ein hellgelber Fleck, alle großen Schwungfedern haben schmale, weiße Endbänder, der Schwanz einen gelben Endsaum. Der Schnabel ist braunroth, die Beine blaugrau, die Augen mehr oder minder karminroth. Das Gelbe wird von Jahr zu Jahr höher und reiner.

Das Weibchen ist an den obern Theilen zeisiggrün, Zügel dunkelgrau, Kehle, Vorderhals und Brust schmutzigweiß, die Kehle ungefleckt, die Brust mit kleinen schwarzgrauen Schaftflecken, die Seiten ebenso, aber blaßgelblich überflogen, Unterbrust und Bauch reinweiß, untere Deckfedern des Schwanzes gelb, Flügel grau-

schwarz, Schwanz olivengrün, die innere Fahne schwärzlich, die Spitze gelb; Schnabel braun, Augen braun, Beine grau.

Größe der Amstel, Länge 9 — 9 1/2 Zoll, Flügelbreite 18 Zoll.

Dieser schöne Vogel bewohnt ganz Europa bis nach Schweden und ist in Frankreich und Italien häufig. Er ist ein Zugvogel der erst mit Ende April oder Anfangs Mai ankommt und uns im August schon wieder verläßt, um in Afrika zu überwintern. In der Schweiz ist er nicht sehr häufig. Man findet ihn in Laubholzwäldern und großen Baumgärten, aber fast immer nur, wo Wasser in der Nähe ist. Da er erst ankommt, wenn die Jagd geschlossen ist und vor deren Aufgang wieder abzieht, er überdies als ein sehr scheuer Vogel sich nicht leicht sehen läßt, so kennen ihn selbst viele Jäger nicht, sobald man aber seinen angenehmen Gesang oder Ruf gibleo, gitetiblio, gipliagiblio, welcher sehr laut und stotternd ertönt, kennt, so kann man ihn mit einiger Aufmerksamkeit leicht entdecken und beobachten, wenn man behutsam nachschleicht. In Deutschland sagen die Kinder, er rufe Bier holen, ausfaufen und mehr holen, die Plattdeutschen, er rufe, hast du gefopon, so betäl och. Er läßt diesen Gesang sehr fleißig hören und sitzt dabei immer in einem dicht belaubten Baum. Er fängt am Morgen sehr früh an, oft schon vor der Morgendämmerung. Zur Begattungszeit ruft er Hio oder Bihlo, welchen Ton das Weibchen etwas höher beantwortet, man hört ihn oft auch Giäk, Zäk, Zäk schreien, in der Angst aber schnurrt er unangenehm Ghor oder Duero, besonders das Weibchen, wenn ein Feind sich dem Neste nähert. Nur um die Fortpflanzungszeit hört man ihn, sobald die Mauser eintritt, schweigt er und bei seinem Abzug ist er ganz still, daher dieser ganz unvermerkt geschieht. Er ist wild, und alt läßt er sich sehr schwer lebend erhalten und hält selten über ein Jahr. Anfänglich muß man ihm Insekten, Kirschen und Beeren vorlegen, nach und nach läßt er sich an ein Universalfutter gewöhnen. Jung aus dem Neste genommen und mit Semmel in Milch geweicht, Anfangs aber mit Insekten gesüttet, wird er sehr zahm und dauert mehrere Jahre, lernt aber schlecht singen und behält das weibliche Kleid meistens, wenigstens wird er nicht so schön gelb. In der Freiheit genießt er bei seiner Ankunft Insekten und Regenwürmer, sobald aber die Kirschen reif sind, geht er an diese, da sie die Lieblingsnahrung ausmachen, er genießt aber nur das Fleisch, die Kerne läßt er fallen. Wäre er häufiger, so müßte man ihn zu den für unsere Oekonomie schädlichen Vögeln zählen. Nicht alle Kirschen sind nach seinem Geschmack, er liebt besonders süße. Aus Freßbegierde wird er dabei oft unvorsichtig und läßt sich überraschen. Andere Kirscheniebe leidet er nicht und zankt sich deshalb selbst mit Krähen und Elstern. Seine Jungen aber füttert er mit Insekten und muß deswegen oft weit umher fliegen, da sie sehr viel Nahrung bedürfen. Er frist auch allerlei Beeren, Vogelbeeren, Heubereen, Erdbeeren, Holunderbeeren.

Er brütet nur einmal, und nur wenn ihm die Eier weggenommen werden macht er noch einmal ein Nest. Dieses wird in dichtem Laubholz angebracht, in Erlen, Aspen und Ullmengebüsch, mehrtheils wählen sie einen schlanken, jungen Baum, um darauf das Nest zu bauen, seltener einen großen. Das Nest ist sehr künstlich und steht stets in den gabelförmig getheilten Enden eines vom Hauptstamme horizontal abgehenden Astes, oft an kaum fingerdicken Zweigen, so daß es in freier Luft schwebt. Es ist korb- förmig und so befestigt, daß man es nicht losmachen kann, ohne es zu zerstören. Die Grundlage machen Bastfaden, welche so um die Seitenäste geflochten sind, daß diese zu festen Handhaben dienen,

in der Mitte aber bauchartig herabhängen; in diese Bastfaden werden halbtrockene Grasblätter, Halmen, Ranken von Zaunwinden, Nesselbast, Werg, Wolle und an Straßen aufgesaugene Faden sehr fest und künstlich verslochten. Es ist tief, napf- oder korb- förmig, am Rande eingezogen und innen mit Wolle oder vielen Federn ausgestopft. So wird es oft vom Winde hin und her geschaukelt und Eier und Junge würden herausgeworfen werden, wenn der umgebogene Rand sie nicht schützte. Männchen und Weibchen bauen gemeinschaftlich, sind dabei sehr fleißig und so geschickt, daß keines dem andern im Wege ist. Merkwürdig ist es, wie fest die Bastfaden um den Zweig geflochten sind, der eine Gatte umwindet an dem einen Ende, während der andere den flatternden Faden aufnimmt und flatternd um andere Zweige das- selbe thut. Anfangs machen sie nur ein solches Gewebe von Faden und flechten dann die andere Stoffe ein. Fast immer bemerkt man darin Spinweben, Raupenge-spinuste, Stücke der äußern feinen, weißen Birkenrinde, sehr selten Moos. Es hat ein solches Nest ungefähr 5 — 6 Zoll Höhe und 5 Zoll Breite; äußerlich ist es nicht glatt, sondern oft hängen Faden und Wolle herunter. So bleibt es, Wind und Wetter ausgesetzt auf 12 — 30 Fuß hoch, oft bis in den Winter und gegen das Frühjahr hin unverfehrt, bis die Materialien verfault sind. Das Weibchen legt gewöhnlich bis Anfangs Juni 4 — 5 schön eiförmige, glattschalige, glänzende Eier, welche auf hellweißem Grunde mit aschgrauen und rötlich schwarzbraunen, kleinen Flecken und Punkten einzeln bestreut sind. Männchen und Weibchen brüten sie gemeinschaftlich in 14 Tagen aus. Die immer hungernden Jungen schreien Zuddi, Zuddi und werden mit Insekten gefüttert. Nimmt man diese weg, steckt sie in einen Vogelkäfig und hängt sie an einen benachbarten Baum, so werden sie von den Alten gefüttert, bis sie allein fressen können.

Feinde haben sie an Raubvögeln. Krähen und Elstern rauben ihnen Eier und Junge in ihrer Abwesenheit, wenn die Alten da sind, müssen sie unverrichteter Sache abziehen.

Sie sind schwer zu belauschen und zu schießen, lassen sich aber durch Nachahmung der Stimme locken. Sie haben ein zähes Leben und bedürfen eines tüchtigen Schusses. Sie werden durch Ver- tilgung sehr vieler Insekten nützlich und das Fleisch ist sehr wohl- schmeckend. Nur in den Kirchgärten sind sie unwillkommene Gäste, und in wärmern Ländern fressen sie auch Feigen und Weinbeeren.

Abbildung nach der Natur.

Taf. 17. Der Prinzen: Pirol. *Oriolus regens.*
L'oriot Prince regent.

Le Sericule Prince regent Lesson. Oiseaux de
Paradis pl. 26. Temmink pl. col.

Der Kopf, der Hinterhals und die mittlern Schwungfedern sind hoch orangengelb, Kehle, Vorderhals, Schultern, Ober- und Unterrücken, untere Theile, große Schwungfedern und Schwanz sammet-schwarz, bei den Schwungfedern ist ein Theil der äußern Fahne gelb; der Schnabel fleischfarb, Iris gelb, Beine schwarz, Iris weißlich.

Größe des gemeinen Pirols.

Das Weibchen ist ganz verschieden, so daß man es für einen ganz andern Vogel halten würde. Es ist etwas größer als das Männchen und hat nichts vom dem glänzenden Gefieder desselben; der Hinterkopf ist schwarz, die Stirne graulich, braun gefleckt; am untern Theil der Kehle ist ein helles, schwarzes Halsband;

der Rücken ist ganz graubräunlich, die Federränder dunkler, das Centrum jeder Feder aber ist weiß, daher ist der ganze Rücken wie betropft. Unter der schwarzen Kappe bemerkt man ein oder zwei gelbe Federn. Brust, Bauch und Schnabelfedern sind weiß- graulich, jede Feder aber braun gerandet. Der Schwanz besteht aus 12 gleichlangen Federn; die Flügel sind einsärbig graugelblich, an der innern Fahne dunkler.

Ungeachtet der nur wenigen Farben ist dieser Vogel einer der schönsten, da die Farben theils sehr rein, theils die Federn sammet- artig sind.

Das Vaterland ist neu Süd = Wales. Er ist nicht sehr selten, aber es ist schwer ihn zu erhalten. Ueber seine Lebensart ist wenig bekannt. Durch seine Zunge, welche an ihrer Spitze einen Wink- sel von langen, nervenreichen Warzen hat, nähert er sich den Wink- zünglern, welche nur in Neu-holland vorkommen.

Staar. Sturnus. Etourneau.

Der Schnabel ist mittelmäßig lang, gerade, etwas zusammenge-drückt, spizig und die Schnabelwurzel geht in die Stirne hinein. Die Nasenlöcher stehen an der Wurzel, seitlich, zur Hälfte durch eine Haut verschlossen. Die Füße vierzehig, die äußere Zehe mit der mittlern an der Wurzel durch eine Haut verbunden. Die Flügel sind lang, die erste Schwungfeder äußerst kurz, die zweite und dritte die längsten.

Es sind gesellige, geschwätige, viel schreiende, leicht zähmbare und gelehrige Vögel. Sie bauen keine Nester, sondern legen ihre Eier in Mauerlöcher oder Baumlöcher, welche sie mehrere Jahre beziehen und nähren sich von Insekten und Beeren. Die Arten, sind nicht zahlreich.

Taf. 18. Der gefleckte Staar. *Sturnus varius.*
Sturnus communis. L'etourneau. Common Stare,
Engl. Storno communi, Ital.

Schwarz mit violetter und goldgrünem Glanze, und mehr oder minder weiß gefleckt, da die Spizen der Federn an den untern Theilen weiß oder weißbräunlich sind. Die Flecken am Hals und am Unterleib sind fast reinweiß, die auf den Deckfedern der Flügel dagegen sind weißbräunlich. Bis gegen das Frühjahr verlieren sich diese Flecken durch das Abreiben der Federn fast gänzlich und alle Männchen werden am Unterleib oft ganz ungefleckt ins Violette und Goldgrüne spielend, so daß der Hals mehr violett, die Brust und Bauch mehr stahlblau oder grün erscheinen; nur am Rücken der Schulterfedern und den Deckfedern der Flügel bleiben noch feine Spizenflecken, auch am Unterbauche bleiben weiße Flecken, die untern Schwanzdeckfedern sind weiß gesaumt. Schwung- und Schwanzfedern haben gelbbraunlich weiße Saume, und sehen daher braunschwarz aus. Je jünger der Vogel desto stärker gefleckt ist er, und desto mehr bleiben die Flecken. Vor der ersten Mauser aber ist der ganz junge Vogel ganz ohne Flecken und einsärbig erd-braun oder braungrau. Im Herbst ist der Schnabel schwärzlich, im Frühjahr zitrongelb. Die Beine sind braun. Die Augen braun. Die Federn sind sehr schmal und spizig. Es giebt oft Varietäten, ganz weiße, sehr stark weiß gefleckte, weißköpfige oder rothgraue.

Länge 7—8 Zoll, Flügelbreite 15—16 Zoll.

Dieser Staar findet sich in ganz Europa bis zum arktischen Kreise, im nördlichen Asien und Afrika. In den wärmeren Gegenden wird er hin und wieder durch den einsfarbigen Staar ersetzt.

Auf den Gebirgen geht ihr Aufenthalt ziemlich hoch hinauf, doch nicht bis zur Gränze der Holzregion. In Wäldern findet man sie nicht, sondern am liebsten in Baumgärten, oder in an Viehweiden grenzenden kleinen Gehölzen; wo keine hohen Bäume mehr wachsen, in Häusern, wo sie in den Löchern unter den Dächern oder in eigens für sie aufgebaute Kästen wohnen und nisten. In den gebirgigen Theilen der Schweiz, besonders in den Kantonen Appenzell und St. Gallen hängt man solche hölzerne Kästen oder von Lehm verfertigte runde gewölbte Kacheln mit einem runden Loche zum Eingange, an die Häuser, oder man macht Löcher an die Häuserdecken, die inwendig in die Stube gehen, daselbst mit einem Schieber verschlossen, außen aber offen sind, so daß man von der Stube aus ihr Nest sehen und betasten kann. Man nimmt nämlich die flüggen Jungen der ersten Brut aus und ist sie, die zweite Brut dagegen wird nicht berührt.

Der Staar ist in allen nördlichen Gegenden ein Zugvogel. In den ebenen Gegenden der Schweiz zieht er aber erst im October oder Anfangs November fort und ist Anfangs März spätestens wieder da. In ganz gelinden Wintern bleiben einzelne zuweilen im Lande. Italien und das wärmere Europa verläßt er nicht und überwintert da. Als geselliger Vogel hält er sich bei seiner Ankunft in großen Schaaren beisammen, und fliegt von einer Wiese, oder von einem Felde, von einem Baumgarten zum andern. Diese Schaaren schwärmen ordentlich unter einander, und lassen ein lautes Pfeifen, ein unangenehmes Kreischen und eine Menge verschiedener Töne unaufhörlich ertönen, so daß man ihr Dasein von Weitem hört. Sie sind ungemein laut und geschwätzig, daher das Sprichwort einer geschwätigen Person, sie schwäge wie eine Dohle oder ein Staar. So lange die Witterung noch kalt ist, bleiben die Schaaren bei einander, setzen sich gemeinschaftlich auf einen Baum, oder fallen auf den Boden nieder, und fliegen wieder auf. Sie sind dann sehr scheu und vorsichtig und eine solche Schaar läßt sich nicht leicht nahe kommen. Besonders besuchen sie dann gedüngte Wiesen, wo sie allerlei Insekten oder thierische Abgänge finden. Sobald aber die Witterung es erlaubt und milder wird, paaren sie sich, oder alte Paare halten sich allein zusammen und beziehen ihr altes Nest. Sie gehören zu denjenigen Vögeln, welche lebenslang geschlossene Ehen beobachten. Der große Plinius beobachtete ein Paar, welches acht Jahre lang dasselbe Loch besuchte und nistete. Die Schaaren vereinigen sich bald wieder zu einer großen Schaar, bald trennen sie sich in kleinere, welche dann nach einiger Zeit wieder zur Hauptschaar stoßen. Nur während der Brütezeit sind die Paare für sich, so bald diese vorbei ist, schaaren sich Junge und Alte wieder zusammen. Oft sind die Schaaren zu mehreren hundert. Sie sitzen oft so dicht beisammen auf einem Baume, daß die Äste sich biegen. So sieht man, z. B. die höchsten Gipfel einzelner italienischer Pappeln sich unter ihrer Menge biegen. Sie besuchen dann sehr gerne sumpfige Gegenden und übernachten zur Herbstzeit im Rohr, oder in den Weiden am Wasser. Ihr Flug ist schnell und sehr geräuschvoll, so daß, wenn sie des Abends ins Rohr fallen, ein lautes Rauschen gehört wird, indem alle zusammen blitzschnell einfallen. Man könnte glauben, es wäre ein starker Windsturm im Anzuge, zuweilen nimmt ein Rohrteich die Staare einer ganzen Gegend auf, dann kommt eine Schaar nach der andern

an, und jede wird von den bereits eingefallenen mit lautem Geschrei begrüßt. Erst wenn es finster wird, wird alles still und nur hier oder da erschallt noch ein Ton. So bald die Morgendämmerung kommt, fängt das Geschrei von Neuem an und mit dem Aufgang der Sonne fliegt eine Schaar nach der andern mit rauschendem Fluge fort, kehrt aber oft, wenn die andern rufen, nochmals zurück. Jede Schaar bleibt übrigens beisammen und mischt sich nicht mit andern. Oft sitzen 4—5 Vögel auf einem Rohrsteigel, so daß dasselbe ganz horizontal gebogen wird. Selbst während der Brütezeit findet man kleine Schaaren von 4—5 Stück beisammen.

Der natürliche Gesang der Staare ist pfeifend, und besteht aus einer Menge Strophen, worunter das Wort Harid öfters ertönt. Bei einzelnen sind diese Töne eben nicht unangenehm, aber wenn eine ganze Schaar beisammen ist, so geht alles durcheinander, singend, pfeifend, quikend, kreischend, so daß man nicht weiß, was man von einem solchen disharmonischen Konzert sagen soll. Jung und alt ist der Staar leicht zu zähmen und ist dann einer der angenehmsten und muntersten Stubenvögel, der sich leicht an seinen Herrn gewöhnt, ihn genau kennt und seine Worte, ja sogar seine Geberden kennen lernt. Immer munter, macht er sich immer etwas zu schaffen, lernt die Gesänge anderer Vögel nachpfeifen, er ist neugierig und aufmerksam auf alles was vorgeht und beguckt und beschnäbelt alles. Weibchen und Männchen sind gleich gelehrig, sehr leicht lernt er Worte und ganze Sätze deutlich nachsprechen. Einer soll sogar das ganze Vaterunser nachzusprechen gelernt haben.

Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Insekten, Laubläfern, Regenwürmern, kleinen Schnecken, im Sommer Heuschrecken, Bremsen und Stechfliegen. Sie besuchen deswegen gerne Viehweiden und lesen dem weidenden Vieh die Insekten vom Rücken, selbst Flöhe und Becken. Zuweilen fressen sie auch Kirschchen und Weinbeeren, doch ziehen sie Insekten allem vor. Sie sind daher sehr nützliche Vögel und werden deshalb wenig verfolgt, um so weniger als nur das Fleisch der Jungen angenehm, das der Alten aber zähe und bitter ist. In der Gefangenschaft fressen sie gekochtes Fleisch, Brod und alles was auf den Tisch der Menschen kommt, sie sind daher leicht zu erhalten.

Sie nisten, wie schon angeführt, in Baumlöchern, Mauerlöchern, Taubenhäusern und machen ein sehr unkünstliches Nest aus Haaren, Wolle; Blättern und Federn, welche Materialien bloß aufeinander gelegt werden. Die 4—7 Eier sind ganz hellgrün, ungefleckt; am Ende der Brütezeit sind sie fast weiß oder weißgräulich. Das Weibchen brütet sie allein in 14 Tagen aus. Sie brüten zwei Mal im Jahre, im April und Juni. Junge und Alte werden von den kleinern Raubvögeln verfolgt und Elstern, Krähen, Dohlen fressen Eier und Junge. Auch Marder, Wiesel, Ragen und Füchse beschleichen sie zuweilen im Rohr oder in ihren Löchern.

Sie sind zwar scheu, besonders wenn sie in Schaaren beisammen sind, doch kann man sie nicht schwer schießen, am besten des Abends, wenn sie in die Rohre einfallen.

Der Schaden an Kirschchen und Weinbeeren ist unbedeutend.

Die zweite Art der Europäischen Staare ist im Alter ganz glänzend schwarz, ungefleckt, nach der ersten Mauser Anfangs mit ganz kleinen weißlichen Flecken an den Federspitzen der untern Theile. Die Art unterscheidet sich leicht durch die sehr schmalen und sehr langen, nur locker anliegenden Federn des Halses und des Unterkörpers. Sie bewohnen Sardinien, Afrika, wahrscheinlich auch Korsika.

Taf. 18. Der louisianische Staar. Sturnus ludovicianus.

L'étourneau de la Louisiane. Sturnella ludoviciana. Sturnella colaris. Meadow Lark. Alauda magna, Wilson americ. Ornithology pl. 19. Fig. 2.

Etwas größer als unser Staar. Die Zügel und der ganze untere Körper, mit Ausnahme eines großen, schwarzen, hufeisenförmigen Flecks, dessen Schenkel aufwärts gerichtet sind und ein Halsband bilden, schön Tonquillengelb; die Wangen und Schläfe schmutzig weiß, der Kopf oben, Hinterhals und Rücken braun, jede Feder in der Mitte rötlich und schwarz gemischt, über den Kopf laufen drei weißliche Längsstreifen, der mittlere über die Scheitel von der Stirn bis zum Hinterkopf, die beiden andern an den Seiten sind schwarz gesäumt, die kleinen Deckfedern der Flügel und die mittlern sind grau gesäumt, die größern und die dem Körper am nächsten liegenden Schwungfedern sind quer schwärzlich gestrichelt, die vier äußern Schwanzfedern jeder Seite sind weißlich mit schwarzer Spitze und schwarzem Saum, die folgenden an der äußern Fahne und die mittelften ganz auf braunem Grunde quer schwarzbraun gebändert, die Seiten der Brust und des Körpers in die Länge schwarz gefleckt. Die Weibchen sind ganz ähnlich gezeichnet, nur weniger lebhaft.

Dieser schöne Vogel ist ungefähr 10 1/2 Zoll lang und die Flügelweite 16 1/2 Zoll. Er bewohnt ganz Nordamerika und ist besonders häufig auf den weiten Prairien. Aus den kältesten Gegenden wandert er aus, in den weniger kalten bleibt er das ganze Jahr und man findet ihn am Delaware und Schuykill, wenn die ganze Gegend tief mit Schnee bedeckt ist. Im März und September findet man ihn fast jeden Markttag auf dem Markt von Philadelphia. In den Staaten von Süd Karolina und Georgien ist er häufig um die Reisfelder. Ueberhaupt liebt er freie Gegenden, und nie findet man ihn in Wäldern, dagegen auf Viehweiden und Wiesen, daher heißt er in Amerika Wiesenlerche.

Seine Nahrung besteht in Insekten und Sämereien. Wie unsere Staare bilden sie nach der Brütezeit Flüge, doch sind diese Gesellschaften nie so zahlreich, wie beim Staar. Ihr Flug ist nicht so schnell, wie beim Staar, sondern mühsam und mit vielen Flügelschlägen verbunden. Wenn sie auf Bäume sitzen, so wählen sie die höchsten Spitzen, und lassen von da langgezogene, helle, sehr angenehme, aber etwas melancholische Töne erschallen, auf welche eine Art von Geschwäg folgt, besonders ist dieß der Lockton für die Weibchen, auf dieß erschallen wieder die klagenden Töne.

Ihr Nest bauen sie unter oder in einem Grasbusche. Es besteht aus trockenem Grase und dürrn Halmen, liegt auf dem Boden, und ist gewölbt, so daß der Eingang bogenförmig ist. Das Innere besteht aus denselben Stoffen und ist sehr regelmäßig gebaut. Die Eier, deren vier oder fünf sind, sind weiß mit rotbraunen Punkten und größern Flecken bestreut, besonders am stumpfen Ende. Die Jungen werden mit Wanzen, Regenwürmern, Käfern, Heuschrecken und Sämereien gefüttert. Im Magen findet man ziemlich viele Steinchen.

Sie werden häufig von Jagdliebhabern geschossen, sowohl im Fluge als auf dem Boden und gegessen. Außer diesen Arten, von welchen der louisianische Staar in der Lebensart etwas abweicht, gehören nur noch einige Arten zu dieser Gattung, wovon noch zwei Arten amerikanisch und eine dritte neuholländisch ist.

Hirtenvogel. Pastor.

Der Schnabel so lang als der Kopf oder etwas länger, mittelmäßig stark, dünne, mehr oder minder konisch, hart, spitzig; die obere Lade etwas gebogen, die Nasenlöcher an der Wurzel, seitlich, in einer ovalen Vertiefung liegend. Die Füße, wie bei den Staaren. Die Flügel mittellang, die erste Feder sehr klein, die zweite und dritte die längsten. Der Schwanz mittellang, gerade oder abgestuft abgerundet. Die Augengegend bei einigen nackt.

Die Gattung ist zahlreich, aber nur in der alten Welt anzutreffen, die Lebensart gleicht der der Staare. Nahrung Insekten und Beeren.

Taf. 18. Der rosenfarbe Hirtenvogel. Pastor roseus. Le merle couleur des roses. Turdus roseus. Pâtre roselin. Rose colored Trush. Engl. Rosenamsel.

Männchen mit einem großen, langen Federbusch, aus seidenartig weichen, über das Genick herab hängenden, schmalen Federn. Dieser, Kopf, Hals, Flügel und Schwanz schwarz, stahlblau und violett glänzend; unterer Theil des Hinterhalses, Ober- und Unter Rücken, Brust und Unterleib schön rosenroth, Schenkel und obere und untere Schwanzdeckfedern schwarz, die untern mit weißer Einfassung. Die großen Schwungfedern an der innern Fahne schwarzbraun, die äußerste Schwanzfeder mit einer sehr feinen, weißen Einfassung; die untern Flügeldeckfedern ebenfalls schwarzbraun mit weißlicher Einfassung, Läufe braun, Schnabel an der Wurzel gelblich, dann braun; Augen braun.

Weibchen. Alle Farben sind gleich aber unrein und der Federbusch sehr klein. Die jungen Vögel im Nestkleide sind erdbraun, fast wie junge Staare.

Die Größe ist die einer Amsel; die Länge 9 Zoll, die Breite 15 Zoll.

Der Vogel ist eigentlich nur in warmen Ländern zu Hause, und wird im südlichen Asien und einen großen Theil von Afrika in Menge angetroffen. Von Indien an ist er über Persien, Arabien, Syrien, Süd-Sibirien und Süd-Rußland verbreitet. In den südlichen Steppen am Don, an der Wolga und dem Irtysch, am Caspischen und schwarzen Meer sind sie überall gemein. Von Syrien aus besuchen sie ziemlich regelmäßig alle Jahr Griechenland, Italien, Spanien, dagegen erscheinen sie selten in Frankreich, der Schweiz und Deutschland. Hier halten sie sich meist zu den Staaren. Da sie scheinen sogar bei uns zu nisten, wenigstens wurde im Mai bei Winterthur ein Weibchen geschossen, welches ein ganz reifes Ei bei sich hatte.

In seiner Lebensart hat er vieles mit den Staaren gemein. Er lebt sehr gesellig, fliegt in Schaaren. Sein Gang ist schrittwaise. Bäume liebt er nicht besonders und findet sich nicht in Wäldern. Seine Sitten kennen wir überhaupt wenig oder gar nicht. Wenn er sich, wie die Staaren leicht zähmen ließe, so müßte er seiner Schönheit wegen ein netter Stubenvogel sein.

Die Nahrung scheint vorzüglich in Insekten zu bestehen. Er mischt sich, wie die Staaren unter die Viehheerden, setzt sich den

Thieren vertraulich auf den Rücken und ließt ihnen die sie plagenden Insekten ab. Am liebsten frisst er Heuschrecken und folgt in großen Schaaren ihren Zügen, er ist daher sehr nützlich, und da er in Gegenden lebt, wo es solche einen großen Theil des Jahres giebt, so hat er nicht leicht Mangel an Nahrung. Aber auch Insektenlarven, Käfer, Regenwürmer genießt er.

Sie sollen wie die Staaren, in Baumhöhlen, Felsenspalten, Mauerlöchern, alten Ruinen brüten und 5 — 6 Eier legen, deren Farbe, so wie die Dauer des Brütens unbekannt ist.

Da sie nicht sehr schön sind, so sind sie nicht schwer zu schießen. Schaden thun sie keinen und sind also nur nützlich für den Menschen. Bei den Türken werden sie fast für heilig gehalten und niemand darf sie tödten, weil sie soviel Heuschrecken fressen. Ihr Fleisch ist übrigens sehr delikats. Die Gattung der Hirtenvögel ist in den wärmern Ländern zahlreich. Wir kennen davon ungefähr 25 Arten, fast alle aus den wärmern Theilen Asiens.

Astrapie. Astrapia. Astrapie.

Der Schnabel ist an der Wurzel gerade, seitlich zusammengedrückt, spitzig, die obere Lade mit schmalem Rücken, gegen die Spitze abschüssig, an derselben ausgehöhlet. Die Nasenlöcher rundlich, glatt. Der Kopf rundlich, der Körper schlank, der Schwanz sehr lang und keilförmig abgestuft. Die Flügel mittelmäßig.

Das Vaterland Neu = Guinea.

Taf. 18. Die Astrapie mit goldglänzender Kehle.

Astrapia gularis.

Syn. *Paradisca gularis*. Latham. *Paradisca nigra*

Linnei. Lesson oiseaux de Paradis pl. 21 — 23.

Der Kopf ist mit zwei Federbüschen geziert, indem an jeder Seite des Kopfs längere Federn eine Reihe bilden, welche aber im Leben nicht aufgerichtet zu sein scheinen. Sie sind ganz dunkelgrün, violettglänzend. Der Kopf ist, sowie der Hinterhals glänzend smaragdgrün golden, je nach dem Lichte; die Federn liegen schuppenartig über einander; die Kehle ist in Form eines Kragens ebenfalls mit schuppenförmigen Federn besetzt, welche fast in alle Farben von Grün, Gold, Kupferroth und Stahlblau schimmern; Seiten der Brust und alle untern Theile sind dunkelgrün glänzend; die Schwungfedern schwarz violett; der Schwanz sehr lang keilförmig, abgestuft, und besteht aus breiten, an der Spitze abgerundeten Federn, 12 an der Zahl, oben glänzend, violett, sammetartig, die innere Fahne violett, die äußere schwarzblau, unten kastanienbraun mit Querbändchen braun gewellt.

Das Weibchen ist alles des herrlichen Schmuckes beraubt, Kopf und Hals sammet-schwarz, der Körper schiefergrau, die Flügel grau, brannroth überlaufen, und der Schwanz braun gesammt.

Die ganze Länge des Vogels ist 30 Zoll, wovon der Schwanz allein 18 — 20 Zoll mißt.

Das Vaterland dieses Vogels ist Neu = Guinea. Er ist einer der allerschönsten Vögel, die wir kennen, ein wahres Wunder von Farbenglanz und Federzierden, wie sie Neuguinea auch in den Paradiesvögeln und Strupphopfen hervorbringt. Leider wissen wir von seiner Lebensart gar nichts. Bis jetzt gebört er noch zu

den größten Seltenheiten in den Sammlungen. Ein prachtvolles Exemplar besitzt die Frankfurtersammlung.

Nur noch ein Vogel desselben Vaterlands wird zu dieser Gattung gezählt, der ebenfalls sehr schön und am Kopf mit Hautlappen geziert ist. Er ist aber nur aus einem verstümmelten Exemplar bekannt.

Paradiesvogel. *Paradisca*. *Paradisier*.

Schnabel mittelmäßig, gerade, zusammengedrückt, ohne Ausschnitt, oben etwas konver, mit einer Gräthe gegen die Stirnfedern hin, die untere Kinnlade gerade und spitzig; die Nasenlöcher an der Schnabelwurzel, offenstehend, aber ganz mit sammetartigen Federn wie die Stirne bedeckt; Beine groß und stark, Lauf länger als die Mittelzehe; Hinterzehe länger als die andern, stark; Flügel mittelmäßig, die fünf ersten Schwungfedern abgestuft, die sechste und siebente die längsten. Schwanz kurz, dagegen die Federn der Weichen oder der Seiten lang, oft über den Schwanz vorstehend, zerfächelt oder sonderbar geformt, am Schwanz meist viel längere, hornartige Schäfte, mit oder ohne Warte, die letztern doch nur an der Spitze. Das Gefieder ist überhaupt reich an merkwürdigen Federzierarten, daher hat man sie wohl, nicht ganz mit Unrecht, in mehrere Gattungen getheilt.

Alle bekannten Arten sind auf Neu = Guinea zu Hause und werden von den Bewohnern als Federschmuck benutzt. Da aber ihre langen Beine dazu nicht wohl passen, werden sie ihnen ausgerissen und die Vögel nur getrocknet. Da nun die Paradiesvögel in frühern Zeiten alle ohne Füße nach Europa kamen, so glaubte man in allem Ernste, sie haben gar keine Beine, und wären bloße Luftvögel. Nun aber wissen die Papus, daß man die unzerstümmelten mehr schätzt als die verstümmelten, so kommen jetzt die meisten mit Beinen nach Europa, und nur die, welche besonders nach China als Federschmuck verkauft werden, werden nach alter Art zubereitet. Es wurde auch in Europa Mode, Paradiesvögel als Schmuck auf die Hüte der Damen anzubringen, und diese daher sehr theuer gekauft. Merkwürdig ist aber, daß nur die Männchen den schönen Federschmuck tragen, die Weibchen dagegen ganz einfach besiedert sind, und ganz andere Vögel scheinen, welche nur für Sammlungen Werth haben, in denselben aber viel seltener angetroffen werden, da die Einwohner sie nicht achten und auch nicht fangen. Die Entfernung Menguinas von Europa, die Ungesundheit des Landes und der bössartige Charakter der Einwohner machen den Besuch selten und die Vögel bleiben immer theuer. Die Holländer bringen sie meistens nach Europa.

Nach den Berichten über ihre Lebensart sind ihre Sitten rabenartig und die Vögel Allesfresser, nähren sich aber besonders von Früchten, welche die Wälder von Neu = Guinea in großer Menge hervorbringen. Nur die Lebensart des gemeinen Paradiesvogels ist näher bekannt, von der der andern ist fast nichts bekannt.

Der Name kommt daher, daß man annahm dieser schöne Vogel habe eine Art göttlicher Abkunft und stamme aus dem irdischen Paradies. Ungeachtet man nun wohl das Vaterland dieser Vögel kennt, ist ihnen der Name geblieben und wird in allen Europäischen Sprachen gebraucht. Die molukfischen Händler nennen den Paradiesvogel Mannk Devata, oder Göttervogel, daraus machten die Franzosen Manuco diata. Die neuern französischen Naturforscher haben die bekannten Arten in mehrere Gattungen getrennt, welche wir jedoch zusammen lassen und auf Tafel 19. abbilden.

Taf. 19. Der kleine Paradiesvogel. *Paradisea minor.*

Le Paradisier petit emeraude. Paradisea papuana.

Der Schnabel ist schwarz, die Stirne ist smaragdgrün in sammetgrün übergehend ins schwarze schimmernd, Kehle ebenso aber heller; der obere Theil des Kopfs, die Seiten und obere Theile des Halses bis zur Schulter sind gelb, der Rücken, die Flügel und der Schwanz sind hell kastanienbraun, an den untern Theilen des Körpers in zimmetbraun übergehend; die Farsen bläulich; die Iris orangegeß. Unter den Achseln entsteht ein Büschel sehr langer, zerfchliffener, gelber, an der Spitze weißer Federn, welche weit über den Schwanz ausgehen. Die langen, dünnen, biegsamen Schäfte sind braun. Zwischen den mittlern Schwanzfedern kommen zwei fadenförmige, steife, hornartige Schäfte ohne Fahne hervor, welche länger sind als die Federbüsche und ganz spitzig auslaufen.

Den Weibchen fehlen alle Federzierarten, Kopf und Hals sind kastanienbraun, der Rücken gelb ins Oliven ziehend, Flügel und Schwanz rothbraun, untere Theile weiß, röthlich überlaufen.

Auch den jüngern Männchen fehlen die Federbüsche, dagegen haben sie die langen, nackten Schaftfaden.

Die Länge des Vogels übersteigt nicht 13 — 15 Zoll, ohne die langen Faden des Schwanzes. Die Häute dieser Vögel, so wie sie gewöhnlich nach Europa kommen, sind verkürzt und vertrocknet und geben uns kein getreues Bild vom robusten Zustand des lebenden oder frischen Vogels, welcher unserm Seher ziemlich nahe an Größe kommt.

Es ist ein lebhafter und munterer Vogel, dessen Sitten sich denen der Raben nähert. Er bewohnt die prachtvollen Wälder von Neu-Guinea. Hier hält er sich gewöhnlich auf dem Gipfel der höchsten Waldbäume auf. Wenn er sich auf niedrigere Nester herabläßt, so geschieht es um seiner Nahrung nachzugehen oder um Mittag und den brennenden Strahlen der Sonne auszuweichen. Besonders besucht er die dichtesten Nester der Fehbäume. Nur am Morgen und Abend oder aufgeschreckt verläßt er diesen Aufenthalt, um Nahrung zu suchen. Glaubt er sich sicher, so ertönt sein lautes Geschrei, indem er oft nach einander die Silbe voiko, voiko, voiko wiederholt. Dieses Geschrei scheint sein Paarungsruf zu sein, indem sich darauf die Weibchen zu zwanzig und mehr versammeln und auf die nahe liegenden Bäume kommen. Nie beobachtete Lesson unter einer solcher Truppe mehr als ein Männchen, welches mit seinem, herrlichen Gefieder stolz unter den einfach gekleideten Weibchen sich ansnimmt. Dieser Paradiesvogel scheint daher in der Vielweiberei zu leben, ein Umstand, der unter den sperlingsartigen Vögeln sehr selten vorkommt. Oder möchte vielleicht die unanshörliche Verfolgung der Männchen, welchen sie von

den Einwohnern ausgesetzt sind, während die Weibchen gar nicht geachtet werden, dieses ungleiche Verhältniß der Geschlechter herbeiführen. Das laute Geschrei, welches sie so häufig und laut ertönen lassen, macht ihre Jagd und die Entdeckung ihres Aufenthalts nicht schwer. Der Flug des Vogels ist leicht, er ist steigend und fallend. Die an den Körper angebrückten Federbüsche, deren Spitzen aber in der Luft flattern, geben demselben das Ansehen, als ob ein Federbusch durch die Luft fliege. Man muß indeß sich sehr behutsam nähern, denn sobald der Vogel ein Geräusch hört, schweigt er ganz und drückt sich dem Jäger schwer sichtbar an den Stamm des Baumes an; dauert aber das Geräusch fort, so fliegt er weiter. Da er aber zu seinem Ruhepunkt nur die obersten Gipfel der höchsten Bäume wählt, so bedarf es weit schießender Gewehre um ihn zu erreichen, um so mehr als er ein hartes Leben besitzt und nicht gleich fällt. Die Jagd muß am Morgen früh oder am Abend vorgenommen werden, wenn man vorher sich die Bäume bemerkt hat, welche mit Früchten am meisten beladen sind. Unter diesen Bäumen muß man geduldig warten, bis der Vogel auffällt und durch seine Stimme sich verräth.

Als Nahrung suchen sie vorzüglich die Früchte des Fehbaumes und eine Art Feigen. Gezähmt kann man sie mit Insekten und gekochtem Reis ernähren. Sie genießen also neben Früchten auch Insekten.

Da die ersten Schriftsteller, welche ihrer erwähnen, glaubten, sie haben keine Füße, so sabelten sie auch, sie nähren sich nur von Luft und Thau, das Weibchen lege seine Eier auf den Rücken des Männchens, wo sie ausgebrütet werden und solche Märchen mehr.

Die Papus fangen die Paradiesvögel lebend mit langen Stäben, an welche sie eine Art von Vogelkeim streichen, den sie aus dem Brodbaum bereiten. Sie steigen des Nachts auf die Bäume, auf welchen der Vogel schläft, warten da in seiner Nähe den Anbruch des Tages ruhig ab und schießen ihn dann mit Pfeilen, worin sie äußerst geschickt sind oder berühren ihn mit den Keimstäben. Getödtet weiden sie ihn aus, reißen ihm die Beine ab, stecken ein Holz durch den Körper und trocknen ihn. Heut zu Tage wird er aber, wie angeführt, nicht mehr so verstümmelt. Der Handel mit diesen Vögeln ist seit unvorstelligen Zeiten von den Papus getrieben worden, theils nach China, theils nach Ostindien, in beiden Ländern dient er als Schmuck, wozu er auch in neuern Zeiten nach Europa getrieben wurde. Ueber die Fortpflanzung des Vogels, sein Nest und seine Eier, ist nichts bekannt. Das Weibchen schreit Quaka, Quaka.

Zu dieser ersten Gattung der wahren Paradiesvögel gehören der größere Paradiesvogel, *Paradisea apoda* und der rothe Paradiesvogel, *P. rubra*; beide bewohnen dieselben Gegenden, der letzte ist sehr selten. Lesson hatte die bekannten Arten alle in einem eigenen Werke vortreflich abgebildet.

Taf. 19. Der sechsfadige Paradiesvogel.

Paradisea sexsetacea. Le Sifilet. Parotia sexsetacea Lesson.

Der ganze Vogel ist sammet schwarz, mit Ausnahme der Brust und des Hinterkopfs, zu beiden Seiten der Ohrgegend entstehen drei schwarze, etwas steife, sehr dünne Fadenschäfte, an deren Spitze eine runde Scheibe schwarzer Härte sich findet. Schnabel und

Beine sind schwarz. Der Schwanz ist abgerundet, kurz und besteht aus 12 fast gleichlangen Federn; die Stirnfedern sind schmal, steif, mit wenig Bartfasern, erstrecken sich über die Nasenlöcher und bilden eine Art büstförmigen Busch, sie sind an der Wurzel schwarz, an der Spitze weißgrau oder perlgrau, auf dem Hinterkopf steht eine Binde der schönsten, blaugrünen, metallglänzenden Federn. Die Federn der Brust und des Unterhalses sind an der Wurzel schmal und schwarz, dann breit und rund und bilden eine Scheibe vom schönsten Brongezglanz blau und grün irisirend, die Seiten des Körpers sind mit langen, dichtstehenden, weichen, sammetartig schwarzen Federn bedeckt, welche der Vogel im Sitzen ausbreitet.

Auch dieser Vogel gehört zu den aller schönsten Vögeln.

Er erreicht eine Länge von ungefähr 12 Zoll.

Dem Weibchen fehlen die langen Ohrfedern, und die Federn der Brust und der Seiten, sowie der Kehle sind bräunlich weiß, mit sehr schmalen und zahlreichen, schwärzlichen Querbändern, der übrige Körper ist mattschwarz.

Dieser Vogel lebt in Neu-Guinea, vorzüglich auf der Insel Baigiu.

Taf. 19. Der Königsparadiesvogel. *Paradisea regia*. Manucode Spinturnix.

Kopf und ganzer Hals, Rücken, Bürzel, Flügel und obere Deckfedern des Schwanzes tief hochroth, über die Augen läuft ein schmaler, sammet schwarzer Streif; am Unterhals ein Halsband, bestehend aus einem glänzenden, grün goldenen Streif; Federn an den Seiten der Brust jederseits 20 mit breiten Bärten, von der Wurzel an grau, dann an der Spitze abgerundet mit einer breiten, goldgrün glänzenden Endbinde, hinter dieser eine gelbliche schmale; Unterbrust und Bauch granlich weiß, Schwanz mit zwei sehr langen, fadenförmigen, bartlosen Schaftfedern, am Ende mit einer platten, spiralförmig gewundenen, oben goldgrünen Bartfeder, Schnabel gelb, Beine blaulich. Das Weibchen hat weder die glänzenden Seitenfedern, noch die fadenförmigen Schwanzfedern, ist also ganz ohne die Federzierden des Männchens, oben kastanienbraun, die mittlern Flügeldeckfedern und der Bürzel sind braunroth, an den innern Fahnen braun, der Schwanz ist oben rothbraun, unten braungelb. Backen und Seiten des Halses sind rothbraun, gelbroth gefleckt, und alle untern Theile gelbroth mit bräunlichen Schaftstrichen, Iris braun, Beine blaulich.

Die Länge ist 6 Zoll, ohne die langen Schwanzfaden. Man findet diesen Vogel paarweise in den mittlern Aesten der Fehbäume und Feigenbäume. Die Papus nennen ihn Saha. Seine Fortpflanzung ist unbekannt.

Taf. 19. Der herrliche Paradiesvogel. *Paradisea superba*. Lophorine superba. Lesson.

Man kennt nur das Männchen dieses prächtigen und sonderbaren Vogels. Der Schnabel ist kürzer als der Kopf, die Federn, welche seine Wurzel bedecken, sind dicht stehend und sammetartig. Besonders bezeichnend sind die sehr langen und flügelartig sich ausbreitenden Schulter- und Hinterhalsfedern, und die ebenso gestalteten Federn des Vorderhalses und der Brust, die Flügel dagegen sind kürzer als der Schwanz. Dieser sonderbare Bau gibt dem Vogel das Ansehen, als ob er sechs Flügel hätte. Er ist etwas kleiner

als eine Amsel und 8 — 9 Zoll lang. Die Stirn trägt zwei kleine, schwarze Federbüsche, welche am Rande der Nasengrube stehen; die ziegelförmig übereinander liegenden Federn am Vorderhals und der Brust haben den herrlichsten Metallglanz von grün bronzefarb ins Violette schillernd; die Federn des Hinterhalses, welche vom Nacken an an Länge immer zunehmen, zertheilen sich gabelförmig in zwei Büsche und sind vom herrlichsten Schwarzviolett schillernd, wie der schönste Sammet, Rücken, Bürzel, Flügel, Schwanz haben dieselbe Farbe, die Stirne und Scheitel sind blau.

Bis auf jetzt kennt man in Europa noch keinen ganzen Vogel, alle sind verstümmelt, und man kennt weder seine Sitten noch das Weibchen und Jugendkleid des Männchens. Forster berichtet, er komme in dem Theil von Neu-Guinea vor, welcher Serghile heiße.

Noch ist ein anderer Paradiesvogel bekannt, welchen man den prächtigen *Paradisea magnifica* nennt. Er zeichnet sich durch einen langen, dichten Federbusch am Hinterhals aus, der von strohgelber Farbe ist, und aus der Mitte des Schwanzes treten zwei sehr lange, steife, braune fadenförmige Federschäfte hervor, welche den kurzen Schwanz weit überreichen.

Auch von diesem Vogel, der aus Neu-Guinea stammt, kennt man weder die Weibchen noch das junge Männchen.

Hordenvögel oder Staaramfeln. *Psarocolius*.

Mit diesem Namen bezeichnen wir eine sehr zahlreiche Gattung Amerikanischer Vögel, welche sehr viel Aehnlichkeit mit den Pirolen haben, aber wie die Staare in großen Schaaren beisammen leben, und meistens sehr künstliche und hängende Nester verfertigen, man hat sie daher auch Hangnestvögel genannt. Die etwelche Verschiedenheit ihres Schnabelbaues aber hat gemacht, daß man sie in mehrere Gattungen gebracht hat. Auch den Hirtenvögeln nähern sie sich.

Der Schnabel ist gerade, verlängert, kegelförmig, an der Wurzel dick, am Ende sehr spizig, rundlich zusammengebrückt. Die Wurzel der Oberlade geht wie ein Schild mehr oder minder tief in die Stirne ein und ist ganz glatt. Die Firsche ist abgerundet und glatt, bei einigen ist der Schnabel doppelt so lang als der Kopf, bei andern nur wenig länger und bei noch andern kürzer, aber immer gerade. Die Nasenlöcher sind seitlich, bei den einen dem Unterrande, bei den andern dem Rücken des Schnabels näher, in einer kleinen Grube liegend, offen, oder mit einer Haut halb geschlossen. Die Zunge ist an der Spitze dreispaltig. Die Beine sind stark, geschildert, die mittlere Zehe kürzer als der Lauf mit der äußern verwachsen, die äußern frei; die Hinterzehe stark. Die Flügel reichen weit über die Schwanzwurzel hin, die vierte Schwungfeder ist die längste; der Schwanz mittelmäßig, an der Spitze abgerundet oder auch abgestuft.

Die Franzosen nennen sie Hordenvögel, Troupiales. Viele Arten machen ihre hängenden Nester nahe beisammen und hängen sie an

dünne, oft über dem Wasser hängende Zweige. Männchen und Weibchen sind oft sehr verschieden. Die Farben sind lebhaft, bei fast allen ist schwarz, bald mit gelb, bald mit roth gemischt. Sie nähren sich von Insekten und Früchten und richten durch ihre Zahl in Feldern oft große Verheerungen an. Einige singen schön und angenehm, meist pfeifend. Linne brachte sie alle zur Gattung Pirol.

Taf. 20. Die gelbrückige Staardohle. *Psarocolius icteronotus.*

Cassique jaune du Bresil. *Oriolus persicus*
Linnei, *Cassicus persicus*. *Icterus icteronotus.*

Glänzend schwarz, Steiß, obere Deckfedern des Schwanzes, Schulterfedern und obere Deckfedern schön und reingelb, die Füße schwarz, der Schnabel weißgelb; Iris ultramarinblau.

Er hat die Größe eines Staars oder einer Amsel.

Das Vaterland dieses Vogels ist Brasilien, Gujana, Cayenne, er ist in diesen Ländern gemein, daher sieht man ihn auch in fast allen Sammlungen. Er ist ein munterer Vogel und eine Zierde der Wälder seines Vaterlandes. Sie vereinigen sich in Gesellschaften, welche oft einen großen Baum ganz bedecken, sind aber immer in Bewegung und lassen ihre Stimme hören, wie die Staare. Sie sind lärmend, vielstimmig, fliegen von einem Baum zum andern ab und zu, und Raubvögel kommen nicht ungeneckt an ihnen vorbei. Sie ahmen die Stimmen aller in der Nähe befindlichen Vögel nach. Ebenso gesellig, außer der Paarungszeit ziehen sie nach den Baumfrüchten umher, und kommen zur Zeit der Reife der Orangen, Bananen und anderer solcher Früchte in die Nähe der Wohnungen, wo sie vielen Schaden anrichten.

Auch ihre Nester werden beisammen gebaut, und man sieht an den meisten Zweigen eines Baumes ein solches Nest, meist an den Ästen über dem Wasser, oft aber auch vom Wasser entfernt. Fast immer hängt das Nest an der äußersten Spitze eines Zweiges und wird vom Winde hin und her geschaukelt. Es bildet einen etwa Fuß langen Beutel, mehr kurz als breit, unten abgerundet. Der Eingang ist oben an der Seite in dem dünnen Halse des Nestes, nahe unter dem Zweige, welcher es trägt. Es ist aus Bastfasern gebaut, welche in einander gefilzt werden, und hat daher eine schwarzgrüne Farbe. Sie scheinen nur zwei Eier zu legen. Die Alten klettern an den Nestern umher und lassen ihre Stimme hören. Ein solcher mit Nestern behangener Baum dieser oder anderer Arten der Hordenvögel bietet dem Beobachter ein höchst interessantes Schauspiel dar. Die hängenden Beutel an den oft fast entlaubten Bäumen bilden einen merkwürdigen Gegensatz zu dem Leben und geschäftigen Treiben der Vögel und dem hervorrennenden Konzert, welches sie geben.

Man kann diese und andere Arten essen, sie haben ein angenehmes Fleisch und müssen den Reisenden in den weiten Wäldern, besonders den Jägern, oft zur Speise dienen.

Die Abbildung ist nach der Natur.

Taf. 20. Der Baltimore-Vogel. *Psarocolius Baltimore.* Le Baltimore.

Kinn, Kehle, ganzer Kopf und Hinterhals, so wie der Ober Rücken tief schwarz; die obern kleinen Deckfedern der Flügel und die untern Deckfedern, Unterrücken und Bürzel und alle untern

Theile tief orangengelb; die obern größeren Deckfedern der Flügel und die Schwungfedern schwarz, jene breit, diese schmal weiß gesäumt, die Schwungfedern auch am innern Rande weiß, die beiden mittlern Schwanzfedern ganz schwarz, die Seitenfedern an der Wurzelhälfte schwarz, an der Spitzenhälfte dagegen rothgelb. Schnabel und Füße blaugrau. Beim Weibchen ist das Schwarze der obern Theile mit gelb gemischt und überhaupt die Farben unreiner.

Die Länge 6 1/2 Zoll.

Dieser Vogel bewohnt Nordamerika von Mexiko an bis Kanada, im nördlichen Theil ist er ein Zugvogel. Es bedarf mehrere Jahre, ehe sie das angegebene, schöne Kleid rein erhalten. Sie bewohnten ehemals vorzüglich die Wälder, seitdem aber die italienische Pappel nach Nordamerika in die Nähe der Städte gepflanzt wurde, halten sie sich besonders gerne auf dieser auf, und fürchten sich nicht vor dem Getöse der Menschen und Thiere in den Städten. Während ihrem Sommeraufenthalt hört man ihren schönen, melodischen Gesang immer; dieser besteht in hellen, sanften, pfeifenden Tönen, welches sie in Zwischenräumen von den Zweigen herab ertönen lassen. Es sind angenehm klagende Laute. Wenn man sich aber ihrem Neste nähert, so verwandelt sich dieser in ein ängstliches Geschrei.

Die Hauptnahrung besteht in Raupen, von welchen man häufig die Ueberreste einer glänzend grünen Art in ihrem Magen findet, ferner in Käfern und andern Insekten.

Der Baltimore-Vogel ist als Nestkünstler berühmt, nicht alle Individuen bauen aber mit gleicher Geschicklichkeit und Nettigkeit, einige zeichnen sich durch viel größere Kunstankunft aus. Ein schönes Nest ist walzenförmig und hat ungefähr 5 Zoll im Durchmesser. Die Oeffnung ist oben und ungefähr 2 1/2 Zoll weit. Die Materialien, woraus es besteht, sind Flach, Hanf, Werg, Haare und Wolle, welche Materialien dicht mit langen Pferdehaaren zusammen genähet sind. Das Nest ist ungefähr zwei Fuß lang und der Boden desselben dicht mit Kuhhaaren belegt. Es hing an den äußersten Zweigen eines Apfelbaumes gegen Südost und war viele Schritte weit sichtbar, doch vor der Sonn geschnitten. Es lagen darin fünf etwas röthlichweiße Eier, am stumpfen Ende mit einem Kranz von purpurrothen Flecken, am andern mit haarfeinen, in verschiedener Richtung laufenden Linien bezeichnet. Die Materialien wechseln natürlich etwas nach dem Aufenthalt des Vogels und dem Zufall, da sie meist aus dem Abfall der von den Menschen verarbeiteten Materien bestehen. Vor der Niederlassung der Europäer waren diese Substanzen wohl verschieden und bestanden aus Bast, vielleicht auch Wurzelsfasern, Haarsflechten und Halmen.

Taf. 20. Die braune Staardohle oder der Kuhvogel. *Psarocolius pecoris.* Troupiale de la Caroline.

Der Schnabel ist sehr stark, kurz, kegelförmig, ähnelt dem Finkenschnabel oder Ammerschnabel und ist schwarz. Der Kopf, der Hals, der Ober Rücken und Schwanz rußbraun, unten ebenso, aber heller, an der Kehle weißlich. Das Weibchen ist kleiner. Die Länge 7 Zoll, und die Farben heller, mehr braun.

Dieser sehr bescheiden gezeichnete Vogel bewohnt Nordamerika und die Insel St. Dominge, er ist gemein in Virginien und Pennsylvania, wo er aber im Winter auswandert.

Es gehört dieser Vogel zu denjenigen, denen man keine rechte Stellung im System anweisen kann. Er hat Aehnlichkeiten im Bau mit den Finken, mit den Ammern und mit den Hordenvögeln, unterscheidet sich aber von allen sperlingsartigen Vögeln, daß er, wie der wahre Kukuk, nicht selbst brütet. Er lebt aber auch nicht paarweise, sondern sehr wahrscheinlich in der Vielweiberei, in Truppen von 20 — 30 und zwar Männchen und Weibchen beisammen. Wenn aber das Weibchen Eier legen soll, so trennt es sich von der Schaar und sucht die Nester der Vögel auf, welche eben die jeder Art angewiesene Zahl Eier gelegt haben und nun sich zum Brüten anschicken. In das Nest eines solchen legt es nun sein Ei. Die Vögel, welchen das Ei anvertraut wird, sind immer Insektenfresser und nähren das Junge, wie ihre eigenen mit Insekten. Warum die Natur diesem Vogel, sowie dem Kukuk, den Brütetrieb nicht gegeben hat, ist wohl schwer zu ergründen. Da, wie Wilson sagt, der Vogel nur ein Ei legen soll, ich verstehe nämlich dieses so, er lege in einer gewissen Zeit nur ein Ei und nicht, wie die brütenden Vögel in wenigen Tagen hinter einander, so möchte wohl dieselbe Ursache die wahrscheinlichste sein, welche Naumann beim Kukuk aufstellt, warum er nicht selbst brüte, nämlich daß wenn er so lange warten müßte, bis alle Eier, welche er jährlich lege, beisammen wären, so wären die ersten faul, wenn er die letzten legen würde, da die andern Vögel sogleich brüten, wenn die Zahl der Eier, welche jedem bestimmt sind, beisammen sind, mithin alle zu gleicher Zeit sich entwickeln. Darum suchen sowohl der Kukuk als der Kuhvogel das Nest auf, welchem sie ihr Ei anvertrauen, in welches der Erbauer gerade die vollzählige Eierzahl gelegt hat und Kuhvogel und Kukuk beobachten zu diesem Zweck immer mehrere Nester und legen ihr Ei gerade in dasjenige, welches zu der Zeit, wenn sie gezwungen sind ihr Ei zu legen, die volle Zahl hat. So viel bekannt, sind dieses die einzigen Vögel, welche ihre Jungen andern Vögeln zum ausbrüten und ernähren anvertrauen. Es gibt zwar auch noch Vögel, welche gar nicht brüten, sondern ihre Eier, gleich den Reptilien, bloß von der Sonne ausbrüten lassen, wo dann die Jungen sich selbst überlassen bleiben. Die Gelbbrust, der Sperling, der Blausink und der Goldsink, sowie der Blauvogel (*Sylvia sialis*) sind die einzigen Vögel, denen der Kuhvogel seine Eier anvertraut. Wie beim Kukuk fand Wilson, daß die andern Eier des Nestes verloren gehen und nicht ausgebrütet werden, oder wenn es geschieht, gehen die eigenen Jungen zu Grunde. Der junge Kuhvogel aber wird von den Pflegeeltern treulich ernährt.

Der Gesang dieses Vogels ist schlecht, und gleicht einer Art von Geplauder. Die Nahrung besteht in Insekten, welche er oft von weidenden Kühen abliest, daher der Name Kuhvogel.

Die andern Arten der Gattung der Hordenvögel sind sehr zahlreich, man kennt gegen 70 Arten in Amerika und zwei andere in Ostindien.

Maisdieb. *Quiscalus*.

Schnabel stark, etwas dick, an der Wurzel eckig, am Ende spitzig. Die Nasenlöcher weit, mit einer Haut bedeckt, eiförmig. Die Zunge platt, zweispitzig. Der Schwanz abgerundet, abgestuft, fahnenförmig; die Flügel mittelmäßig, die erste und fünfte Schwungfeder

gleich lang, die zweite, dritte und vierte die längsten. Die mittlere Vorderzehe mit der äußern verbunden, die innere frei.

Sie bewohnen Amerika und haben ein fast einfärbiges aber glänzendes Gefieder. Ihre Sitten gleichen denen der Hordenvögel, mit welchen man sie füglich verbinden kann.

Taf. 20. Der schillernde Maisdieb. *Quiscalus versicolor*. Pie de la Jamaïque, Buffon. Purple Grackle Wilson.

Von der Größe einer Amsel, die Farbe ist im Grunde schwarz aber mit purpur, blau und goldgrünem Glanze schillernd, Schnabel und Beine schwarz.

Länge 11 Zoll.

Dieser Vogel ist in einem großen Theil von Nordamerika einheimisch und ein Zugvogel, der in kältern Gegenden nur den Sommer durch da ist. Schon im März kommt er in großen Schwärmen aus Süden nach Pennsylvania und bewohnt Sümpfe und Wiesen, begiebt sich dann auf die Felder und folgt dem Pflug nach, um die Insekten und Würmer aufzusuchen, welche ausgeackert werden. Ans diesen besteht zu dieser Zeit ihre Nahrung, durch welche sie den Schaden einigermaßen aufwiegen, welchen sie nach der Sätzeit am Mais anrichten. Sie halten sich dann auf den Zedern und Tannen auf, wo sie die Nacht zubringen, und von wo sie unter beständigem Geschrei auf- und abfliegen. Auf den höchsten dieser Bäume bauen sie ihre Nester nahe beisammen, so daß man in Mitte Aprils 10 — 15 Nester auf einem Baum beisammen antrifft. Diese Nester sind groß und haben etwa 5 Zoll im Durchmesser und 4 in der Tiefe. Sie bestehen aus schlammiger Erde, gemischt mit Halmen und Wurzeln einer knotigen Grasart und eingewobenen Haaren und andern Thierhaaren. Die fünf Eier sind bläulich olivengrün, mit schwarzen und dunkelbraunen Flecken und Strichen. Selten machen sie mehr als eine Brut jährlich. Die Bäume, auf welchen die Nester stehen, sind oft nahe bei den Bauernhöfen und Wohnungen, und auf ihren Ausflügen besuchen sie alle Felder ringsum auf bedeutende Entfernung. Um die Zeit der Maispflanzung ist ihre ganze Aufmerksamkeit auf diese gerichtet, da der Mais ihre liebste Nahrung ausmacht. Sobald der Mais zu keimen anfängt und aus der Erde hervor kommt, so ist dies ihre beste Zeit. Sie fallen auf die Felder, fressen die Keime und die weichen, milchigen Körner, wie unsere Sperlinge die keimenden Erbsen. So leben sie in beständigem Kriege mit den sie zu verzagen beschäftigten Menschen. Dieser Vogel und die Schaaren des rothschultrigen Hordenvogels, nebst den in Menge sich einstellenden Eichhörnchen richten unermesslichen Schaden in den Maispflanzungen an. Sie fallen schwarzen Völkern gleich auf und wenn der Landmann sie an einem Ort verjagt, so setzen sie sich an einen andern Ort, so daß sie oft mehr als die halbe Ernte auffressen. Besonders leidet die Umgegend der Flüsse Delaware und Schuylkill von ihnen. Diese Plünderungen dauern bis im November, besonders dann, wenn der Mais zu reifen anfängt und noch weich ist.

Die obern Theile von Virginien, Süd- und Nord-Carolina und Georgien beherbergen diese Schaaren im Winter, wo sie zu hunderttausenden sich versammeln, so daß oft der Boden ganz schwarz von ihnen bedeckt wird.

Das Verjagen und die Jagd auf diese Maissiebe beschäftigt in diesen Zeiten jung und alt. Man fängt sie mit Garnen, schießt sie, und da ihr Fleisch gut ist, sind alle Märkte mit ihnen besetzt. Er wird sehr zahm und singt in der Gefangenschaft fast das ganze Jahr, und lernt auch leicht und deutlich Worte nachsprechen.

Seidenschwanz. *Bombycilla*.

Der Schnabel gerade, kurz, hoch, obere Lade schwach, nach der Spitze abschüssig, mit einem deutlichen Zahn. Nasenlöcher an der Schnabelwurzel eiförmig, offen, durch vorwärtstretende Borstenhaare bedeckt. Füße, die Mittelzehe mit der äußeren verbunden, Flügel mittelmäßig, die erste und zweite Schwungfeder sind die längsten.

Es sind nur drei Arten bekannt, wovon zwei in Asien und eine auch in Europa, die dritte in Nordamerika vorkommt.

Taf. 21. Der Europäische Seidenschwanz.

Bombycilla Garrula. Le Jaseur.

Synonym sind Pestvogel, Kriegsvogel, Böhmer.

Le Jaseur de Boheme. The Waxen Chatterer.

Engl. Garrulo die Bohemia Ital.

Die Hauptfarbe ist weinröthlich grau, auf dem Kopf ein schöner Federbusch von zerschlossenen, langen Federn, der Bauch silbergrau, die untern Deckfedern des Schwanzes und die Aftergegend braunroth. Die borstigen Federn an den Nasenlöchern, die Bügel, ein Streif durch die Augen und die Kehle sammettschwarz und diese Farbe scharf begrenzt. Unterrücken und obere Deckfedern des Schwanzes schön rein aschgrau. Die hintern Schwungfedern sind braungrau, die vordern aschgrau, sie werden aber nach vorn immer dunkler und mattschwarz, an der äußern Fahne mit einem weißen Fleck bezeichnet, der Schaft aber geht in eine anfangs schmälere, dann breitere, am Ende rund abgestuzte, hoch scharlachrothe, hornartige Masse über, welche am Männchen gewöhnlich 7, selten 9 Spitzen bildet. Bei recht alten Männchen bekommt auch der Schwanz solche, aber viel kürzere Anhänge. Die Deckfedern der großen Schwingen sind schwarz mit weißer Spitze, dadurch bildet sich ein weißer Querstreif über die Flügel, die großen Schwungfedern sind an der äußern Fahne beim Männchen prächtig gelb gesaumt, dieser Saum geht auch auf die breite Fahne über, beim Weibchen ist dieser Saum weiß, der Schwanz ist schwarz mit einer breiten, gelben Endbinde. Beim Weibchen sind die rothen Anhängsel nur klein.

Länge 8 Zoll.

So bekannt der Vogel ist, so wenig wissen wir Bestimmtes über sein Geburtsland, alle Naturforscher geben den arktischen Kreis dafür an, allein kein Reisender hat ihn dort angetroffen und während der Brütezeit gesehen, dennoch ist es wahrscheinlich, daß er im nördlichen Asien brüte und von da aus nach Europa komme. Nach Rußland, Schweden, Polen soll er alle Winter kommen, auch die schlesischen und böhmischen Wälder besucht er fast alle Jahre und ebenso das nördliche Deutschland. Alle übrigen Gegenden Deutschlands, die Schweiz und das nördliche Frankreich dagegen nur zu sehr ungewissen Wintern, noch seltener Italien,

manchmal in 10 — 15 Jahren nur einmal, manchmal zwei Winter hinter einander. Oft erscheinen sie plötzlich und verbreiten sich in ungeheurer Zahl über ganze Länder, oft erscheinen sie aber nur Strichweise und in geringerer Zahl, wie z. B. bei Zürich im Februar 1845, dagegen hier 1811 zu vielen Tausenden. Sie kommen meist Ende Decembers oder im Januar an und verschwinden im Februar wieder. Es ist sehr begreiflich, daß das plötzliche Erscheinen fremder Vögel in so großer Menge die Aufmerksamkeit der Bewohner auf sich ziehen muß, und der Aberglaube, sich in denselben ein Vorbothe von Krieg, Pestilenz, Theuerung, Hunger und schwerer Krankheiten denkt, ja sie sollten sogar politische Bewegungen anzeigen. Ueber solche Aberglauben ist man jetzt allerdings weg; über die Ursache ihrer Erscheinung aber nicht im Klaren, höchst wahrscheinlich aber treiben Witterungsverhältnisse oder Mangel an Nahrung sie dazu, weiter oder weniger weit die letztere zu suchen.

Die Nahrung besteht vorzüglich in allerlei Beeren, Vogelbeeren, Wachholderbeeren, Knospen und wahrscheinlich auch in Insekten, welche sie aber im Winter bei uns nicht finden. Es sind große Freßer.

Bei aller ihrer äußern Schönheit haben sie daneben wenig empfehlende oder angenehme Eigenschaften. Sie sind dumm, träge und schlechte Sänger. Sehr verträglich und gesellig unter einander, sitzen sie scharenweise auf Bäumen zusammen, gehen selten und nie lange auf die Erde, meist nur um zu trinken und hüpfen ungeschickt herum. Ihr Flug ist schnell und leicht, ähnlich dem der Staare, sie beschreiben große Bogen im Fliegen. Ihre Nachtruhe halten sie in dichten Baumzweigen. Sie können die größte Kälte ertragen. Die Stimme ist ein feiner Triller, der mit Buchstaben nicht angegeben werden kann, auch einige zartflötende Töne, wie der Gimpel, lassen sie hören. Sie sind aber sehr geschwätzig, wie die Staare. Sie werden leicht zahm, gewöhnen sich leicht an eingeweichtes Brod oder Gerstengrütze, nehmen auch gerne Stückchen von Obst, dagegen wollten solche keine Insekten oder Würmer fressen. Sie verdauen schnell und leicht, und fressen daher sehr viel, selbst ihren halb verdauten Koth wieder, den sie in Menge von sich geben, auch saufen sie viel und oft. Sie sind sehr unreinlich und ihr Koth riecht stark. Wärme können sie nicht ertragen und fangen bald an zu keuchen, wenn sie nahe beim Ofen sich befinden.

Ihrer Dummheit wegen sind sie leicht zu fangen und zu schießen, und da sie nahe beisammen sind, fallen oft viele in einem Schuß. Jhrleute können sie sogar an den Landstraßen oft mit der Geißel herunter holen. Als Lockspeise sind Vogelbeeren am besten. Sie haben ein sehr angenehmes Fleisch und werden daher häufig auf die Märkte gebracht, wenn sie in einer Gegend erscheinen.

Japan hat eine zweite, dort einheimische, schöne Art, und in Nordamerika findet man häufig eine kleinere, aber bei weitem nicht so schöne Art, welche auf der sogenannten Zeder (*Juniperus virginiana*) brütet.

Dachsenhafer. *Buphaga*. *Pique bocuf*.

Schnabel stark, dick, stumpf, die untere Schnabel-Lade stärker als die obere, beide Laden an der Spitze aufgetrieben. Nasenlöcher an der Wurzel durch eine gewölbte Haut halb bedeckt. Beine mittelmäßig, die Läufe länger als die Mittelzehe; Seitenzehen gleich lang,

die äußern an der Wurzel verwachsen, Nägel stark, Flügel mittelmäßig, die dritte Schwungfeder ist die längste.

Die beiden bekannten Arten leben in Afrika und haben die Gewohnheit, sich auf den Rücken des Rindviehs zu setzen und die Haut desselben von den Insekten zu befreien, deren Larven sich unter dieselben eingenistet haben. Es sind übrigens wilde Vögel, welche in Truppen von 4 — 8 Stück umherziehen.

Es sind nur zwei wenig verschiedene Arten bekannt.

Taf. 21. Der rothschnabelige Ochsenhafer.

Buphaga eryrorhyncha.

Pique boeuf bec en corail. Temm. pl. col. 465.

Schnabel und Augenring schön roth, Hals und Rücken grau-röthlich, Backen und Kehle aschgrauröthlich, Vorderhals, Brust und Unterleib gelbröthlich, fast isabellfarben; Deckfedern der Flügel, Schwingen und Schwanz aschgrauröthlich, die Schwungfedern mit isabellfarbenen Säumen, der Schwanz abgestuft, abgerundet, die beiden äußersten Federn mit einem isabellfarbenen Endfleck. Beine braun.

Größe der Singdrossel.

Die Ochsenhafer leben in Südafrika vom Capland einwärts und nähren sich von Insekten. Das Rindvieh und viele Antilopen werden häufig von Bremsen geplagt, welche ihre Eier auf die Haut dieser Thiere fallen lassen, die auskriechenden Maden oder Larven bohren sich in die Haut ein, wodurch eine Geschwulst entsteht, unter welcher die Made lebt und ein Geschwür verursacht, welches die Thiere sehr plagt. Diese Maden nun liebt der Ochsenhafer sehr, und zieht daher dem Vieh nach, setzt sich auf dessen Rücken und haft mit seinem Schnabel die Haut auf, um die Larven hervor ziehen zu können. Ungeachtet diese Operation dem Vieh wahrscheinlich einigen Schmerz verursacht, leidet es diese gern, um von den viel mehr Unannehmlichkeit verursachenden Insekten befreit zu werden, es erkennt in dem Vogel einen Wohlthäter, der auch als sehr nützlich von den Menschen geschätzt und nicht verfolgt wird.

Dritte Ordnung.

Insektenfresser. Insectivorae.

Entomophagae.

Sie haben alle einen mehr oder minder kurzen, schlanken, spitzigen Schnabel, dessen obere Lade mehr oder minder gegen die Spitze abscüssig und gewölbt ist; die Seiten desselben schneidend, die Spitze seitlich etwas ausgeschnitten; an den Seiten der Mundöffnung stehen meist einige Borstenhaare. Die Tarsen sind mittelmäßig, die Füße vierzehig, drei nach vorn, von welchen die mittlere mit der äußern meist an der Wurzel verwachsen ist.

Sie sind über alle Erdtheile und Klimate verbreitet, doch weit zahlreicher in den warmen Klimate, da ihre Hauptnahrung aus

Naturgeschichte der Vögel.

Insekten und Würmern besteht, welche die warmen Klimate in weit größerer Menge hervor bringen. Fast alle fressen auch Beeren, doch mehr aus Leckerei, als für eigentliche Nahrung. In den kalten Klimate der nördlichen und südlichen Halbkugel sind sie alle Zugvögel, da die Insekten im Winter mangeln. Sie brüten meist mehr als einmal im Jahr. Unter ihnen befinden sich die besten und schönsten Sänger, welche mit ihrem herrlichen Gesang die Wälder aller Zonen beleben.

Sie unterscheiden sich wenig von mehrern Gattungen der vorigen Ordnungen, wie von den Staaren, Hirtenvögeln, Hordenvögeln, Pirolen, so daß sie unmerklich in einander übergehen, nur fressen sie, außer Beeren, in der Freiheit nichts vegetabilisches. Sie selbst aber gehen wieder ebenso nach und nach in die Sänger, Steinschwäger, Fliegenfänger, Bachstelzen, Pieper und selbst in die Bürger über, so daß es schwer hält die Charaktere richtig zu bestimmen, welche die Gattungen unterscheiden. Gerade aber diese wirklichen mit Worten aber schwer auszudrückenden Verschiedenheiten haben die Neueren veranlaßt, die Gattungen fast ins Unendliche zu vermehren, und dadurch mehr Verwirrung als Klarheit zu erzeugen. Für unsern Zweck würde es daher viel zu weit führen alle diese Gattungen abbilden zu lassen, am besten scheint es auf die Europäischen Gattungen uns meist zu beschränken, da diese am meisten Interesse für den haben, der nicht eigentlich Naturforscher ist, und für unsere Oekonomie am meisten ins Leben eingreifen, ohne dabei die merkwürdigsten Ausländer zu vergessen.

Eine erste Familie machen die

Drosselartigen Vögel. Turdinae.

Schnabel mittelmäßig, an den Rändern der Kinnladen schneidend, seitlich zusammen gedrückt, die Spitze gewölbt und mehr und minder gegen die Spitze abscüssig, an derselben schwach gezähnt, zuweilen etwas übergebogen, die Nasenlöcher seitlich, eiförmig von den Stirnsfedern nach hinten umgeben; Beine etwas lang, dünne, geschilbet, Zehen mittelmäßig, Flügel mittelmäßig lang, etwas spitzig, die dritte und vierte Schwungfeder meist die längsten. Der Schwanz ungleich, lang, bald abgestuft, bald abgestuft.

Glanzdroffel. Lamprotornis. Stourne.

Sie haben die Hauptcharaktere mit den Drosseln gemein, zeichnen sich aber durch ihr metallglänzendes Gefieder aus, daher der Name. Sie leben alle in der alten Welt und zwar in Afrika und Ostindien, und ebenso gesellig wie die Staare und Hordenvögel, verbinden daher diese mit den Drosseln auf eine sehr natürliche Art. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe.

Taf. 21. Die dunkelgrüne Glanzdroffel.

Lampr. aeneus. Merle à longue queue.

Einsfarbig dunkelgrün metallschimmernd, Beine und Schnabel schwarz. Schwanz sehr lang, sehr abgestuft, keilförmig, ebenfalls in Rothgrün und Violet schillernd.

Die Länge über 18 Zoll.

Bewohnt das Vorgebirg der guten Hoffnung und andere Gegenden Südafrikas.

Laf. 21. Die weißbäuchige Glanzdrossel.

Lamprot. leucogaster. Merle à ventre blanc.

Alle obern Theile, Hals und Brust glänzend kupferroth, je nach dem Lichte ins prächtigste Violett schillernd, Unterleib weiß, Beine und Schnabel schwarz.

Etwas kleiner als eine Amsel.

Bewohnt die Länder um den Senegal und andere Theile Nordafrikas.

Die andern Arten dieser Gattung sind alle grün, heller oder dunkler, die meisten mit ganz ausgezeichnetem Metallglanze, die Schwänze sind hinten abgestutzt, eher kurz als lang.

Drossel. Turdus. Merle. Grive.

Schnabel zusammengebrückt, obere Lade etwas gebogen, aber die Spitze bildet keinen Haken und die Färbung vor der Spitze ist gering.

Aus den Drosseln bilden die neuern eine Menge Gattungen, welche wir aber beisammen lassen, da diese vielen Gattungen nur allmähliche Uebergänge bilden und für den Systematiker Werth haben können. Der Name Drossel kommt daher, daß man diese Vögel in sogenannten Schneußen fängt, worin sie sich erdroffeln. Man nennt sie aber auch Krametsvögel, weil die Vogelbeeren mit denen man sie in die Schlinge lockt, Krametsbeeren heißen. Ihr Fleisch ist sehr beliebt.

Man theilt sie in Steindrosseln und Walddrosseln. Die Steindrosseln bewohnen Felsen oder Gebäude, oft mitten in den Städten oder Ruinen. Die Walddrosseln aber Wälder und Gebüsche.

Laf. 22. Die blaue Steindrossel. Turd. cyaneus.

La Merle bleue.

Passere solitario Ital. Blue Thrush Engl.

Altes Männchen. Alle Theile schieferblau mit himmelblau überlaufen, Schnabel und Beine schwarz, Flügel und Schwanz schwärzlich.

Weibchen braun.

Im Herbst und bei jungen Vögeln ist das Gewand des Männchens scheffiger und mit braun gemischt.

Länge 8 Zoll, Breite der Flügel 14 — 16 Zoll.

Dieser schöne Vogel bewohnt die wärmern Theile von Europa, die Italiänische Schweiz, Tyrol, ganz Italien, Sardinien, Spanien, Griechenland, Dalmatien, die Europäische Türkei und viele Theile Asiens. Niemals findet er sich in Waldungen, sondern in kahlen, felsigen Gegenden, in alten Schlössern, Ruinen, auf Kirchthürmen und Häusergiebeln, auch in Städten wie Mailand, Turin u. s. w. Er scheint in ganz Europa Zugvogel zu sein, doch möchte er in den wärmsten Theilen überwintern.

Er ist ein einsam lebender, scheuer Vogel, daher auch der Italiänische Name, welcher einsame Drossel bedeutet. In seiner Lebensart hat er mit dem Rothschwänzchen vieles gemein. Meist sieht man ihn auf Felsenspitzen, Mauern oder Schornsteinen sitzen, wohl sehr selten auf Bäumen, selten auf ebenem Boden. Nur in der Fortpflanzungszeit lebt er paarweise, sonst immer einsam. Ihre Ungeselligkeit zeigt sich aber auch dann, daß sie in einem gewissen Bezirk kein anderes Paar leiden, nach vielem Zank und Weifen muß das schwächere weichen. Sie haben einen schnellen Flug und

hüpfen in großen Sprüngen. Hohe Spitzen lieben sie am meisten, oft steht man sie auch auf Weinpfähle oder hohe Stangen sitzen, und ihren Gesang lassen sie auch von solchen Orten herab hören. Sie singen mit den ersten Strahlen des Lichts, und auch oft in der Nacht. Ihr Gesang ist sehr melodisch und angenehm. Als Stubenvögel sind sie sehr beliebt und werden theuer bezahlt. So scheu sie in der Freiheit sind, so zahm werden sie in der Gefangenschaft, lernen allerlei Melodien und singen auch wohl auf der Hand ihres Wärters, den sie genau kennen. Man kann sie mit dem gewöhnlichen Nachtigallsfutter leicht mehrere Jahre erhalten, da sie nicht zärtlich sind. In Italien werden diese und andere insektenfressende Stubenvögel mit den gedörrten und zerstoßenen Puppen der Seidenraupen gefüttert.

Sie nisten an den Orten ihres gewöhnlichen Aufenthalts in Mauerlöchern, Felsenspalten und machen ein sehr unkünstliches, plattes Nest aus dürrn Halmchen und Würzelchen dünne geflochten. Die 4 — 5 Eier sind hellgrün.

Sie fangen sich selten in den gewöhnlichen Drosselfängen. Das Fleisch ist wie das der andern Drosseln.

Laf. 22. Die Steindrossel. Turdus saxatilis.

Merle de roche. Buff. Felsenamsel.

Männchen. Kopf und Hals schön schieferblau, himmelblau überlaufen, Schwanz und Unterleib hell rostroth, Schultern schiefer schwarz, Unterrücken weiß, Flügel schwarzbraun, Schnabel und Beine schwarz.

Das Weibchen ist braungrau, mit bräunlichweißen Flecken und Halbmonden, Oberkörper braun, jede Feder mit einem weißlichen Endfleck, der Schwanz wie am Männchen, die Kehle weißlich braun gestrichelt.

Sie ist etwas kleiner als die Blauamsel, die Länge 7 1/2 Zoll, die Flügelbreite 15 Zoll.

Auch dieser Vogel bewohnt die Gebirgsgegenden des wärmern Europas, Italien, Spanien, Griechenland, die wärmere Schweiz, Tyrol, auch einige Gegenden des südlichen Deutschlands, aber hier selten.

Er ist ein munterer, schneller und scheuer Vogel, schnell und gewandt im Fluge, unruhig und zänkisch mit seines Gleichen. Er hüpfet schnell und leicht auf dem Boden und wiegt dabei oft mit dem Schwanze. Aufenthalt und Sitten machen ihn in manchem der Blaudrossel ähnlich. Er ist ebenso ungesellig, läßt sich aber ebenso leicht zähmen, wie jener, sitzt immer hoch, wenn er singt. Sein Gesang hat viele flötende und sanfte Töne, ist aber doch weniger schön als das der Blauamsel. Dennoch sind es sehr beliebte Stubenvögel, welche auch fremde Melodien nachpfeifen lernen. Sie fressen lieber Beeren als die Blauamsel, besonders rothe und schwarze Holunderbeeren, lassen sich aber bei gewöhnlichem Nachtigallsfutter leicht halten.

Das Nest wird an dieselben Orte gebaut, wie von der Blauamsel, es ist etwas künstlicher und hat mehr Moos eingeflochten. Die 4 — 5 Eier sind blaß spahngrün.

Dieser Vogel ist schwer zu schießen und zu fangen, doch gelingt es zuweilen ihn mit Leimruthen durch Mehlwürmer gelockt zu fangen.

Von Schaden kann weder bei der Blauamsel noch bei dieser gesprochen werden.

Mehrere Vögel der warmen Länder, doch nur der alten Welt, gehören den Steindrosseln an.

Walddrosseln. *Turdi sylvatici.*

Sie wohnen und nisten in Wäldern, sind besonders auf ihren Wanderungen sehr gesellig. Ihr Gefieder, Betragen und Gesang hat viel Aehnliches und weit die meisten sind an den untern Theilen gefleckt. Sie nähren sich von Regenwürmern, kriechenden Insekten und Beeren. Sie bauen künstliche Nester und die Eier aller haben auf grünem Grunde verschiedenartige Flecken und brüten zweimal im Jahr. Männchen und Weibchen unterscheiden sich wenig.

Taf. 22. Die Misteldrossel. *Turd. viscivorus.*

La Draine.

Mistler. Großer Krametsvogel. Zimmer.

Dieses ist die größte einheimische Art. Alle obern Theile sind hell olivengrau, die Flügeldecken sind weiß gesäumt, die untern Flügeldecken weiß, die drei äußern Schwanzfedern an jeder Seite haben eine weiße Spitze; die untern Theile sind weiß, an der Kehle mit dreieckigen, an der Brust mit eiförmigen oder nierenförmigen großen, braunschwarzen Flecken. Die Beine sind gelbbraun, der Schnabel schwarzbraun. Die Brust und die Seiten sind ockergelblich überlaufen; die Bügel und ein Streif über die Augen sind schmutzigweiß. Im Herbst nach der Mauser sind die Farben frischer als im Frühjahr.

Die Länge ist 11 Zoll, die Flügelbreite 19 Zoll.

Den Namen hat dieser Vogel von seiner Nahrung, welche zum Theil aus Mistelbeeren besteht. Diese Drossel bewohnt den größten Theil von Europa, besonders die nördlichen Ländern, soweit als Nadelholzwälder wachsen und nur in den nördlichen Ländern ist sie ein Zugvogel, in Deutschland überwintert sie schon. Auf ihren Streifzügen im Winter ziehen sie nicht in so großen Schaaren, wie die Wachholderdrosseln, im Frühjahr hängen sie sich an die Schaaren dieser. Bei uns sind die ziehenden schon mit Ende Februar an ihren Brutplätzen. Sie lieben dichte Gebüsche nicht, wohl aber hohe Nadelholzwälder in gebirgigen und ebenen Gegenden, im Herbst ziehen sie in dichte Laubholzwälder, welche wenig Unterholz haben, und halten sich an den Rändern derselben auf. Ueberhaupt trifft man sie mehr im Freien als in Wäldern an. Sie sitzen entweder am Boden oder auf hohen Bäumen. Hügel und freie Flächen sind ihre Lieblingsorte, von da ziehen sie den Bäumen nach, wo viele Misteln wachsen. Nur in strengen Wintern suchen sie Schutz in tiefen Waldungen.

Er ist ein zänkischer, futterneidischer Vogel und eben deswegen wenig gesellig, und wenn man sie auch in kleinen Gesellschaften trifft, so halten diese nicht zusammen. Sie sind sehr scheu, misstrauisch, listig, ungestüm und dabei schwerfällig, und begeben sich zeitig auf die Flucht, wenn sie sich verfolgt glauben. Der Flug ist schwerfällig, da die Flügel etwas kurz für den schweren Vogel sind. Ihre Lockstimme ist ein weit hörbarer, schnarrender Ton, der ihnen auch den Namen Schnarre zugezogen hat. Das Männchen aber hat einen vortreflichen lauten, melodischen Gesang und sitzt dabei auf der obersten Spitze einer Kiefer oder Fichte, ist aber so scheu, daß man sich nur selten dem Baume nähern kann, ohne es zu vertreiben. Es singt anhaltend in der Morgen- und Abenddämmerung vom März bis Juni, doch singen nicht alle gleich gut. In der Gefangenschaft sind sie anfangs sehr unbändig und manche sterben lieber Hungers, als daß sie fressen würden, fressen sie aber einmal, so werden sie bald etwas zähmer, aber

anfanglich muß man ihnen die Flügel binden, damit sie sich durch ihr ungestümes Flattern nicht verletzen. Sind sie einmal gewöhnt, so können sie 8 — 10 Jahre erhalten werden. Man braucht sie besonders auch zu Lockvögeln. Männchen und Weibchen sind schwer zu unterscheiden.

So lange sie Regenwürmer und Insekten finden, ziehen sie diese allem vor, und besuchen beschwiegene Rasenplätze und Wiesen, besonders am frühen Morgen, wo die Regenwürmer hervorkommen. Auf den abgemähten Waldwiesen finden sie sich auch häufig ein, und fressen allerlei kleine Käfer, Käferlarven, Maikäfer, Heuschrecken und kleine Schnecken. Im Winter wenn es Schnee hat, suchen sie offene Gewässer und Quellen. Im Herbst erst gehen sie nach den Beeren, Vogelbeeren scheinen sie weniger zu lieben als Mistelbeeren, und suchen die mit dieser Schmarogerpflanze besetzten Bäume fleißig auf, wobei sie mit ihres Gleichen immer zanken und einander wegzujagen versuchen. Die Kerne dieser Beeren werfen sie wieder durch den Schnabel aus, und da diese noch immer mit kleberiger Substanz umgeben sind, bleiben sie an den Bäumen, pflanzen und pflanzen sich wieder fort, selbst solche, welche durch den Aft abgehen, haben ihre Keimkraft noch nicht verloren, und so pflanzen sie ihre liebste Nahrung selbst fort. Auch Wachholderbeeren fressen sie im Winter gerne. In der Gefangenschaft gewöhnen sie sich nach und nach an das gewöhnliche Drosselfutter.

Sie nisten in Nadelwäldern, nur selten in gemischten Wäldern. Sie brüten frühe, und man findet ihr Nest oft schon mit Ende März auf Nadelbäumen, meistens in bedeutender Höhe, sehr selten unter 8 Fuß, aber oft 30 — 40 Fuß hoch vom Boden. Das Nest hat in seiner Grundlage zarte Reiserchen von Heidekraut mit untermengtem Moos, inwendig enthält es Erdmoos und zarte Wurzelfasern. Das Nest ist tief napfförmig mit etwas eingezogenem Rande, ziemlich dicht und gut gebaut. Die 4 — 5 Eier sind schön eiförmig, glattschalig, nicht groß, blaß meergrün mit violettgrauen, gröbern und feinern Punkten und Flecken, am stumpfen Ende mit größern rothbraunen Flecken. Sie brüten 16 — 17 Tage und zwar beide Geschlechter abwechselnd. Die Jungen werden mit Regenwürmern und Insektenlarven ernährt. Bei der zweiten Brut legen sie nur drei, selten vier Eier.

Feinde haben sie außer den Menschen an Raubvögeln, Warbern und wilden Ragen. Die Jagd ist mühsam, wegen ihrer Vorsicht und Scheue. Häufiger werden sie im Herbst in den Dornen gefangen. Schaden thun sie nur dadurch, daß sie die Schmarogerpflanze der Mistel auf Obstbäume verpflanzen, welche aber ein guter Landwirth nicht wuchern läßt. Ihr Fleisch wird dagegen sehr geschätzt, um so mehr als sie die größte Drosselart sind.

Taf. 22. Die Wachholderdrossel. *Turdus pilaris.*

La Litorne ou Tourdelle. Französisch. *Turdella garzina* Italiänisch. In der Schweiz Wachholder-vogel, auch (wie alle Drosselarten) Halbvogel.

Kopf und Bürzel aschgrau, der Ober Rücken schmutzig kastanienbraun, der Unterleib und die Kehle weiß, die Brust ockergelb mit länglichen, dreieckigen, braunschwarzen Flecken, Seiten des Körpers mit braunschwarzen, rostgelb gesäumten Flecken; die untern Flügeldecken und Schwanzdecken reinweiß, die Schwungfedern

auf der äußern Fahne aschgrau, an der innern, wie der Schwanz braunschwarz, Schnabel braungelb, im Frühjahr orangengelb, Beine schwarzbraun.

Länge 11 Zoll, Breite 17 Zoll.

Die Wachholderdrossel hat ihr Vaterland im nördlichen Europa und Asien, Norwegen, Schweden, Rußland und Sibirien, von wo sie im Herbst auswandert und in der Schweiz, Italien und Sardinien überwintert. Sie kommen bei uns im Oktober an, der Zug dauert aber den ganzen November durch. Sehr viele ziehen nach Italien, wo sie in ungeheurer Menge sich einsinden. Viele bleiben aber den ganzen Winter durch bei uns und verlassen uns auch in harten Wintern nicht, nähern sich dann aber den Dörfern und einzelnen Häusern, sonst suchen sie in den Gehölzen, wo viel Wachholder wächst, ihre Nahrung; im Frühjahr erscheinen sie aber in viel größern Schaa ren, da sich dann die aus Italien zurückkommenden zu ihnen gesellen. Mit Ende März verlassen sie uns und ziehen nach ihren Brüteorten in den Norden zurück. Die Menge der Nahrungsmittel, welche sie an einem Orte finden, bedingt ihren längern oder kürzern Aufenthalt an einem Ort. Im Frühling machen diese Schaa ren großen Lärm, sie reisen dann langsamer als im Herbst und meist nur in den Frühstunden, oft in Gesellschaft der Rothdrosseln. Sie lieben mehr die Laubholzwaldungen und besuchen die Nadelwaldungen nur, wenn viel Wachholdergebüsch darin vorkommen. Er ist ein harter Vogel, der strenge Kälte verträgt, die Hitze dagegen scheut. Ihren Schaa ren gesellen sich andere Vögel oft bei; z. B. die Goldammer. Es sind aber scheue und vorsichtige Vögel, welche die Nähe der Menschen fliehen, wenn nicht der größte Hunger sie zu den Wohnungen treibt. Sie halten sich immer auf Bäumen auf, wenn sie nicht nach Nahrung ausgehen müssen, wo sie aber nur so lange sitzen, als bis sie ihren Appetit gestillt haben. Sie locken scha scha schack oder qui qui. Der Gesang ist nicht besonders und besteht in einer Menge pfeifender und kreischender Töne. In der Gefangenschaft werden sie nie ganz zahm, werden aber als Lockvögel von Vogelftellern gehalten.

Ihre Nahrung ist gleich anderer Drosseln, Regenwürmer, Insekten, im Winter, wo sie bei uns sind, vorzüglich Beeren und besonders Wachholderbeeren, in südlichen Ländern Mastixbeeren und Lorbeeren.

Im Frühjahr ziehen sie nach dem höhern Norden, um zu nisten, nach Norwegen, Schweden, Rußland, Livland und Polen. Sie nisten in ganzen Kolonien in Laubhölzern, vorzüglich in Birkenwaldungen. Die Nester stehen bald hoch, bald so niedrig, daß man hinein sehen kann. Es besteht aus zarten Reiserchen und dürrn Pflanzenstengeln, oft mit Erde verbunden, inwendig aus feinen Hälmchen. Die Eier sind etwas kleiner, als diejenigen der Amsel, grün und braunroth punktiert oder bespritzt.

Sie haben die gewöhnlichen Feinde der kleinern Vögel. Besonders aber fängt der Mensch sie im Herbst und Winter in großer Menge in Schlingen. Schießen kann man sie, ihrer Scheue wegen nicht leicht. Es ist ungeheuer, welche Massen gefangen werden. Naumann giebt an, daß in Ostpreußen allein jährlich an die 600,000 Paare gefangen werden. In Danzig allein mit seinen Umgebungen sollen jährlich vielleicht 60,000 Paare verzapfen werden. In Deutschland werden wohl eben soviel und noch mehr gefangen, und doch kommen sie alle Jahre fast in gleicher Menge an.

Taf. 23. Die Singdrossel. *Turdus musicus*.

La Grive. Buffon. Trostel. Zippdrossel. Zippe.

Oberer Theile olivengrau, untere gelblichweiß, mit dreieckigen oder ovalen, schwarzbraunen Flecken, die untern Deckfedern der Flügel blaß roströth, die obern mit schmutzig rostgelben Spizenflecken. Stirn, Scheitel, Hinterhals und alle obern Theile sind fast einsärbig grünlich braungrau, Flügel und Schwanz mehr braun, alle großen Federn an der innern Fahne dunkelbraun; ein Streif vom Nasenloch bis zum Auge schmutzig gelblichweiß, die Wangen dunkelbraun, olivengelb und rostgelb gefleckt. Die untern Theile haben eine mehr oder minder weiße Grundfarbe, die Kehle ist weiß, die Brust und Kropfgegend ockergelb überlaufen, mit verkehrt herzförmigen, schwarzbraunen Flecken, Mitte des Bauchs und Aftergegend reinweiß, die Seiten des Körpers ebenfalls gefleckt, die Schenkel olivengrau, der Schnabel oben dunkelbraun, unten gelblich, die Beine braungelb.

Die Länge 9 Zoll, die Breite 15 Zoll. Der Schwanz ist hinten fast viereckig.

Die Singdrossel bewohnt die Wälder von ganz Europa, den Norden ausgenommen. In allen Ländern diesseits der Alpen ist sie ein Zugvogel, der von der Mitte des Septembers und im Oktober auswandert, in den ersten Tagen des Aprils oder Ende März aber schon wieder ankommt. Sie bewohnt alle Waldungen, welche dichtes Unterholz haben, sie mögen bestehen woraus sie wollen. Den Winter bringen sie im wärmern Europa, in Sardinien und auf den Inseln des Mittelmeeres zu. Sie ziehen, nach Naumanns Beobachtung, in der Regel des Nachts, wo man bei mond hellen Nächten ihre Lockstimme hoch in der Luft erschallen hört.

Er ist ein munterer, gewandter und scheuer Vogel, außer der Zugzeit wenig gesellig. Sie lieben die dichtesten Gebüsch. Zur Begattungszeit zanken sich die Männchen oft und jagen einander umher, bis eines weicht. Ihre Lockstimme in ein leises Zipp, Zipp, bei Gefahren ein ängstliches daß, daß, daß oder tik, tik. Der Gesang dieser Drossel, der ihr auch den Namen gegeben hat, ist einer der schönsten und angenehmsten, wenn er aus dem Dickicht des Waldes von der Spitze eines hohen Baumes herab erschallt. Sie singen sehr fleißig und in die Abenddämmerung hinein, bis zur Nacht. Der Gesang ist höher, melodienreicher, länger, abwechselnder und flötender, als der der Amsel, mit dem er jedoch Aehnlichkeit hat, man hat ihn durch die Silben trati, trati, wigam, wigam, kndiet mehrmal wiederholt, auszubrüden gesucht. Mit dem Gesang des muntern Rothkehlchens ertönt er zuerst im Frühjahr, doch fast zu gleicher Zeit auch derjenige der Amsel. Diese Gefänge beleben aufs angenehmste eine ganze Gegend. Alt eingefangen sind diese Vögel anfangs wild und ungestüm, werden auch nie ganz zahm, jung aufgezogene dagegen wohl. Sie sind dann sehr fleißige Sänger, und in den Straßen einer Stadt fast nur zu laut. Sie lernen dann auch andere Gefänge nachpfeifen. Da sie viel fressen, so geben sie auch vielen Roth von sich, und der Bauer muß daher oft gereinigt werden, wenn nicht ein übler Geruch sich verbreiten soll. Einmal gewöhnt halten sie viele Jahre aus, bei einem Futter aus gehacktem Fleisch und Brod in Milch geweicht, kann man ihnen zuweilen Mehlwürmer, Ameisenpuppen, Regenwürmer und Insektenlarven geben. Diese Thiere machen auch im Freien ihre liebste Nahrung aus.

Sobald es aber Beeren gibt, fressen sie auch diese, Kirschchen, Heidelbeeren, Maulbeeren, Vogelbeeren, Johannesbeeren.

Sie haben sich sehr gerne und machen sich dabei ganz naß, trinken auch viel und oft. Alt eingefangen lassen sie sich oft schwer an die Stubennahrung gewöhnen, ja einige verhungern lieber. Junge kann man 12 — 13 Jahre erhalten.

Sobald sie mit Ende März ankommen; machen sie Anstalten zum Nestbau. Sie nisten in Nadel- und Laubholzwäldern, am liebsten in der Nähe von Wasser. Das Nest steht in dichtem Gebüsch, in Dorngebüsch und andern fast undurchdringlichem Gebüsch, selten etwas freier, meist nicht viel über Mannshöhe. Es ist ziemlich groß und tief, schön napfförmig und künstlich. Es besteht von außen aus etwas Moos und wenigen dünnen Grashälmen, hat einen eingebogenen Rand und ist innen ganz glatt, wie mit Lehm glatt angestrichen. Es ist aber nicht Lehm, sondern klar gebissenes, faules Holz, durch eine kleberige Masse, vielleicht dem Speichel des Vogels, verbunden und fest geknetet. Es steht hart am Schaft des Baumes oder Strauches auf einem Ast auf, und enthält 4 — 6 schön hellgrüne, mit wenigen schwarzbraunen, oft auch aschgrauen Flecken besetzt, welche beide Gatten in 16 Tagen ausbrüten. Mit Ende Aprils sind die Jungen schon flügge, und im Mai wird ein zweites Nest, doch meist nur mit vier Eiern besetzt, gebaut.

Ihre Feinde sind die gewöhnlichen Raubvögel, Marder, Iltis. Die Eier haben am meisten von Eichelhebern zu fürchten, welche sie fressen, aber auch von Ufturn und Krähen.

Diese Drosseln werden auf ihren Zügen auf mancherlei Weise mit andern Arten gefangen. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Schaden thun sie gar keinen.

Unter die einheimischen gefleckten Drosseln gehört auch die

Weindrossel oder Rothdrossel. *Turdus iliacus.* in der Schweiz Rebvogel genannt.

Sie hat fast die Größe der Singdrossel, ist aber immer etwas kleiner, und unterscheidet sich leicht durch die stark rostrothen, untern Deckfedern der Flügel. Sie brütet nicht bei uns, sondern in Norden, zieht aber im Herbst bei uns durch nach dem wärmern Europa. Ihre Nahrung ist die der andern Arten, beim Durchzug im Herbst gehen sie besonders nach den Weinbeeren, und thun oft nicht ganz unbedeutenden Schaden. Andere zu dieser Abtheilung gehörige Drosseln, wie die schwarzfahlige, die Mannmannsche, die Bechternische Drossel gehören zu den großen Seltenheiten in Deutschland und kommen aus dem Osten zufällig zu uns.

Unter den Europäischen führen wir noch an

Taf. 23. Die Schwarzdrossel. *Turdus merula.* **Le Merle, Buff. Le Merle noir.**

Männchen ganz schwarz, alt mit einem hochgelben Schnabel. Weibchen düsterbraun mit braunem Schnabel und Beinen.

Länge 10 Zoll, Flügelbreite 16 Zoll.

Die schwarze Amsel ist über ganz Europa bis zum arktischen Kreise verbreitet und kommt auch im nördlichen Asien vor. Man findet sie in allen Waldungen, welche dichtes Unterholz haben, sie mögen aus Laub- oder Nadelholz bestehen, auch in jungen Schlägen, in Dornhecken, englischen Anlagen, auf Bergen und in Thälern, am Rande der Waldungen. Aber nur sehr selten

sieht man sie im Freien weit von Gebüsch entfernt, wohl aber auf Waldwiesen oder nahe am Gehölz. Es sind Stand-, Strich- und Zugvögel. Im mittlern Deutschland schon und in der Schweiz sind die Männchen Stand- oder Strichvögel, die Weibchen hingegen wandern meistens und die in nördlichen Gegenden wohnenden alle aus. Im Winter besuchen die Männchen die Gärten und beerentragenden Gebüsch in Städten und Dörfern. In harten Wintern habe ich in der Schweiz nie Weibchen gesehen. Die Ziehenden ziehen vom Ende September bis zum November, wo sie des Nachts reisen, aber nie in großen Gesellschaften. Des Nachts schlafen sie immer im dichtsten Gebüsch nahe an der Erde.

Diese Amsel ist ein vorsichtiger, scheuer und sehr misstrauischer Vogel. Den Tag durch ist er in beständiger Bewegung, nur früh Morgens und Abends besuchen sie die Wiesen an den Waldrändern. Sie nippen oft mit dem Schwanz, blicken sich dabei mit dem Kopfe und rücken mit den Flügeln. Meist sind sie nahe am Boden, selten setzen sie sich an eine erhabene Stelle oder auf einen freistehenden Baum, aber nie lange, mehr um zu spähen ob es auch sicher sei, beim Anscheine der geringsten Gefahr fliegt sie lantschreiend weg und verschwindet im nächsten Gebüsch. Man hört sie besonders im Herbst, wenn man im Holze still steht, im Laube umherscheln, ohne sie sehen zu können, wobei sie fast immer taf, taf schreit, dann aber, fast zum erschrecken, plötzlich unter lantem gigi gi aufsteigt, und zum Verdruss des Jägers andere Vögel vor der Gefahr warnt. Wenn sie gefangen werden schreien sie ängstlich. Oft schon mit Ende März oder in den ersten Tagen des Aprils hört man ihren wohlbekannten, angenehmen, flötenden Gesang, womit sie den anbrechenden Tag begrüßt und vom scheidenden Abschied nimmt. Es ist ein lautes flötartiges trati, trati, welches man sehr weit hört, es hat viel ähnliches mit dem Gesang der Singdrossel, ist aber weit weniger manigfaltig. Alt eingefangen wird die Amsel nie ganz zahm, wohl aber jung, besonders wenn man sie aus dem Neste anzieht. Man kann dann die Männchen daran erkennen, wenn man ihnen einige der braunen Federchen ausrupft, welche dann sich wieder durch schwarze ersetzen, was beim Weibchen nicht der Fall ist. Junge Vögel lernen sehr leicht Melodien nachzupfeifen, werden aber dann oft entsetzlich langweilig, da sie immer dasselbe wiederholen und dabei den manigfaltigen Waldgesang ganz vergessen. Man sagt, sie lernen auch wohl Worte nachsprechen, wovon ich aber keine Erfahrung habe. Sie leben viele Jahre, lieben einen dunkeln Ort und großen Bauer und haben sich gerne. Der Flug ist kurz und flatternd aber schnell, genug um sie Gefahren zu entziehen.

Die Nahrung in der Freiheit besteht aus allerlei Insekten, Larven, Regenwürmern und im Herbst und Winter aus allerlei Beeren. Besonders lieben sie die Vogel- oder Krametsbeeren, welche daher auch zur Lockspeise in den Dohnen gebraucht werden. Sie gehen auch auf Kirschchen und Weinbeeren. In der Gefangenschaft nehmen sie mit Brod, gehacktem Fleisch, Beeren, gekochtem Gemüse, Regenwürmern und Ameisenpuppen fühllich, und sind daher leicht zu unterhalten, als Vielfresser aber müssen sie reinlich gehalten werden.

Die Amsel brütet zweimal im Jahre und macht das erste Nest schon im März oder Anfangs Aprils. Sobald das Männchen singt, verkündet es dadurch die Zeit der Fortpflanzung und die Paarung hat statt, doch findet man selten vor Mitte Aprils Eier. Sie nisten in dichten Gebüsch, sowohl in Bergen als in Thälern und Ebenen, in Laub- und Nadelholz, und wählen zum Nestbau

gerne die Nähe von Wasser. Am häufigsten findet man das Nest auf einem jungen Lärnchen oder einem andern Nadelbaume, etwa 2 — 6 Fuß vom Boden, auch in dichten Dornsträuchern, wenn die Gebüsche schon belaubt sind, oder auf einem alten Baumstrunk. Das Nest besteht aus dürrm Reisig mit Erdmoos und Halmen durchflochten, oder aus Würzelchen und Stengeln; bei freistehenden Nestern ist immer Erde beigemischt und das Nest fest und schwer; glatt ausgeschmiert ist es nicht, sondern mit Moos belegt. Es bildet eine weite Halbkugel mit starken Wänden. Auf Baumstrunken hat es wenig oder keine Erde. Die vier, höchstens sechs Eier sind länglich eiförmig, mattschalig, blaß blaugrün, über und über mit rostfarbenen Flecken und Punkten bedeckt. In 16 Tagen werden die Jungen von beiden Gatten ausgebrütet und die Jungen mit Insektenlarven gefüttert. Sobald die Jungen der ersten Brut ausgeflogen sind, wird Anstalt zu einer zweiten gemacht, welche aber nur 3 — 4 Eier enthält, zuweilen, wenn die ersten Bruten verunglückt sind, wird wohl noch eine dritte gemacht.

Feinde haben die Amfeln weniger an Raubvögeln, als an Mardern, Ulfen, Wiesel, Katzen, welche manche Brut zerstören.

Schießen lassen sie sich ihrer Schlanheit wegen nur sehr schwer, desto häufiger aber werden sie im Herbst in den Dornen gefangen, und da ihr Fleisch sehr geschätzt ist, häufig gegessen. Schaden thun sie keinen, höchstens fressen sie einige Kirschen oder Weinbeeren, welche der Mensch wohl mit ihnen theilen darf.

Die Abbildung ist nach der Natur.

Taf. 23. Die Ringdrossel. *Turdus torquatus*.

Merle à plastron blanc. Ringouzel.

Der Vogel ist allenthalben schwärzlich, mit grauen und weißlichen Federrändern an jeder Feder und einem weißlichen Halbmonde über die Oberbrust. Beim Weibchen ist der halbe Mond schmaler und undeutlicher, röthlich aschgrau und braun gewölkt. Schwanz rußschwarz.

Länge 10 1/2 Zoll.

Diese Amfel bewohnt die mittlern und höhern Gebirgsgegenden von fast ganz Europa, doch an den meisten Orten nicht sehr häufig. Auch auf ihren Wanderungen zieht sie den Gebirgen und bergichten Waldungen gerne nach, in ebenen Gegenden ist sie daher selten. In der Schweiz bewohnt sie die höhern Gebirge, wo sie in den obern Wäldern oder auch noch im Krummholz hoch oben nistet. Im Herbst zieht sie Anfangs in die Thäler herunter und endlich ganz weg. Sie ziehen des Nachts einzeln oder in kleinen Truppen. Im April kommen sie wieder zurück und beziehen die Berge, wo man dann oft an von Schnee entblößten Stellen viele beisammen antrifft.

In ihrem Betragen gleicht sie sehr der Schwarzamfel, ist aber viel weniger scheu. Sie hüpfen weniger auf Zweigen als auf dem Boden herum. Mit andern Drosseln haben sie keine Gemeinschaft. Wie die Schwarzamfel lassen sie zuweilen ein lautes Tack, tack oder Tock, tock, tock hören. Der Gesang ist weniger bedeutend als der der Schwarzamfel, meist schwächer und heiserer. Gefangen werden sie bald zahm, und leben mit andern Vögeln in Eintracht.

Ihre Nahrung besteht in Regenwürmern, nackten Schnecken und Insekten, welche sich am Boden aufhalten. Im Herbst aber gehen sie nach allerlei Beeren. Sie fressen aber auch Kirschen und Vogelfirschen. Sie sind gewaltige Fresser und verdauen schnell. Sie trinken viel und baden sich gerne.

Nest und Eier gleichen sehr denen der Schwarzamfel. In der Schweiz findet man das Nest am häufigsten auf den Krummholzfletern. Man kann die Eier von denen der Schwarzamfel kaum unterscheiden.

Als etwas dumme und unvorsichtige Vögel lassen sie sich leicht schießen und fangen, doch kommen sie, da sie überhaupt weniger häufig sind, nur selten in die Dornen. Das Fleisch soll noch besser schmecken, als das der Schwarzamfel. Schaden thun sie keinen.

Die ausländischen Drosseln sind sehr zahlreich an Arten, die Nordamerikanischen Wälder werden ebenso von dem schönen Gesang der Wanderdrossel, *Turdus migratorius*, der kleinen Drossel, *Turdus minor*, der Walddrossel, *Turdus rufus*, u. s. w. belebt, wie die Europäischen, die beiden erstgenannten verirren sich zuweilen nach Europa. Japan und Nordasien haben ebenfalls mehrere Arten mit Europa gemein. Auch das warme Asien, der Himalaja, China, Afrika und Südamerika haben ihre schön singenden Drosseln. Nordamerika hat noch neben diesen die sogenannten Spottdrosseln oder Orpheusdrosseln, so genannt, weil sie den Gesang und die Stimmen anderer Vögel sehr gut nachahmen.

Wir lassen abbilden auf

Taf. 24. Die Spottdrossel. *Turdus polyglottus*.

Le Moqueur. The mocking Bird.

Die obern Theile sind schmutzig aschgrau, die untern weißgraulich, Flügel und Schwanz schwarz, der erstere mit einem weißen Fleck, die äußern Schwanzfedern weiß. Der Schwanz ist lang. Schnabel und Beine schwarz.

Länge 9 1/2 Zoll.

Dieser durch seine Farben nicht ausgezeichnete, wegen seines Gefanges aber berühmte Vogel, bewohnt den größten Theil von Nordamerika, von Neu-England an bis nach Brasilien, in den wärmern Gegenden ist er aber viel zahlreicher als in den nördlichen. Ein warmes Klima nicht weit von der See, ist ihm sehr angemessen, und man findet ihn seltener auf der Westseite als auf der Ostseite der Alleghany Gebirge und im Winter zieht er südlicher, wo er Ueberfluß an Nahrung findet, welche dann hauptsächlich in Beeren besteht, namentlich der Zeder, Myrten, Sarsaparillen und vieler andern, an welchen dort ein Ueberfluß herrscht, auch Insekten sind dort im Winter nicht selten. Schon im Februar hört man einige singen, die meisten aber fangen erst im März an. Nicht nur ist ihr Gesang sehr schön und manigfaltig, sondern es übertrifft alle bekannten Vögel an der Kunst, andere Gesänge und Stimmen nachzuahmen. Jung läßt er sich leicht aufziehen und ahmt dann die Stimmen aller Thiere nach, welche er hört, das Bellen der Hunde, das Miauen der Katzen, das rohe Geschrei des weißköpfigen Adlers, das Krähen des Hahnes, das Knarren der Räder, so wie den Gesang des Kanarienvogels, der Walddrossel und der sogenannten Amerikanischen Nachtigall, (des Kardinalfinken), so daß man glaubt die Originalien zu hören. Aber auch sein natürlicher, ihm eigener Gesang ist äußerst angenehm. Er ist unermüdlich und kann halbe, ja ganze Stunden durch ohne Aufhören singen. Dabei zeigt er die angenehmsten Stellungen und Gebärden, bald breitet er die Flügel aus, bald wippt er mit dem Schwanz und ist immer in Bewegung. Er kann seine Stimme auf unbegreifliche Art moduliren, sein eigener Gesang besteht aus zwei bis sechs Silben, zwischen welchen er dann wieder mit größerer

Schnelligkeit andere Gefänge einmischt, so daß man glauben möchte, alle Singvögel haben sich zu einem Concert vereinigt. Dabei wird er so zahm, daß er zuweilen auf der Hand seines Wärters singt. Diese liebenswürdigen und merkwürdigen Eigenschaften machen ihn aber so beliebt und theuer, daß man einen zahmen Spottvogel oft mit 15 — 20 Dollars bezahlt. In dunkler Nacht singt er nicht, aber er begrüßt mit seinem Gesang den aufsteigenden Mond mit vollem Gesang. Da dieser Vogel so sehr gesucht ist und theuer bezahlt wird, so ist er in stark bewohnten Gegenden, z. B. in der Nähe von Philadelphia selten geworden, und man hat den Versuch gemacht, ihn in der Gefangenschaft fortzupflanzen, welches auch in kleinen Vogelhäusern vollkommen gelang.

Die Fortpflanzungszeit ist etwas nach der Gegend verschieden, wo er sich aufhält, in mehr nördlichen Gegenden tritt sie später ein als in südlichen. Zum Nest wählt er einen einzelnen unzugänglichen Dornbusch, einen Draußenbaum oder eine Feder oder Stechpalme, oft auch in der Nähe menschlicher Wohnungen auf einem Apfel- oder Birnbaume. Das Nest besteht aus kleinen Baumreisern als Grundlage, dann aus Spitzen von allerlei Pflanzen untermischt, mit Grasshalmen, Wolle, Berg und endlich wird das Innere mit feinen Wurzelfasern ausgelegt. Die 4 — 5 Eier sind aschgrau mit braunen Flecken. Die Brütezeit dauert 14 Tage. Die Alten vertheidigen Nest und Eier mit großer Tapferkeit gegen Katzen, Hunde und andere Thiere, selbst gegen Menschen. Die Katzen werden oft genöthigt sich zurück zu ziehen. Der größte Feind soll die schwarze Schlange sein. Bei der Annäherung einer solchen schießt das Männchen mit der Geschwindigkeit eines Pfeils gegen den Kopf der Schlange und sucht sie zu beißen, dabei aber weiß es ihr auszuweichen, und so gelingt es ihm oft sie zu vertreiben, dann fliegt es zum Neste und läßt seine Stimme als Zeichen des Sieges hören.

Es giebt mehrere Arten solcher Spottvögel, in verschiedenen Theilen von Nord- und Südamerika. Man hat aus ihnen in neuerer Zeit eine eigene Gattung gemacht und sie von den Drosseln getrennt, dahin rechnet man auch den Katzenvogel, (*Turdus felix*), welcher die Stimme der Katzen leicht nachahmt.

Wasserschwäger. *Cinclus*.

Der Schnabel fast gerade, nur wenig aufwärts gebogen, mit einem seichten Ausschnitt an der Schneide; der kantige Rücken des Oberschnabels von den Nasenlöchern etwas eingedrückt; der ganze Schnabel schmal und die Schneiden seitwärts merklich eingezogen; die Nasenlöcher seitlich, an der Schnabelwurzel rigenförmig, mit einer flachen weichen Haut über denselben, welche hinterwärts mit kurzen Federchen bedeckt ist. Diese Haut kann die Nasenlöcher verschließen. Die Päufe sind stark, nicht sehr kurz, länger als die Mittelzehe. Die äußere Zehe mit der mittlern etwas verwachsen, alle Zehen mit starken, krummen, etwas zweischneidigen Nägeln versehen. Die Flügel sehr kurz, etwas gewölbt, die dritte und vierte Schwungfeder gleich lang und die

längsten. Schwanz sehr kurz, mit sehr breiten, weichen Federn und abgerundet. Der Körper kurz, fleischig, dicht besiedert.

Es sind Vögel, welche am Wasser leben, sich von Wasserinsekten nähren, und ungeachtet sie keine Schwimmfüße haben, sehr gut tauchen und schwimmen können. Sie bauen künstliche Nester und legen weiße Eier.

Taf. 24. Der gemeine Wasserschwäger.

Cinclus aquaticus. Wasseramsel. Wasserstaar.

Merle d'eau. Water ouzel. Engl.

Der ganze Oberkopf, Bügel, Genick, Hinter- und Seitenhals sind umbrabrunn, nach dem Rücken herab dunkler, oder schwärzlich angeflogen, alle übrigen obern Theile schiefergrau, brannschwarz geschnuppt, da die Federn alle brannschwarz gerandet sind. Kehle, Vorderhals und Oberbrust sind reinweiß, die Brust kastanienbraun, nach dem Bauche zu schwarzbraun, Weichen und Seiten dunkel schiefergrau. Flügeldecken fahlschwarz mit schiefergrauen Ranten, der Schwanz ebenso mit schwarzen Flecken. Der Schnabel braunschwarz, die Beine gelbbraun. Der Schwanz ist kurz abgerundet und die Flügel ebenfalls kurz und rundlich.

Die jungen Vögel sind an Hals und Brust weiß, grau gefleckt. Länge 7 1/2 Zoll, Breite 12 — 13 Zoll.

Der Wasserschwäger bewohnt fast ganz Europa und das nördliche Asien. Besonders liebt er Bergbäche und Flüsse mit reinem Wasser und hält sich nur an deren Ufer auf, welche er nie verläßt. Ganz ebene Gegenden liebt er nicht und ist in diesen und in wasserarmen Gegenden gar nicht. In der Schweiz ist er an allen Flüssen und Bächen anzutreffen, aber immer nur einzeln oder paarweise. Er ist ungesellig, und jedes Paar bewohnt nur einen gewissen, ziemlich eingeschränkten Bezirk. In der Nähe seines Aufenthalts müssen Mühlen, Dämme, Brücken oder Wehrungen sein. Er ist ein Standvogel, welcher auch den kältesten Winter aushält. Nie oder wohl äußerst selten setzt er sich auf Bäume, sondern auf aus dem Wasser vorragende Steine, Pfähle, Dämme, Wehrungen. Je reißender und rauschender das Wasser, desto lieber nimmt er dabei seinen Aufenthalt. Er ist schen, vorsichtig, und da er immer an offenen Orten sich aufhält, schwer zu hintergehen und zu erschleichen, aber gerne besucht er den nämlichen Stein, denselben Pfahl. Sein Flug ist zwar etwas schwer, aber schnell, gerade und kurz, nie fliegt er weit, ohne wieder abzusitzen. An denselben Orten übernachtet er auch. Oft reiset er von einem Flusse oder Bache zum andern, dann eilt er, ohne auszuruhen, schnell über das dazwischen liegende Land weg. Er ist ein unermüdlicher Sänger, sein Gesang ist zwar eben nicht außerordentlich, aber er hat das eigene, daß er denselben mitten im härtesten Winter im Dezember und Januar hören läßt, wenn jede fröhliche Vogelstimme verstummt, daher ist derselbe sehr angenehm. Es ist eine Art von Geschwätz aus sehr verschiedenen Tönen, wie bei den Staaren zusammengesetzt, daher hat er auch den Namen Wasserschwäger erhalten, oft singt er von Eis umgeben, eine halbe Stunde und länger auf demselben Pfahl sitzend. Was ihn aber besonders merkwürdig macht, ist seine Gewohnheit ins Wasser zu gehen, zu tauchen und zu schwimmen, ohne daß er Schwimmfüße hat. Man sieht ihn in den stärksten Strudel sich stürzen, untertauchen und fast auf derselben Stelle wieder auf,

ohne vom Strome mit fortgerissen zu werden, er schwimmt dann mit ausgespannten Flügeln einige Fuß und fliegt wieder weg. Mit großer Schnelligkeit laufen sie auch unter dem Wasser auf dem Boden weg und kehren Steinen um, um die darunter sich befindenden Larven von Wasserinsekten oder Würmchen zu erhaschen. Ein bloß angeschossener Vogel kann nicht leicht erhascht werden, da er immer untertaucht und auf diese Art sich rettet.

Seine Nahrung besteht eben aus Wasserinsekten und deren Larven, Wasserwürmchen, wahrscheinlich auch aus Wasserasseln, kleinen Krebschen und Fischbrut.

Sein Nest macht der Vogel oft früh im Jahr, wahrscheinlich aber nistet er zweimal. Das Nest ist sehr künstlich aus Moos gefilzt, sehr groß und fest und bildet eine mehr oder minder vollständige, zusammengedrückte Kugel, deren Oeffnung an der Seite ist, es hat mehr als einen Fuß im Durchschnitt und überall sehr dicke Wände. Man findet es an Mühlenwahrungen, auf vorstehenden Balken unter Brücken, auf Mauerwerk u. s. w. Ein vor mir stehendes stand unter einer Brücke, von oben und unten durch Holz gedeckt, dennoch war es oben ganz gewölbt, innen tief und weit, aber nur mit Grasschälchen ausgelegt, ohne warmgebende Materialien. Ein anderes ist oben unbedeckt und auch der Eingang ist von oben. Das erste wurde erst Ende Mai gefunden und in demselben 4 flügge Junge. Die Eier, deren 4 — 5 sind, sind reinweiß.

Als Stubenvogel kann man den Wasserschwäger gar nicht erhalten, auch kann als jung aufziehen und höchstens einige Tage oder Wochen mit Ameisenpuppen und Insekten erhalten.

Der Vogel ist bloß nützlich und thut gar keinen Schaden, es wäre dann etwa an der Fischbrut, was aber völlig unbedeutend wäre. Durch sein Gesang mitten im Winter wird er den Herbeswohnern sehr angenehm. Das Fleisch ist nicht besonders.

Die Gattung ist nicht zahlreich. In Sibirien lebt eine Art, welche unten an allen Theilen weiß ist und eine andere ganz braune.

Kurzschwanz. Pitta. Brève. Myothera. Turdus. Corvus. Auctorum.

Schnabel mittelmäßig, stark, hart, der ganzen Länge nach zusammengedrückt, an der Spitze etwas abschüssig, an der Schnabelwurzel etwas erhaben; die Spitze etwas ausgeschnitten; die Nasenlöcher an der Wurzel seitlich durch eine nackte Haut halb geschlossen. Ränse lang, schlank, fast doppelt so lang als die Mittelzehe; die äußere Zehe mit der innern an der Wurzel verbunden. Flügel kurz und abgerundet, die vierte und fünfte Schwungfeder die längsten. Schwanz kurz, gleichlang oder abgerundet, aufgerichtet.

Die Kurzschwänze sind droffelartige Vögel, von der Natur mehr zum Laufen als zum Fliegen bestimmt, indem sie sich von Ameisen und auf der Erde lebenden Insekten ernähren. Sie laufen sehr schnell, fliegen wenig und ungern. Alle Arten sind asiatisch und dem warmen Asien, besonders den Inseln eigen. Sie zeichnen sich durch ihre grellen und prachtvollen Federn aus, und gehören zu den schönsten und buntesten Vögeln. Mit den droffelartigen Vögeln stehen sie in naher Verwandtschaft und wurden bald zu den Droffeln, bald zu den rabenartigen Vögeln, bald zu den Fliegen-

fängern gezählt. In Amerika leben nahe verwandte Gattungen an den Fliegendroffeln, (*Myoturdus*), den Fliegenläufern, (*Myothera*), den Ameisenfressern, (*Formicivora*), und ähnliche. Von den eigentlich sogenannten Kurzschwänzen sind gegenwärtig 13 Arten bekannt, welche auf dem festen Lande Indiens, auf den Sundinseln, Molukken, in Neuguinea und auf den Philippinen leben. Eine Art lebt auch in Neuhollland.

Sie leben einsam, still, haben keinen eigentlichen Gesang, halten sich in dichten Gebüsch auf. Zahlreich sind sie nirgends. Sie nisten auf oder nahe an der Erde in einem dichten Busche von Farrenkraut. Das Nest ist künstlich aus Blättern und Wurzeln zusammengesetzt und innen mit Grasschälchen ausgelegt. Die vier oder fünf Eier sind denen der Pirole etwas ähnlich, etwas länglich und auf hellem Grunde mit dunkeln Punkten und Flecken, besonders um das stumpfe Ende bezeichnet.

Taf. 24. Der rothbauchige Kurzschwanz.

Pitta erythrogastra. Brève à ventre rouge.

Temm. pl. color. 212.

Scheitel, Hinterhaupt und Backen kastanienbraun, vom Nacken her kommt ein schmales, blaues Band. Vorderhals und Kehle schwarz, mitten in diesem schwarzen Ranne befindet sich ein rosenrother Fleck; über die Brust läuft ein breiter, grüner Gürtel, Rücken und Schultern sind schön grün, ins Blauliche übergehend; Flügeldecken, Wurzel und Schwanz sind herrlich azurblau, die Schwungfedern schwarz mit grauer Spitze, scheinen aber unter gewissem Lichte azurblau, die zweite, dritte und vierte Schwungfeder haben an der Basis einen weißen Fleck, die Seiten des Körpers sind graulich, dieses erhebt um so mehr das lebhafteste und reine Roth, welches den Bauch, den Unterleib und die untern Deckfedern des Schwanzes bekleidet; der Schnabel ist schwarz, die Schnabelspitze braun und ebenso die Beine.

Die Länge ist 6 Zoll 2 Linien.

Das Vaterland ist Manilla und mehrere Inseln des Archipels, der Philippinen.

Taf. 24. Der Grenadier. Pitta granatina.

Brève Grénadier.

Die vierte Schwungfeder ist die längste, die dritte und fünfte unmerklich kürzer. Schnabel schwarz, Vorderkopf und Seiten des Kopfes bis zu den Augen schwarz, die übrigen obern Theile des Kopfes, Nacken und Hinterhals kirschroth, welche Farbe vom Hinterhaupt an, an den Seiten durch einen hell schmalteblauen Streif getrennt wird. Rücken und Brust bläulich purpurroth, welche Farbe sich an der Kehle und den Seiten des Halses etwas heller zeigt. Deckfedern der Flügel hell schmalteblau. Schwung- und Schwanzfedern schwarz, die letzten etwas ins Blaue ziehend, auch die Schwungfedern der zweiten Ordnung am Rande ins Blau übergehend. Der Körper von der Brust abwärts und die untern Flügeldeckfedern roth.

Lebt an der Westküste von Borneo.

Reierschwanz. Menura.

Der Schnabel ist an der Wurzel breiter als hoch, gerade, an der Spitze gebogen, oben eine bestimmte,

dentliche Fiste; die Nasengrube verlängert und groß, mit einer Haut bedeckt; die Beine lang, die Läufe doppelt so lang als die Mittelzehe; diese und die Seitenzehen sind fast gleichlang, die äußere ist mit der mittlern bis zum ersten Gelenk verwachsen, die innere frei; die Nägel so lang als die Zehen, breit, oben konver, etwas stumpf. Flügel kurz, etwas gebogen, die ersten fünf Schwungfedern abgestuft, die sechste bis neunte gleichlang und am längsten. Der Schwanz sehr lang, aus verschieden gestalteten Federn bestehend.

Diese Gattung ist schwer einzureihen, man hat sie bald zu den Hühnern, bald zu den droffellartigen Vögeln eingereiht. Nach Gould, der ihre Lebensart beobachtete, steht sie zwischen den Droffeln und Schlüpfern. Ihre Jungen sind wahrscheinlich Nesthocker, daher kann sie den Hühnern nicht beigezählt werden.

Es ist nur eine Art bekannt.

Taf. 25. Der prächtige Leierschwanz. *Menura superba*. Syn. *Megapodius Menura* Wagler. *Menura Lyra* Shaw. *Menura Novae Hollandiae* Latham. *Parkinsonia mirabilis* Bechstein.

Braun, zweite Schwingenreihe nächst dem Rumpfe und die äußere Fahne der übrigen rothbraun, Oberschwanzdecke röthlich überlaufen, Kehle vorn roth, Unterseite brännlich aschgrau, blässer am Bauche. Der Schwanz besteht aus 16 Federn, die 12 eigentlichen Schwanzfedern sind sehr lang, mit zerschlissenen, sehr schmalen, langen, weit auseinanderstehenden Bärten; die zwei mittlern allein haben fest aneinander hängende Bärte; die beiden äußersten dagegen sind am längsten, bandförmig und S-förmig gekrümmt, so daß sie eine Leier vorstellen, sie sind an der äußern Fahne und an der Spitze schwarz, an der innern mit abwechselnden, schwarzbrannen und rostrothen Bändern gezieret, an der Spitze abgerundet. An der Unterseite sind alle diese Federn silbergrau. Die Iris ist schwarzbrann, der nackte Raum um das Auge schwärzlich bleifarben; die Beine schwarz.

Das Weibchen hat gewöhnliche Schwanzfedern und nur 12. Sie sind abgestuft, und wie alle andern Theile schwarzbraun.

Die ganze Länge des Männchens ist 38 Zoll, wovon der Körper von der Schnabelspitze bis zur Schwanzwurzel 15 Zoll, der Schwanz 23 Zoll mißt.

Die Stellung dieses Vogels im System ist eine künstliche und gezwungene. Man hat ihn lange unter die Hühner gezählt, allein nach seiner jetzt besser gekannten Lebensart nähert er sich dem Staffelschwanz, oder dem Zaunkönig, dem Miesenzaunkönig und dem Vinsenkönig, welche Gattungen wir abbilden lassen werden.

Das Vaterland dieses merkwürdigen Vogels ist Neuholland, von Neu-Süd-Wales bis zur Moretonbay. Er findet sich sowohl im Gebüsch als an der Küste, an den Seiten der Berge und im Innern. Er bewohnt die Fiebergebüsch, und ist einer der scheuesten Vögel, und daher sehr schwer zu erlangen. Gould verweilte sich Tagelang in den Gebüsch, von Vögeln umgeben und ihre Stimme hörend, ohne einen zu Gesicht zu bekommen. Der Jäger muß über Klippen und umgestürzte Baumstämme klettern, er muß fast unzugängliche Felsen und Felschluchten besuchen,

zwischen und unter den Zweigen mit der äußersten Vorsicht dahin kriechen, und nur dann vorrücken, wenn der Vogel seine Stimme hören läßt, auf jede seiner Bewegungen selbst bewegungslos achten, denn beim geringsten Geräusche verschwindet der Vogel, wie durch Zauberei. Er fürchtet sich vor den Thieren weniger als vor den Menschen, daher kann man ihn mit Hunden jagen, indem er sich gegen dieselben stellt und so dem Schusse sich aussetzt. Auch die Eifersucht bringt ihn zu Fall. Der Jäger trägt den vollständigen Schwanz eines Männchens auf dem Hute, verbirgt sich in einem Busche und bewegt den Schwanz hin und her. Sobald der Vogel dieses bemerkt, glaubt er, ein anderes Männchen sei in sein Gebiet gedrungen und kommt in die Schnüßweite. Auch ein ungewöhnlicher Ton oder Pfiff lockt ihn einen Augenblick vor, indem er mit gewissem Anstande sich hervorwagt, um die Ursache des Geräusches zu entdecken. Höchst selten, ja fast nie fliegt der Leierschwanz auf, sondern vereitelt die Nachstellungen durch seinen schnellen Lauf und die Kunst sich im Gebüsch zu verbergen. Er lebt übrigens einsam. Gould sah nie mehr als zwei beisammen, und das nur auf Augenblicke, indem sie einander jagten, ob im Jörn oder zum Vergnügen läßt sich nicht sagen. Sie ließen dabei einen laut schallenden, schrillenden Ton von sich hören, und trugen den schönen Schwanz horizontal, um ihn nicht zu verderben. Durch seine langen, muskulösen Beine ist er im Stande sehr große Sprünge zu machen. Wie die Hühner, hält er zuweilen den schönen Schwanz empor und schlägt damit ein Rad, wobei er laut ruft und verschiedene Töne nachahmt. Morgens und Abends ist er am thätigsten, besonders gerne läuft er über liegende Baumstämme. Er hat einen eigenen, leisen Gesang, den er oft mit einem hohlen, knappenden Ton, wobei er mit dem Schwanz zittert, unterbricht.

Die Nahrung besteht meist aus Insekten, Käfern, dann auch aus Tausendfüßern und kleinen Schnecken mit und ohne Schale.

Das Nest macht er auf dem hervorstehenden Rande einer Klippe oder auf einem Baumstrunk. Es ist groß, aus Reisig gebaut, tief und Innen mit faserigem Bast und Wurzeln belegt. Er soll nur zwei helle, rothgefleckte Eier legen. Ob er in der Vielweiberei oder Einweiberei lebt, ist unbekannt. Ebenso, was in Hinsicht auf System wichtig wäre, weiß man nicht, ob die Jungen nackt aus dem Ei kommen, folglich sogenannte Nesthocker sind, oder ob sie beim Ausfliegen befiedert sind, wo sie dann sich den Hühnern anschließen.

Abbildung nach der Natur.

Sängerartige Vögel oder Dünnschnäbel. Sylviadae.

Der Schnabel mehr oder minder gerade, dünn, schwach, an der Wurzel niedrig, an der Spitze zusammengeedrückt. Sie gehen auf der einen Seite in die Droffeln, auf der andern in die Fliegenfänger und Würger über. Sie sind über alle Länder der Erde und über alle Klimate zerstreut, doch viel zahlreicher in warmen Ländern, da sie sich hauptsächlich von Insekten ernähren. Die meisten fressen auch Beeren, einige auch zuweilen Sämereien. Ihre Unterfamilien und Gattungen sind ungemein zahlreich und sehr in einander über-

gehend, so daß es ins Unendliche ginge, wenn wir alle neuern Gattungen abbilden würden. Wir werden uns daher mehr an die europäischen halten, da die ausländischen meist nur für den eigentlichen Naturforscher Interesse haben.

Steinschmäger. *Saxicola*.

Schnabel gerade, dünne, etwas breiter als hoch, mit vorspringender Kiste, welche etwas in die Stirne eingeht; die Spitzen beider Kinnladen sehr spitzig, ahlenartig und die obere deutlich gebogen; Vorsten stehen an der Schnabelwurzel; die Nasenlöcher stehen an der Wurzel und seitlich, sind eiförmig, durch eine Haut halb geschlossen; Ränfe dünne und ziemlich lang; die erste Schwungfeder lang, die zweite kürzer als die dritte und vierte.

Die Steinschmäger bewohnen die sogenannte alte Welt, halten sich in offenen, trockenen oder steinigten Gegenden auf, und haben den Namen daher erhalten, daß sie auf Steinen sitzend schmaquende Locktöne hören lassen. Sie sind lebhaft, scheu und mißtrauisch und nähren sich von Insekten.

Taf. 26. Der graue Steinschmäger oder Weißschwanz. *Saxicola Oenanthe*. Le Traquet motteux. Le cul blanc. Culbianco Ital. White rump Engl.

Kopf, Hinterhals und Rücken schön aschgrau, die Stirne, Kehle und ein breiter Streif über die Augen reinweiß; durch die Augen läuft vom Schnabel an ein schwarzer Streif, der in der Ohrgegend am breitesten ist und dort endet. Vorderhals und Brust sind rostgelb überlaufen; Unterbauch, Bürzel und Steiß weiß; Schwanz an der Wurzel weiß, die beiden mittlern Schwanzfedern mehr als die Hälfte braunschwarz, die andern mit einem großen, braunschwarzen Endfleck. Beim Weibchen geht das Aschgrau in rötlichgrau über.

Dieser Vogel hat die Größe einer weißen Bachstelze und bewohnt ganz Europa bis über den arktischen Kreis hinauf, findet sich auch in Norwegen, soll auch im nördlichen Asien vorkommen. In der Schweiz ist er ein Zugvogel, der Anfangs April ankommt, und dann mit großer Schnelligkeit zwischen den Furchen neu gepflügter Acker, oder auf Torfmooren umherläuft, und auf Torf oder Erdschollen und Steinen sitzt. Er bleibt aber nur so lange in den ebenen Gegenden bis der Schnee im Mittelgebirge weggeschmolzen ist, dann geht er dahin und bleibt dort den Sommer durch um zu nisten. Im Herbst kommt er wieder in die Ebenen und besucht dann wieder die Felder, besonders liebt er Kohlgärten und Rübenäcker, wo er sich bei Gefahr hinter die Pflanzen verbirgt und auch des Nachts schläft. Er läuft sehr schnell und oft mit dem Schwanz wippend, ist scheu und vorsichtig. Fast immer bleibt er am Boden, nur sehr selten setzt er sich auf einen Baum für kurze Zeit, wohl aber auf Bohnenstangen, Kohlstauden und Zinnpähle. Gegen andere Vögel ist er zänkisch und selbst mit

seines Gleichen zankt er immer. Er hüpfet in schnellen und kurzen Sprüngen, läuft zwischen den Vertiefungen, kommt aber alle Augenblicke wieder zum Vorschein und sieht sich auf einer Scholle oder einem Steine um, und ist den ganzen Tag in Bewegung. Er fliegt schnell und gerade, aber nicht weit auf einmal, entfernt sich aber allmählig immer weiter, wenn er Gefahr merkt und ist daher schwer zu erschleichen. Seine Stimme hört man außer der Begattungszeit selten. Sein Lockton ist ein angenehmes Gium, und der Gesang ähnelt dem der Schwalben oder Bachstelzen und ist unbedeutend. Er singt sitzend und fliegend, bei Tag und bei Nacht, so lange die Fortpflanzungszeit dauert. Beim Neste oder auf einem erhabenen Gegenstand sitzend hört man ein schmaquendes täk, täk. Zu zähmen ist er sehr schwer und hält nicht lange aus. Im Oktober verliert er sich und überwintert in wärmern Gegenden.

Die Nahrung scheint nur aus Insekten und kleinen Würmern, vielleicht auch Schnecken zu bestehen, Beeren achtet er nicht.

Er nistet in höhern Gegenden auf großen, freien Plätzen oder in Torfmooren unter Steinen, in Hohlwegen oder in Steingruben, unter Erdschollen oder Torfstücken. Das Nest steht immer in einer Vertiefung und so, daß es von den nahen Gegenständen etwas beschützt ist. Es ist schlecht gebaut und besteht aus Grasshalmen, Blättern, Würzelchen, ist aber inwendig mit Haaren, Pflanzenwolle oder Federn ausgefüttert. Die fünf bis sechs Eier sind grünspahugrün, einfarbig oder mit einzelnen rostgelben Punkten besetzt, wenig glänzend und verhältnismäßig ziemlich groß. Sie brüten fast alle Jahre in derselben Gegend und nur einmal im Juni, wenn das Nest nicht zerstört wird.

Sie sind schwer zu schießen, aber im Herbst zwischen den Kohlstauden leicht mit Spreukeln zu fangen. Nutzen und Schaden ist für unsere Oekonomie unbedeutend, doch vertilgen sie viele Insekten.

Taf. 26. Der braunkehlige Steinschmäger oder das Krautvögelchen. *Saxicola Rubetra*. Le Traquet Tarier. Wiesenschmäger.

Kopf, Hals, Seiten des Halses und alle obern Theile sind braunschwarz, jede Feder mit einem breiten rostgelben Saum, also rostgelb schwarz gefleckt; über die Augen läuft ein lebhaft weißer Streif, welcher am Nacken endet; die Kehle und ein Längsstreif auf jeder Halsseite weiß, Vorderhals und Brust aber schön hellrostbraun, Flügel schwärzlich mit einem großen, weißen Fleck. Schwanz weiß mit braunschwarzer Spitze, die beiden mittlern Federn aber ganz schwarzbraun; Schnabel und Beine schwarz.

Länge 5 — 5½ Zoll, Flügelbreite 10 Zoll.

Der Wiesenschmäger ist in mehreren Theilen von Europa verbreitet, im südlichen Theile Europas häufiger als in den nördlichen. In der Schweiz ist er sehr gemein und vorzüglich in den Wiesen der unteralpinerischen Gegenden bis zu Höhen, wo die Obstkulturen nicht mehr vorkommen, auch gerne in sumptigen Gegenden. Er ist ein Zugvogel, der spät ankommt, und früh wieder wegwandert. Er kommt gegen Ende April an und zieht im September weg. Nach Naumanns Beobachtung reisen sie des Nachts einzeln oder familienweise. In Wäldern lebt er nicht, sondern am liebsten in nassen mit Gräben durchzogenen Wiesen, deren Ufer mit Erlen oder Weiden bewachsen sind. Hier sucht er auf Doldengewächsen und andern solchen Wiesenpflanzen vorzüglich Insekten. Auch nähern sie sich den Gärten der Dörfer und sind

gar nicht scheu; jeder Zaun, jedes Bäumchen dient ihnen zum augenblicklichen Aufenthalt, immer fliegen sie nach Mücken. Auf der Erde sitzen sie selten lang, nur etwa im Frühling, wenn die Wiesen noch kahl sind, sonst sitzen sie immer auf erhabenen Gegenständen und sehen sich um, wobei sie den schmagenden Lockton von sich geben, der zu ihrer Benennung Anlaß gab. Des Nachts schlafen sie im Grase oder zwischen Kohl und Kartoffelständen. Es sind muntere unruhige Vögel, der Flug ist schnell und gewandt, etwas bogenförmig. Die gewöhnliche Stimme ist schnalzend, wie tiaudeck, tiau; wenn die schnalzende Sylbe oft und hastig einge- mischt wird, so zeigt es Angst an; man hört diese daher oft beim Nest. Der Gesang ist schön, angenehm störend. Er besteht aus mehreren kurzen Strophen, welche nicht sehr schnell an einander folgen, oft werden auch die Gesänge des Stieglitz, Grünsinken, des Hänflings und der Grasmücke eingeschoben und sehr oft der Finkenschlag. Er ist ein fleißiger Sänger und sitzt dabei auf den Spitzen der Dolden und andern höheren Graspflanzen, oft auch auf dem Gipfel eines Baumes.

Die Nahrung besteht aus allerlei Insekten, kleinen Käfern, Heuschrecken; besonders fressen sie auch die Kohlrampen und werden dadurch sehr nützlich. Viele Insekten fangen sie im Fliegen, besonders gegen Abend die kleinen Käfer.

Sie nisten in Wiesen, und nie anders als im Grase oder unter kleinen Gesträuchen; in unsern Gebirgsgegenden sind sie deswegen unglücklich, weil das Nisten in die Henernte fällt, daher ohne Vorsatz beim Mähen viele Nester zerstört werden. Das Nest ist locker, aus trockenen Würzelchen, dürren Stengeln, Grasshalmen mit Moos untermischt gebaut und enthält fünf bis sechs sehr schön grüne Eier, welche in 13 bis 14 Tagen ausgebrütet werden. Sie machen jährlich nur eine Brut. Die Jungen werden mit Insekten genährt.

Es sind durchaus nützliche Vögel, welche eine große Menge Insekten verzehren. Ungeachtet sie nicht scheu sind, merken sie Verfolgungen bald und halten sich dann nicht auf Schussweite. Im Herbst aber kann man sie leicht und in Menge in Spreukeln, Reimruthen und Schlingen fangen. Sie sind dann sehr fett und schmecken vorzüglich. Man sollte aber das Fangen solcher nützlichen Vögel durchaus verbieten, welche nur Feinschmeckern eine kleine Leckerei bieten. Als Stubenvögel sind sie schwer zu erziehen und manche wollen gar nicht fressen. Sollten sie, was gar nicht erwiesen ist, auch Honigbienen fangen, so kann der Schaden auch nicht bedeutend sein, da es nur selten geschieht, wenigstens fand Ranmann und ich nie solche in ihrem Magen.

Taf. 26. Der braunkehlige Wiesenschmätzer.

Saxicola rubicola. *Pratincola rubicola* Koch. *Sylvia rubicola* Lath. *Motacilla rubicola* Linnei. Le Traquet patre. Buff.

Alle Schwanzfedern sind schwärzlich braun, hinten auf dem Flügel steht ein mehr oder weniger sichtbarer weißer Fleck. Das alte Männchen ist an Kopf und Kehle bis auf die Gurgel herab schwarz, Wangen, Hinterhals und Rücken sind ebenfalls schwarz, am tiefsten aber an den ersten Theilen, am Kopf und Hals mit feinen, kaum merklichen, weiß bräunlichen Federsäumen, welche aber nach dem Unterrücken breiter werden und hell gelbbraun ansehn; Wurzel- und Schwanzdeckfedern weiß mit einem schwarzen Längs-

fleck an der Spitze; die weißen Halsseiten bilden unter den schwarzen Wangen jederseits einen großen weißen Fleck; der untere Theil der Gurgel und die Kropfgegend sind schön fuchsröth, nach der Brust lichter, an den Seiten noch blasser; Mitte der Unterbrust und Bauch weiß, etwas rostroth überlaufen; Schwanzdeckfedern weiß mit schwärzlichem Schaftstrich. Die kleinen Flügeldeckfedern und die vordere Hälfte der mittlern Schwanzfedern sind dunkel-schwarzbraun, alle mit weißen Säumchen, die hintere Hälfte der mittlern großen Deckfedern nebst der Wurzel der hintersten Schwanzfedern sind weiß, dadurch entsteht auf dem Hinterflügel ein großer weißer Fleck, alle übrigen Flügel und Schwanzfedern sind schwarzbraun.

Beim Weibchen sind die am Männchen schwarzen Theile dunkelbraun mit hellbraunen Federrändern. Wangen und Halsseiten hellbräunlich dunkler gemischt, ein Streif über dem Auge und das Kinn schmutzig weiß, Kehle bräunlich weiß, Oberbrust blaß rostfarben, weiter hinab an den Seiten noch blasser und hier mit braunen Schaftstrichen, Mitte der Brust, Bauch und Aftergegend schmutzig rostgelb weiß.

Länge 5—5½ Zoll, Flügelbreite 8½ Zoll.

Dieser Vogel ist weit verbreitet in Europa, Asien und Afrika und geht in Europa nach Norden bis über Deutschland hinaus, doch ist er nicht allenthalben anzutreffen und an manchen Orten selten. Er kommt mehr in gebirgigen Gegenden vor als in Ebenen, doch nicht hoch hinauf. Er ist überhaupt weniger zahlreich als das Krautvögelchen. Er ist ein Zugvogel, der aber früh ankommt, oft schon mit Ende März, aber schon im August wieder wegzieht. Wahrscheinlich überwintert er schon im südlichen Europa; in Nordafrika ist er Standvogel. Er ist sehr ungesellig und zieht stets einzeln, die Männchen kommen früher an, als die Weibchen. Er liebt sanfte Abhänge mit feinigem Boden und niedrigem Strauchholz in der Nähe von Wiesen, die er zu allen Stunden des Tages besucht. Im Frühjahr sieht man ihn gar oft nahe am Wasser an Teichen und Flußufern, wenn diese mit einzelnen Gebüschchen besetzt sind, oder an Wiesen durchschneidenden Gräben und auf feuchten Wiesen. Beim Wezzuge hält er sich mehr auf Feldern auf, besonders wo einzelne Feldhecken in der Nähe sind. Er besucht dann wohl auch gerne Kohl- und Kartoffelfelder, wie das Krautvögelchen. Er hält sich meist nahe an der Erde auf, nicht auf hohen Bäumen, und fliegt von einem Gebüsch, einem Zaun, einem Pfahl zum andern und sitzt häufig auf Pflanzenstengel wie jener, dem er an Betragen sehr ähnlich ist, daher wird er oft mit ihm verwechselt. Er ist unruhig, flüchtig und den ganzen Tag in Bewegung, sehr vorsichtig und scheu. Sein Flug ist schnell und fast hüpfend. Er wippt häufig mit dem Schwanz.

Seine Lockstimme ist ein schnalzendes Tzaz, andere Töne sind denen des Hausröthlings sehr ähnlich, und man hört ihn oft Widteh oder Widwid, wot tech tech. Das Männchen singt nicht unangenehm aber nur am Brutorte, wo er sehr fleißig ist; der Gesang steht dem Krautvögelchen sehr nah. Das singende Männchen sitzt dabei meist auf der Spitze eines Bäumchens. Als Stubenvogel ist er etwas schwer zu halten, und ist anfangs sehr ungestüm.

Die Nahrung besteht aus allerlei Insekten, kleinen Käserchen, Fliegen, Bremsen, auch Raupen, besonders Kohlrampen. Er fängt die Insekten fliegend und laufend, und fliegt nach ihnen von seinem Sitze auf, wobei er sehr gewandt ist. Gefangen will er anfangs nicht fressen, man kann ihn mit Mehlwürmern, Ameiseneiern nach und nach an das Stubenfutter gewöhnen.

Das Nest baut auch dieser Vogel an der Erde, es ist schwer zu finden; es steht in einer kleinen Vertiefung des Bodens oder zwischen Rasenstücken. In seiner Bauart gleicht es dem des Krautvögelchens und besteht aus einem lockern Gewebe von Queckengras, dürren Grasshalmen und trockenen Pflanzenstengeln mit untermischtem grünem Erdmoos, dabei besteht die innere Lage aus Wolle, Haaren, besonders gern aus einzelnen Pferdehaaren. Im Anfang Mai legt das Weibchen fünf bis sechs Eier, welche etwas schmutzig, blaß, bläulichgrün und röthlich gelbbraun bespritzt sind, bald mehr bald weniger stark. Sie brüten nur einmal im Jahr. Die Jungen werden mit Insekten genährt. Ihre Feinde sind die kleinern Raubthiere und Raubvögel.

Da sie sehr mißtrauisch sind, sind sie schwer zu schießen, dagegen eher mit Spreukeln und Leimruthen zu fangen.

Dieser Vogel ist bloß nützlich und thut gar keinen Schaden.

Europa hat noch mehrere Arten dieser Gattung, welche aber nur in seinen wärmeren Theilen vorkommen, namentlich den weißschwänzigen Steinschmäger (*Sax. cauchians*) in Italien, Südfrankreich, aber auch in Arabien und Egypten vorkommend. Den östlichen Steinschmäger (*Sax. orientalis*), an den Ufern des kaspischen Meeres. Den weißlichen Steinschmäger (*Sax. stapazina*), im südlichen Europa, Italien, Dalmatien, Griechenland. Den schwarzhörigen (*Sax. aurita*), ebenda. Den Elstersteinschmäger (*Sax. leucomela*), im südlichen Rußland und am Altai. Afrika hat viele Arten, welche alle in steinigern oder sandigen Gegenden wohnen. Es gibt darunter eine Art, so groß wie eine Drossel.

Staffelschwanz. *Malurus*.

Schnabel etwas stark, höher als breit, an der Spitze etwas abschüssig und gekrümmt, der ganzen Länge nach zusammengedrückt, die Schnabelspitze deutlich, die Wurzel etwas in die Stirnfedern eintretend, an der Mundöffnung kleine, steife Borsten, die Spitze schwach und ausgeschweift. Nasenlöcher an der Wurzel seitlich, zur Hälfte mit einer Haut umschlossen. Beine lang und dünne; die äußere Zehe bis zum Gelenk verwachsen, die innere frei. Flügel sehr kurz abgerundet; die drei ersten Schwungfedern gleichförmig abgestuft; Der Schwanz lang, konisch, schmalfederig, oft mit zerklüfteten Bärten, immer abgestuft.

Es sind Vögel aus Neuhollland, Indien und Afrika, welche diese Gattung bilden. Sie bewohnen oft sumpfige Gegenden mit hohem Grase und Binsen, welche sie in allen Richtungen durchlaufen. Sie sind sehr unruhig und laufen mehr als sie fliegen.

Taf. 26. Lambertischer Staffelschwanz.

Malurus Lamberti. Merion de Lambert. Superbe Warbler.

Männchen. Vorderkopf, Ohrdecken, Kopfseiten und Hinterkopf nebst Mittelrücken schön violettblau; Gurgelgegend, Brust, Nackenband und Hinterrücken schwarz; Schulterdecken kastanienbraun; Flügel braun, Bauch weiß, an den Seiten braun über-

laufen, Schwanz dunkelgrünlichblau, undeutlich dunkel bandirt und leicht weiß gespitzt. Schnabel schwarz, Augen und Beine dunkelbraun. Weibchen dunkelbraun; Gurgel und Unterseiten blässer; Schwanz wie beim Männchen, doch weniger lebhaft. Schnabel und Augenring röthlichbraun, Beine braun.

Größe der Kohlmeise.

Dieses niedliche Vögelchen bewohnt mit mehreren seiner Gattung Neuhollland und ist daselbst weit verbreitet. Es sind sehr lebhaftere Thiere, welche aber mehr laufen als fliegen und mit großer Leichtigkeit auf dem Boden dahin rennen; sie sind gar nicht scheu und bewohnen die Gärten nahe an den Häusern.

Die Nahrung besteht in verschiedenen Insekten, welche sie am Boden auffuchen. Das Nestchen ist noch unbekannt, aber wenn es dem der sehr nahe verwandten Art des hochblauen Staffelschwanzes (*Malurus cyaneus*) gleicht, so ist es gewölbt mit einem kleinen, seitlichen Eingangsloch, aus Gras gebaut und steht nahe am Boden in einem Busche verborgen, oder unter Gras. Die Eier sind zart, fleischfarben, weiß und röthlichbraun gefleckt. Sie machen mehrere Bruten. Der Gesang ist dem des Zaunkönigs ähnlich, so wie überhaupt die Sitten mit dieser Gattung viel Aehnliches haben. Sie mausern wahrscheinlich zweimal und nur das Hochzeitskleid ist so schön, im Winter sieht das Männchen dem Weibchen ähnlich. Der neuholländische grüne Kukuk legt sein Ei nicht selten in ihr Nest.

Man kennt in Neuhollland mehrere Arten der Gattung Staffelschwanz, sie scheinen hier häufiger als in andern Welttheilen.

Die Gattung Langschwanz (*Megalurus*) ist den Staffelschwänzen nahe verwandt. Sie ist in Indien zu Hause. Auch die Gattung Spitzschwanz (*Synallaxis*) ist in Sitten und Gestalt ähnlich, aber in Amerika zu Hause.

Abbildung nach der Natur.

Sängerartige Vögel. *Sylviadae*. *Bec-fins*.

Schnabel gerade, ziemlich dünn, pfriemförmig zugespitzt, fast rund, oder um die Spitze etwas zusammengedrückt, an der Wurzel meist höher als breit, die obere Lade an der sich etwas abwärts neigenden Spitze öfters mit einem kleinen Ausschnitt versehen, die Unterkinnlade gerade. Nasenlöcher seitlich, an der Schnabelwurzel eiförmig, der obere Rand schwielig, etwas vorragend. Zunge vorn meist schmal, mit faserig zerrißener Spitze, hinten erweitert, viel breiter und am Hinterrande fein gezähnt. Beine. Die Läufe länger als die Mittelzehe, die äußere Zehe an der Wurzel mit der mittlern verwachsen. Flügel mittelmäßig, die erste Schwungfeder sehr kurz, fast null, die zweite wenig kürzer als die dritte, und diese die längste.

Die Sänger ähneln im Ganzen sehr den Drosseln und sind hauptsächlich durch ihre Größe verschieden, so daß man wirklich beide Familien oft vermischt hat. Es sind kleine, über alle Welttheile verbreitete Vögel, welche meist in Gebüschen und Wäldern sich aufhalten, oder auch im Rohr, in Sümpfen, in Weidengebüschen und am Wasser.

Sie nähren sich wie die Drosseln von Insekten und Beeren, sind lebhaft und munter, viele sind ausgezeichnete Sänger. Sie leben nur paarweise, bauen selten sehr künstliche Nester. Ihre Farben sind selten bunt und lebhaft, doch hat besonders Amerika einige sehr nettgezeichnete Arten. Die Arten der warmen Erdstriche sind weniger zahlreich als die der gemäßigten. Ueberhaupt aber ist diese Familie sehr zahlreich, Linneus hat sie alle zur Gattung Bachstelze (*Motacilla*) gezählt, allein man muß nothwendig mehrere Gattungen daraus machen und sie in Unterfamilien bringen. Die Arten einiger dieser Unterfamilien sind selbst unter sich schwer zu unterscheiden, obschon Gesang und Aufenthalt sie genau bezeichnen.

Wir theilen sie in Rohrfänger (*Calamoditae*), Laubfänger (*Phyllopneustae*), Erdfänger (*Humicolae*), Grassmücken (*Curecucae*), Röhrlinge (*Ruticillae*), welche man alle zu eigenen Gattungen gemacht hat, dann aber zählen wir noch zu dieser Hauptfamilie die Gattungen der Flöhenvögel, der Zaunkönige, der Goldhähnchen, der Bachstelzen, der Riesenzaunkönige, der Waldsänger, der Vinsenkönige, der Pieper, und andere, welche wir anführen werden.

Sumpf- oder Rohrfänger. *Calamoditae*. *Riverains*.

Sänger mit sehr schmaler, gestreckter Stirne, daher der Kopf gegen den Schnabel von allen Seiten spitz zulauft; die Läufe mittelmäßig stark; die Nägel lang und schlank; die Flügel kurz, mit sehr aufwärtsgehobenen Schwungfedern und abgerundetem, fast keilförmigem Schwauze.

Sie fliegen selten weit, klettern mit großer Gewandtheit an senkrechten Pflanzenstengeln auf und ab, hüpfen und kriechen schnell und geschickt durch Rohr und Gebüsch und leben nahe an Wassern und in Sümpfen. Sie gehen fast nie auf Bäume und suchen sich im Rohr und Gebüsch zu verbergen.

Sie nähren sich von Insekten, welche in der Nähe der Wasser sich aufhalten; fressen nur im Nothfall Beeren. Ihre Nester stehen nahe am Wasser, sind künstlich an Pflanzenstengeln befestigt; legen meist gefleckte Eier. Die Geschlechter sind wenig verschieden.

Sie bilden die Gattungen *Salicaria*, *Calamoherbe* und *Lusciola*, der Renern.

Taf. 27. Der Drosselfänger. *Sylvia turdoides*.
Riverain rousserolle. *Sylvia turdoides*, *Meyer*.
turdina Gloger Calamoherbe turdoides, Boje.

Oberer Theile einfarbig gelblich roßgrau, ein deutlicher, gelblichweißer Strich über dem Auge; Unterleib roßgelblich weiß, Mundwinkel orangengelb; Schnabel und Beine braun. Das Männchen ist an der Kehle aschgrau überlaufen.

Länge 8 Zoll.

Dieses ist die größte bekannte Art der Sänger.

Dieser Sänger bewohnt die gemäßigten und wärmern Erdstriche Europas, in der deutschen Schweiz ist er selten, in mehreren Gegenden Deutschlands häufiger, noch häufiger im wärmern Europa und soll auch in Arabien vorkommen. Er ist ein Zugvogel, der

Naturgeschichte der Vögel.

einzelnen des Nachts wandert, im April ankommt und schon im August von uns wieder wegzieht. Immer hält er sich an Gewässern auf, welche mit Gesträuchen und niedrigen Gebüsch bekränzt sind, an großen, tiefen, mit Rohr bewachsenen Wassergräben. Rohr müssen sie haben, kleinen Schilf lieben sie nicht; nie gehen sie auf hohe Bäume, höchstens in niedrige Weidengebüsch. Sehr selten zeigen sie sich einige Augenblicke außer Rohr und Gebüsch, nie in Wäldern.

Gegen andere Rohrfänger ist er etwas plumpe und schwerfällig, obgleich er auch leicht durch das Rohr schlüpft und kriecht. Er klettert besonders geschickt an senkrechten Zweigen und Pflanzenstengeln auf und ab, aber immer schief den Stengel oder das Reis mit ausgespreizten Beinen umfassend. Er ist furchtsam und scheu und läßt sich fast nie sehen, wo er immer Gefahr fürchtet. Deswegen fliegt er auch nie weit und niemals hoch und dann bogenweise. Es sind sehr zänkische Vögel, die unter einander immer im Streit sind, besonders wenn ihre Nester nahe beisammen gebaut sind. Auf dem Erdboden sieht man ihn sehr selten und dann geht er mehr schrittweise als hüpfend.

Seine Lockstimme ist ein schnalzendes tack oder tatsch und ein knarrender Ton. Das Männchen singt sehr laut und angenehm und zwar vom Morgen bis zum Abend. Der Ton ist voll und stark, die Strophen abwechselnd, aber man hört keine sanftflötenden Töne. Der Vogel sitzt nie lange an einer Stelle, kommt dabei öfters aus dem Rohr heraus und wiegt sich auf einem Rohrstengel. Er läßt sich schwer zähmen und ist zärtlicher Natur und nur mit Mühe kann man ihn an Nachtigallfutter gewöhnen.

Die Nahrung besteht in solchen Insekten, welche sich in Rohr- und Weidengebüsch aufhalten, und welche sie meist sitzend oder springend erhaschen, Libellen, Heuschrecken, Schnaken, Mücken, Spinnen. Sie fressen viel, da sie nur kleine Insekten genießen, und müssen daher viele Zeit auf Nahrung verwenden. Im Herbst fressen sie auch schwarze Hollunderbeeren und Faulbeeren.

Sie nisten stets nur am Wasser und über demselben in dichtem Rohr und das Nest ist in Hinsicht seiner Befestigung sehr künstlich. Es schwebt über dem Wasser an fünf bis sechs starken, nahe beisammenstehenden Rohrstengeln, welche es in seinen Wänden durchbohren, und an welchen es mit seinen Materialien fest gewickelt ist. Es ist so gebaut, daß es nie herabgleiten kann und sitzt so 2 — 3 Fuß über dem Wasserspiegel, nie am Rande der Rohrwälder. Das Nest ist groß, viel höher als breit, korbförmig, inwendig tief ausgehöhlt mit starkem Oberrande, so daß auch bei starken Windstößen die Eier nicht herausfallen können. Es ist dicht und gut geflochten, der Boden besonders dick und besteht aus dürrn Grasblättern und Halmen, mit untermischten Bastfasern von Nesseln und Wasserpflanzen, mit Samenwolle von Weiden, Rohr, Weidenröhren und Insektengepinnste. Die letztern Materialien bedecken auch den Boden des Nestes. Die 4 — 5 Eier sind schön oval, glatt, nicht glänzend, blaugrünlich weiß, mit schwärzlich olivenbraunen und dunkel aschgrauen Flecken. Sie werden in 14 — 16 Tagen ausgebrütet und die Jungen, welche bald am Rohr herum klettern, mit Insekten ernährt.

Sie werden, wie andere Vögel, von Raubvögeln verfolgt, entgehen denselben aber meistens; selbst den Rohrweihen, welche in ihrer Nähe sich aufhalten, können sie leicht entfliehen.

Ihrer Scheue und ihrer verborgenen Lebensart wegen sind sie schwer zu schießen, nur im Fluge gelingt es zuweilen. Dagegen

kann man sie leicht in Schlingen fangen, welche man an kleine Pfähle, die man ins Rohr steckt, anbringt, da sie auf solche gerne sitzen und sich fangen. Sie stiften nicht den geringsten Schaden. Das Fleisch ist angenehm.

**Taf. 27. Der Sumpfrohrsänger. *Sylvia palustris*.
Bec-sin riverolle.**

Obere Theile grünlich rostgran oder matt olivengrün; ein Strich über die Augen und der Unterleib weiß, mit ockergelbem Anfluge, Mundwinkel orange-gelb. Schnabel graulich schwarzbraun, Beine gelbbraun.

Länge fast 6 Zoll.

Dieser Vogel ist sehr schwer von dem Leichrohrsänger zu unterscheiden, obgleich er durch seine Lebensart sehr von ihm verschieden ist, und nur wenn man beide Arten beisammen hat und mit einander vergleicht, kann man die unterscheidenden Merkmale finden. Der Schnabel des Sumpfsängers ist stärker, aber etwas kürzer, der Oberkörper mehr olivengrün, und der Unterkörper heller ockergelb. Erst in den neuern Zeiten hat man diese Vögel genauer erkannt. Er bewohnt nur einige Theile des gemäßigten Europas, in der Schweiz kommt er nur selten vor, man fand ihn in der Gegend von Schwyz und Altorf am Vierwaldstättersee, häufiger soll er in Italien am Po und in Oesterreich an der Donau vorkommen. Als Zugvogel kommt er erst Ende Aprils an und verläßt uns schon mit Ende August, zieht aber nur langsam des Nachts einzeln weiter, doch trifft man zuweilen kleine Familien beisammen an. Nie findet er sich im dichten Rohr, sondern in Gebüsch, an Teichen, Flüssen, Seen und Wassergräben und in Gärten oder kleinen Ackerstücken, durch welche ein Bach fließt, oder welche an Seen und Teichen liegen, es muß aber doch auch Rohr und Schilf in der Nähe sein und Weidengebüsch. Er setzt sich in den Gärten auf Haustengel, Bohnenstangen, auf hohes Getreide, Baumstöcke, auf niedrige Bäume und Kopfweiden. Er ist immer unruhig, munter, lebhaft, in beständiger Bewegung, nicht eben scheu. Ueber dem Wasser, so sehr er dasselbe liebt, hält er sich nie lange auf. Seine Lebensart ist also nicht so versteckt, wie die anderer Rohrsänger, sondern liebt offene Gegenden, von der Beschaffenheit der eben genannten. Er hat in seinen Sitten vieles mit den Laubsängern gemein, und namentlich mit dem Gartenlaubvogel, er verbindet daher die Rohrsänger mit den Laubvögeln. Sein Flug ist schnell, in großen Bögen, mit ausgebreitetem, herabhängendem Schwanz.

Seine Lockstimme ist ein schmagendes tschätsch, allein der Gesang überhebt ihn über fast alle europäischen Sänger, die Nachtigall ausgenommen. Er besteht aus einer Menge höchst abwechselnder Strophen, wobei viele sanft pfeifend und wirklich flötend sind. Bald flötet er eine Strophe und wenn sie auch aus der einer Drossel entlehnt wäre, bald sind es zwitschernde und schirrende Töne oder sanft lullende, in auf- und absteigende, in kurz abgebrochene oder in geschleifte übergehende. Er läßt sich mit den Sylben, dschi schi, sü sü, dschen, dschen, dri dri dri, di di di ungefähr ausdrücken; ist aber sehr flötend. Manchmal scheint er Töne von schwarzschütteligen Sängern und dann wieder von Gartensängern zu borgen, so daß man glaubt einen ganz andern Vogel zu hören, er singt aber nicht nur am Tage, sondern auch in der stillen Nacht; dabei ist er gar nicht scheu, und setzt sich oft ganz in der Nähe der Menschen auf einen Haustengel oder einen

Baumast und singt, wobei er die Flügel hängen läßt und die Kehle aufbläst. Selbst flatternd singt er noch und hüpfend singend nach Insekten oder neckt einen Kameraden. Kurz dieser Vogel ist einer der besten und lieblichsten Sänger und nach der Nachtigall der angenehmste. Nur schade, daß er nur in wenigen Gegenden, da aber in Menge, vorhanden ist, und daß er sich sehr schwer halten läßt. Vielleicht wenn er einmal an das Nachtigallfutter gewöhnt ist, hält er sich länger.

An Insekten, welche seine Nahrung ausmachen, kann es ihm in den Monaten, wo er im Lande ist, nie fehlen, da er Mücken, Schnecken, kleine Käfer, Raupen, Spinnen u. s. w. frißt; wenn die Hollunderbeeren reifen, frißt er auch solche.

Das Nest ist sehr verschieden von dem des Leichrohrsängers und niemals im Rohr angebracht oder an demselben befestigt, sondern sitzt im niedrigen Gebüsch am Ufer der Gräben, meist drei bis vier Fuß vom Boden, und nie unmittelbar auf demselben. Er ist schwer zu finden, wenn man nicht die Stelle bemerkt, wo das Männchen des Nachts oder am frühen Morgen singt, dieß geschieht dann immer nahe am Neste. Es ist aus Grasshalmen recht gut geflochten und inwendig mit zarten Halmen und Thierhaaren ausgelegt, schön halbkugelig, etwas tief und niedrig gerundet, oft werden auch Blätter, Bastfasern von Nesseln und andern Pflanzen oder Insektenspinne mit eingeflochten. Die 4 bis 5 Eier sind kurz, ziemlich bauchig, glattschalig, grünlich weiß, und am stumpfen Ende mit ziemlich großen verwaschenen aschgrauen Flecken, welche oft einen Kranz bilden, auf der übrigen Schale aber nur als kleine Spritze bezeichnet und dünne verbreitet sind. Diese Farbe ist bald dunkler bald heller und oft mehr braun als grau oder olivengrün. Beide Gatten brüten abwechselnd und machen nur eine Brut im Jahr.

Wiesel oder Iltise mögen am meisten der Brut schaden.

Obgleich nicht scheu, sind sie ihrer Lebhaftigkeit wegen nicht eben leicht zu schießen und sobald sie Verfolgung merken, sind sie bald scheu.

Man kann sie auf verschiedene Weise in Dohnen und Regnen fangen. Sie verdienen aber jede mögliche Schonung, da man sie nur schwer halten kann, sie durch ihren herrlichen Gesang die Gegend beleben und nur nützlich sind.

Zu dieser Abtheilung der Rohrsänger gehören von europäischen Vögeln der dem Sumpfsänger im Aeußern so sehr ähnliche Leichsänger, (*S. arundinacea*), der in allen Rohrgräben häufig, aber durch seinen immer tönenden Nischi Nischi-Gesang langweilt. Sein Nest ähnelt sehr dem des Drosselsängers und steckt im tiefsten Rohr, wo auch der Vogel meist unsichtbar wohnt. Der Schilfrohrsänger (*Sylvia phragmitis*), der Seggenrohrsänger (*Syl. cariceti*), der Binzenrohrsänger (*Syl. aquatica*), alle drei in Naumanns Naturgeschichte der Vögel im dritten Band Taf. 82 abgebildet und alle in Deutschland. Dann der Buschrohrsänger (*S. fluviatilis*), Naumann Taf. 83, der Heuschreckensänger oder Buschrohrsänger (*Syl. locustella*), ebendasselbst. Italien und das wärmere Europa hat aus dieser Unterfamilie noch mehrere sehr ähnliche Vögel. Nämlich *Syl. olivetorum*, den Olivenrohrsänger in Griechenland; den Nachtigallrohrsänger (*S. luscinioides*), in Italien und der Provence; den rostfarbenen Rohrsänger (*Syl. galactotes*), in Spanien und Griechenland; den Rohrsänger von Menetrier (*Syl. familiaris*), in Griechenland; den Schwarzbart Rohrsänger (*Syl. melanopogon*), in Italien; den Cettischen Rohrsänger (*Syl. Cetti*), im südlichen Europa; den gestrichelten Rohrsänger (*Syl. lanceolata*), im südli-

chen Anßland; den gestiefelten Rohränger (Syl. caligata), eben-
daselbst, und endlich den Cistenschänger (Syl. cisticola), dessen
sehr künstliches Nest wir auf Tafel E. zur Einleitung gehörig ab-
bilden ließen.

Laubsänger. Phylloscopae. Ficedula.

Mit mittelmäßig langen Läusen, schwächlichen klei-
nen Füßen, dünnem, pfriemenförmigem, hellgefärbtem
Schnabel, geradem oder wenig ausgekerbtem Schwanz
und grünlicher Hauptfarbe, über dem Auge ein heller
Strich.

Sie tragen sitzend die Brust meist erhoben, die etwas langen
Flügel über der Schwanzwurzel, hüpfen flatternd durch die Zweige
und gehen sehr selten auf die Erde. Sie halten sich gerne im
tiefen Gebüsch, besonders aber gerne in Weidengebüsch auf und
nähren sich von kleinen auf Blättern lebenden Insekten, welche
sie theils im Fluge fangen, theils von den Blättern ablesen; Be-
eren fressen sie selten. Sie nisten in Gebüsch, meist aber auf
der Erde, bauen künstliche oft gewölbte Nester und legen weiße
oder röthliche dunkelpunktirte Eier. Männchen und Weibchen
haben dieselben Farben.

Taf. 27. Der Gartenlaubvogel. Sylvia hypoleis.
Bec-fin a poitrine jaune. Gelbbauchiger Laub-
vogel. Bastardnachtigall.

Die obern Theile sind grüngrau, über dem Auge ein grünel-
ber Streif, die untern Theile blaß schwefelgelb, die hintern Schwung-
federn mit weißgrauen Ranten; die Beine hellblaugrau.

Es ist dieß der größte Vogel dieser Abtheilung. Er mißt
5 1/2 Zoll, die Breite ist 9 1/2 Zoll.

Dieser niedliche Vogel ist in Europa von dem südlichsten Ende
bis Schweden zu Hause, aber nirgends in großer Menge und
häufiger in südlichen Gegenden. Als Zugvogel verweilt er bei
uns nur kurze Zeit, vom Ende April bis Anfang Septembers.
Er zieht des Nachts meist einzeln. Er hält sich immer in den be-
laubten Kronen der Bäume, oft tief im Gebüsch auf, so daß,
wenn man ihn auch singen hört, man oft Mühe hat ihn zu ent-
decken. Nur selten kommt er auf die Erde und niemals außer den
Gebüsch, welche er gar nicht verläßt, sondern von einem zum
andern fliegt.

Er ist ein sehr lebhafter, gewandter, listiger und scheuer Vogel,
dabei sehr zärtlich, und daher in der Gefangenschaft fast gar nicht
zu erhalten. Jedes Männchen wählt sich seinen Standort, dem
kein anderes nahe kommen darf, ohne daß es heftigen Krieg ab-
setzt, wobei sie heftig mit den Schnäbeln klappern. Auch mit
andern kleinen Vögeln benehmen sie sich zänkisch. Er fliegt sehr
schnell und macht mit Leichtigkeit die schnellsten Wendungen im
Gebüsch. Auf dem Boden dagegen hüpfet er ungeschickt und in
Sprüngen. Seine Lockstimme ist däck, däck, däck, dackerud. Das
Männchen hat aber einen herrlichen Gesang und singt von der

Morgendämmerung an sehr fleißig. Es werden dabei die lieblich-
sten Strophen mehrere Male wiederholt, ehe der Gesang weiter
fortgeführt wird, der voll der angenehmsten Abwechslungen ist,
zuweilen ahmt er Töne aus den Gesängen ihm nahe wohnender
Vögel nach. Nach unserm Dafürhalten nimmt er unter unsern
Sängern den dritten Rang ein. Den ersten die Nachtigall, den
zweiten der Sumpfrohrsänger und den dritten dieser Vogel. Es
ist deshalb schade, daß man ihn so schwer in der Gefangenschaft
erhalten kann. Jung aus dem Neste genommen und aufgezogen,
gelingt die Haltung noch am besten, allein solche Vögel bleiben
im Gesange nur Stümper.

Seine Hauptnahrung besteht in allerlei kleinen Insekten, welche
er sitzend und fliegend verfolgt. Neben Mücken, Fliegen und kleinen
Käferchen frist er auch mehrere Arten Blattläuse. Sehr gerne
geht er nach reifen Kirschen, dann frist er Johannisbeeren, rothe
und schwarze Hollunderbeeren und Faulbeeren. In der Gefangen-
schaft muß man ihn mit Fliegen, Ameiseneiern und Mehlwürmern
ernähren, letztere achtet er Anfangs gar nicht, gewöhnt sich aber
bald daran.

Dieser Sänger ist ein großer Nestkünstler. Das Nest ist zwar
nicht groß, aber sehr nett und schön gebaut, es bildet eine Halb-
kugel von einem festen und dauerhaften Gewebe, so an die Gabel-
zweige oder kleinen Ästchen des Baumes worauf es steht befestigt,
daß man es ohne Beschädigung nicht wegnehmen kann, da die
Materialien sehr sorgfältig um die Zweige herum angelegt und
dann mit den Wänden des Nestes verwoben sind. Sie haben meist
ein glattes Außere, doch sind sehr oft Stückchen von der weißen
Oberhaut der Birken mit eingeflochten, welche etwas abstehen,
die Wände aber sind so dicht gefüllt, daß sie der Witterung lange
Trog bieten und den ganzen Winter durch oft halten, doch sind
nicht alle gleich gut gearbeitet. Es ist napfförmig, oben immer
offen mit glatt abgeschnittenem Rande. Die Materialien sind sehr
zarte, trockene Halmchen und abgestorbene Grasblätter, welche mit
Baustasern, Puppenhüllen, Raupenge-spinnten und Spinnenweben
sehr dicht verfilzt sind. Das Innwendige ist bloß mit feinen Halm-
chen und zarten Grasrispen, oft auch mit etwas Pflanzenwolle
am Rande ausgelegt. Das Nest hat von aussen immer ein weiß-
liches Ansehen, da es nur selten etwas Moos enthält, besonders
ist es weiß, wenn Birkenrindenhaut mit eingewoben ist. Die
4 — 5 Eier sind zartschaalig, schön eiförmig und mehr oder minder
rosenroth oder fleischfarben, mit feinern und gröbern, röthlich-
schwarzen Punkten bestreut, welche jedoch nicht dicht stehen. Das
Nest wird in englischen Anlagen, buschreichen Gärten, in kleinen
Feldhölzern mit vielem Unterholz, besonders in etwas feuchten
Gegenden angelegt. Es steht auf Hartriegelbäumchen oder auf
Haseln, im Flieder- oder Hollundergebüsch, auf jungen Eichen,
Buchen und Birken, gewöhnlich 5 — 6 Fuß hoch, selten bis 10 Fuß.
Auf Nadelbäumen wird es selten oder nie angebracht.

Von Schaden kann keine Rede sein, wohl aber vertilgen sie
unendlich viele Insekten. Daß sie auch zur Speise dienen, kann ich
nicht als Nutzen betrachten, da ich es fast für Sünde halte, solche
nützliche, kleine Vögel bloß um des Gaumens willen zu tödten,
obchon es leider, besonders in Italien, in so großer Menge geschieht,
daß jährlich Millionen Säger auf diese Art zu Grunde gehen,
selbst die Schwalben werden nicht geschont. Unter den Thieren
haben sie wohl die größten Feinde an den Eistern, Hebern und
Würgern, welche Eier und Junge fressen.

Taf. 27. Der Fitis Laubvogel. *Sylvia trochilus*
Le Pouillot ou chantre. Naumanns Vögel.
Taf. 50. Fig. 3. Ficedula Fitis, Koch.

Oben grünlichgran, unten gelblichweiß, die untern Flügeldeckfedern am Flügelrande schön schwefelgelb; die Wangen gelblich, die Beine gelblich fleischfarben. Die erste Schwungfeder ist sehr klein, kurz und schmal, die dritte und sechste gleich lang, und die längsten.

Länge nur $4\frac{1}{2}$ Zoll, Breite höchstens 5 Zoll.

Dieser kleine Vogel ist sehr leicht mit dem Weidenlaubvogel (*Sylvia rufa*) zu verwechseln und man muß beide in der Natur beobachtet haben, um sie unterscheiden zu können; er ist immer etwas größer als jener, etwas gelblicher und die Füße heller. Der Schnabel ist sehr dünne, pfriemenförmig, vorn schmal, die Spitze des Oberkiefers nur wenig abwärts gebogen, an den Schneiden und der Wurzel gelb, übrigens schwärzlichgrau. Die Augen dunkelbraun. Das Gefieder ist seidenschweich; alle obern Theile sind trübe olivengrün, und von der Nasengegend läuft ein bleichgelber Streif über das Auge hin, die Flügel dagegen sind dunkelgrau, Halsseiten, Weichen, Kehle, Gurgel und Oberbrust schön blaßgelb; Unterbrust und Bauch weiß.

Der Fitisfänger bewohnt die Wälder von ganz Europa bis Schweden und Finnland. In Deutschland und der Schweiz ist er allenthalben. Er ist ein Zugvogel, der im September fortzieht, doch sieht man einzelne noch im Oktober. Er zieht die Laubwälder den Nadelwäldern vor und findet sich auch nicht in altem Hochwald, sondern nur in niedrigem Unterholz und jungen Schlägen, verwilderten Gärten und besonders in Weidengebüschen, daher heißt er, wie der Weidenlaubvogel, Weidenzeißig. Im Herbst besucht er häufig die Gärten, Gemüesfelder und Kartoffeläcker, auch wohl Teiche.

Er ist sehr unruhig, munter und gewandt, oft neckisch gegen seines Gleichen. Er ist gar nicht scheu und fast zutraulich, besonders bei mäßiger Witterung und treibt sein Wesen ungescheut vor dem Beobachter.

Seine Lockstimme ist ein sanftes Pfeifen, wie huid, huid, welche er aber mit dem Weidenlaubvogel gemein hat. Sein Gesang ist nicht ganz unangenehm, aber wenig bedeutend, etwas schwermüthig und besteht aus einer Reihe sanfter Töne didadi, din, dun, du, dea, dea, deida, deida. Er singt sehr fleißig vom frühen Morgen an, schon in der Morgendämmerung. Im Zimmer wird er bald zahm und zutraulich, wenn man ihn frei in demselben herumfliegen läßt, und es viele Fliegen darin gibt, welche er gerne wegfängt. Sie beschminken nur wenig und werden deswegen an vielen Orten vom Landmann gerne gehalten, um die lästigen Fliegen zu vertilgen, wozu man auch das Nothkehlchen braucht. Sie sitzen dabei gerne hoch und nahe an der Zimmerdecke. Nach und nach gewöhnen sie sich an das Stinbenfutter und können oft einige Jahre aushalten, ja sie fliegen bei offenen Fenstern oft nicht einmal weg.

Die Nahrung besteht in allerlei kleinen Insekten, Fliegen, Mücken, Schnaken, Blattläusen, kleinen Raupen und Spinnen. Im Herbst fressen sie auch rothe und schwarze Hollanderbeeren.

Das Nest dieses Vögelchens ist stets nahe oder auf der Erde im dichtesten Gesträuche unter langem Grase, im Moos, unter Baumwurzeln, oft aber auch auf kleinen, freien Plätzen zwischen dem Gesträuche und so versteckt, daß es äußerst schwer aufzufinden

ist. Wenn man auch den Platz ungefähr weiß, so findet es nur das geübteste Auge, indem das Äußere des Nestes gar nicht auffällt. Es ist backofenförmig überwölbt, mit einem weiten Eingange auf einer Seite, doch so, daß man sich tief bücken muß, um die Eierchen darin liegen zu sehen. Es besteht aus einem ziemlich festen Gewebe von dünnen Grassblättern und Halmen, von Moos und trockenen Blättern mit Fadenge spinnt von Raupen und Spinnen durchwirkt, von aussen rauh, inwendig glatt und wie gedreht, mit Pferdehaaren, Wolle und Federn lieblich ausgelegt. Nicht alle solche Nester sind gleich gut gearbeitet. Die Eier, 5 — 7, sind an einem Ende stark abgerundet, am andern spitzig, weißgelblich, hellrothlich gefleckt. Beide Gatten brüten abwechselnd 13 Tage lang und nähren die Jungen mit kleinen Raupen. Sie brüten meist zweimal im Jahr. Die Brut hat viele Verderber, da das Nest am Boden steht. Marber, Iltise, Wiesel, Igel, Motten und Mäuse, Elstern, Heher und Würger stellen der Brut nach. Auch Gewittergüsse und Platzregen werden den Jungen oft verderblich.

Da sie nicht sehen sind, lassen sie sich leicht schießen, auch mit Leimruthen fangen, wenn man einen Vogelbauer, worin ein lebender Vogel ist, damit bedeckt. Auch fangen sie sich leicht in Spreukeln. Sie nützen uur, ohne zu schaden.

Die zu dieser Familie gehörigen, europäischen Vögel sehen einander sehr ähnlich. Dahin gehören der Weidenlaubvogel (*S. rufa*), der Waldlaubvogel (*S. sibilatrix*), beide in denselben Gegenden. Dann (*S. nattereri*) im südlichen Europa. Nordasien hat auch noch einige Arten.

Erdsänger. Humicolae. Lusciola.

Die Läufe sind lang, die Füße etwas groß, die Augen groß. Sie tragen sitzend die Brust etwas aufrecht, den Schwanz horizontal, die Flügel hängend, der Schwanz ist am Ende fast gerade und wird oft etwas aufwärts geschwungen; sie hüpfen in weiten Sprüngen, und haben in ihrem Betragen eine gewisse Keckheit und Aufstand. Sie halten sich nahe an der Erde im niedern, dichten Gebüsch auf, gerne in der Nähe des Wassers und sitzen selten auf hohe Bäume.

Ihre Nahrung suchen sie meistens auf dem Erdboden, sie besteht in Insektenlarven, kriechenden Insekten, auch Regenwürmern; im Herbst fressen sie auch Beeren.

Sie nisten immer nahe an der Erde oder auf der Erde, oder in Höhlen, niemals auf freien Zweigen, bauen sich dichte Nester und legen fast einsfarbige, oder nur bleichgefleckte Eier.

Taf. 28. Die Nachtigall. *Sylvia Luscinia.* Le Rossignol.

Alle obern Theile sind dunkel rostgrau; der Schwanz rostroth; die untern Theile schmutzig graulichweiß, die dritte und fünfte Schwungfeder sind die längsten und gleich lang. Der Schnabel blaß fleischfarben, oben dunkelbraun; die Beine hoch, aber dünn, bräunlich fleischfarben. Das Gefieder ist weich. Männchen und Weibchen unterscheiden sich äußerlich nicht.

Die Länge beträgt $6\frac{1}{2}$ Zoll, die Flügelbreite $10\frac{1}{2}$ Zoll.

So unansehnlich die Nachtigall auch ist, so hat sie doch ihr Gesang zum berühmten und sehr beliebten Vogel gemacht. Sie ist im größten Theil von Europa zu finden, geht aber in Norden nicht über das mittlere Schweden hinauf, in Asien bis in die Mitte von Sibirien, überwintert als Zugvogel in Egypten und Syrien. Sie kommen bei uns in der Mitte des Aprils an und zwar zuerst die Männchen, dann einige Tage später die Weibchen. Schon um die Mitte Augusts fangen sie an wegzuziehen, und da sie dann nicht singen, so ist ihr Abzug unmerklich, da sie sich zur Nachtzeit von einem Gebüsch zum andern begeben und zwar einzeln. Es sind Waldvögel, welche man nie im Freien findet; nur zur Zugzeit besuchen sie einzelne Feldhecken. Sie lieben niedriges Laubholz, besonders in der Nähe von Flüssen und Bächen, waldige Thäler und Vorberge, kleine Feldhölzer, Lustgärten und Parke, oder stark bebuschte Spaziergänge. Werden sie nicht gestört, so besuchen sie dieselben Gegenden fast alle Jahre wieder. Sie lieben die Nähe der Dörfer, wenn sie mit Buschwerk umgeben sind. Doch sind sie in derselben Gegend nicht alle Jahre gleich häufig, auch wo sie vor dem Fange geschützt werden. In der Schweiz, wo sie sehr häufig weggefangen werden, sind sie an wenig Orten zahlreich und mangeln an manchen für sie wohl gelegenen Orten ganz. Wenn indeß im Frühjahr ein einzelnes Männchen weggefangen wird, so wird es bald durch ein anderes ersetzt. Sie halten sich fast immer im dunkeln, niedrigen Gebüsch auf und lieben überhaupt die Dunkelheit und starke Beschattung. Jedes Paar hat sein eigenes Revier, in welchem es kein anderes leidet; ein solches Revier hat immer einige hundert Schritte im Umfang.

So wenig glänzend das Gefieder der Nachtigall ist, so annehm wird sie durch ihr Betragen. Es ist darin eine Art Würde, ihre Bewegungen geschehen abgemessen und ihr schönes, großes, schwarzes Auge zeigt eine Art von Milde und Ueberlegung. Sie ist sehr zutraulich gegen die Menschen, weist gerne in ihrer Nähe und zeichnet sich durch ihr stilles, ruhiges und gegen andere Vögel friedliches Benehmen aus. Nur wenn ein Männchen ihrer Art sich in ihr Revier verirrt, gibt es Rank. Sie sitzt oft sehr lange still, wenn sie sich aber bewegt, so geschieht es schnell und geschickt. Auf dem Boden sitzend sieht sie hochbeinig aus, weil sie die Hergengelenke wenig biegt, die Brust sehr aufrecht und den Kopf erhaben trägt, wobei sie die Flügel etwas unter die Schwanzwurzel herabhängen läßt. In der Gefangenschaft wird sie bald zahm und zutraulich und lernt ihren Fütterer kennen, nimmt ihm die Mehlwürmer aus der Hand und ruft ihm, wenn sie mehr haben will oder Hunger hat, durch einen eigenen, eben nicht angenehmen, schnarrenden Ton, der wie Karr tönt. Ihre Lockstimme tönt auch wie Wiid, Karr, schnell hinter einander ausgestoßen; wenn sie zufrieden sind oder eine angenehme Speise vor sich sehen, rufen sie schnalzend Tack.

Ueber den Gesang der Nachtigall ist soviel geschrieben und gedichtet worden, daß es fast Wiederholung ist, wenn man davon spricht. Er ist so mannigfaltig, so herrlich flötend und so laut, daß man es kaum glauben könnte, daß ein so kleiner Vogel ihn hervorbringen würde, wenn man ihn nicht singen hörte. Besonders laut und angenehm tönt er in stillen, warmen Sommernächten, nur die andere Art der Nachtigall, der sogenannte Sprosser, übertrifft sie hierin und soll noch lauter singen. Bemerkenswerth aber ist es, daß nicht alle Nachtigallen gleich schlagen. Raumann sagt, daß sie in manchen Länderstrecken ganz anders schlagen, und daß es Gegenden gibt, welche lauter schlechte Schläger, andere,

Naturgeschichte der Vögel.

welche gut, und wieder andere, welche nur mittelmäßig singen. Er glaubt, was auch wahrscheinlich ist, daß, da die jungen Nachtigallen ihren Geburtsort gewöhnlich wieder aufsuchen, sie den vom Vater erlernten Gesang wieder fortpflanzen. Genauere Beobachtungen würden einen solchen Unterschied vielleicht auch bei andern Sängern finden. Raumann hat die Schläge der Nachtigallen seiner Gegend mit Worten ausgedrückt, welche wir hier nicht wiederholen wollen. Aber wenn man diese Töne mit denen der großen Nachtigall oder des Sprossers vergleicht, so sind sie in der That sehr verschieden. Darüber kann man nur in Gegenden, wo viele Nachtigallen wohnen und wo beide Arten beisammen sind, urtheilen. Raumann erklärt die Nachtigallen, welche er bei Börditz hörte, für die besten. Nicht alle Nachtigallen schlagen bei Nacht, während andere oft die ganze Nacht durch schlagen und fast nie zu schlafen scheinen. Die Singzeit der Nachtigall dauert bei den in der Freiheit lebenden nicht länger als zwei Monate, von der Hälfte des April bis gegen Ende Juni. Ganz anders verhält es sich bei den gefangenen, diese fangen bei gutem Futter gewöhnlich im März zu schlagen an und schlagen bis im Juni, ja es gibt einige, welche bald nach dem Kenjahr anfangen. Hören diese Vögel aber einmal zu schlagen auf, so werden sie ganz stumm und man hört nur selten einen andern Ton von ihnen als ihr Karr, wenn sie hungern, oder Hnnit, Drrr.

In der Freiheit nährt sich die Nachtigall von Erdwürmern und Insektenlarven, wobei sie auf der Erde herumhüpfen, vorzüglich im Gesträuche; finden sie aber aufgewühlte Plätze, so gehen sie nach diesen. Im Grase sieht man sie selten, dagegen auf Spaziergängen auf den Nebenwegen. In altem Laube, in der Holzerde, in alten Baumstrünken finden sie eine Menge Larven. Am liebsten fressen sie Ameisenpuppen und Ameisen selbst. Sie kommen deswegen schnell herbei, wenn man einen Ameisenhaufen aufwühlt, weil sie hier gedeckte Tafel finden; nicht aus Neugier, wie man gewöhnlich sagt, sondern aus Liebe zur Nahrung. Sie geben deswegen auf die Bewegungen der Menschen Acht und folgen ihnen sogleich, wenn sie dieselben graben oder wühlen sehen, daher sind sie auch so leicht zu fangen, wie fast kein Vogel. Der Vogelsteller hat kaum sein Garn aufgestellt und ihnen ein Mehlwürmchen zur Schau gezeigt, so sind sie auch darin. In der Stube füttert man sie mit gehacktem Fleische, Ameisenpuppen und Mehlwürmern; ohne Insekten kann man keine Nachtigall erhalten. Sie fressen aber auch Spinnen, Heuschrecken, Hollunder- und Johannisbeeren. Unter gehacktes, gefotenes oder gebratenes Fleisch reibt man etwas gelbe Rüben und mischt dieß im Winter mit gedörrten Ameisenpuppen. So halten sie sich oft viele Jahre und bleiben gesund. Sie trinken viel und baden oft, wobei sie sich ganz durchnässen.

Sogleich nach ihrer Ankunft sucht sie ihr altes Nestrevier auf; wenn ein Männchen etwa umgekommen ist, so wird es bald von einem andern ersetzt. Anfangs gibt es Rankereien unter den Männchen, welche aber bald aufhören, da jedes sich mit seinem Revier begnügt. Das Nest wird in dichten Hecken der Gärten oder im Buschholz angebracht, wo es kleine Stellen gibt, auf welchen niederes Buschwerk und Gras wächst oder wo alte Baumstrünke stehen, welche mit vielen jungen Zweigen umgeben sind. Das Nest (siehe die Abbildung Taf. 28.) steht nahe an oder auf der Erde zwischen aufgeschossenen, jungen Zweigen des alten Stammes, oder in einem Grasbusche, oder in der Aushöhlung eines Baumstrunkes. Die Grundlage bildet allemal dörres Laub, be-

sonders von Eichen, und dieß in ziemlicher Menge. Die Ründung geben ihm trockene Halme oder Stengel, das Innere ist mit zarten Grashalmen, Grasrispen oder Würzelchen ausgefüllt, zuweilen auch mit einigen Pferdehaaren. Es bildet einen netten, tiefen Napf, hat aber von Außen ein kunstloses Ansehen und sieht einem Klumpen gleich, daher ist es schwer zu entdecken. Die 4–6 Eier sind bald banchig, bald länglich, haben eine zarte, glatte, wenig glänzende Schale und eine grünlich braungraue Farbe. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd sehr fleißig 14 Tage. Sie machen nur eine Brut, angruommen, wenn die erste zerstört worden ist. Die Jungen werden mit Insekten gefüttert, verlassen das Nest bald, und fangen zeitig an zu zwitschern.

Die Bruten werden sehr häufig die Beute von Mardern, Iltisen, Biesel, Igel, Ratten und Mäusen.

Man könnte diese Vögel sehr leicht schießen, was aber kein vernünftiger Mensch thun wird. An sehr vielen Orten genießen die Nachtigallen des gesetzlichen Schutzes und das Fangen und Halten zahmer Nachtigallen ist bei hoher Strafe verboten, oder der Liebhaber muß eine starke Abgabe zahlen. In Ländern, wo es viele Nachtigallen gibt, ist das Halten derselben aber wirklich unnütz, weil man ihren Gesang in allen Gärten hört; in Gegenden aber, wie in der Schweiz, würden die meisten Menschen nie eine Nachtigall hören, wenn man keine zahmen hätte. Solche werden daher theuer bezahlt und auch ihre Unterhaltung ist ziemlich theuer. Da sie so leicht zu fangen sind, so kann ein geübter Fänger leicht alle Männchen einer Gegend in wenig Tagen wegfangen; deswegen wahrscheinlich haben wir in der Schweiz so wenig Nachtigallen, weil man sie fangen darf. Nur zu häufig fangen sie sich auch in den Dohnen, welche für den Drosselfang aufgestellt werden. Leider geschieht dieß auch in Italien, wo sie mit andern Sängern gefangen und dem Gaumen geopfert werden, wenn sie nicht unnütz verkaufen, wie dieß bei der Menge der gefangenen Vögel sehr oft geschieht, da man nicht alle verkaufen kann. Schaden thut die Nachtigall gar keinen.

Alles, was wir von der Nachtigall sagten, betrifft auch die große Nachtigall oder den Sprosser (*Silvia philomela*), welche das östliche Europa, das westliche Asien und Egypten bewohnt. Sie hat sehr viel Aehnlichkeit mit der Nachtigall und ist schwer zu unterscheiden, nur ist sie etwas größer und Kehle und Unterbauch mehr weiß. Der Gesang ist, wie angeführt, dem der Nachtigall ähnlich, aber doch verschieden und noch schöner. Naumann hat den Sprosser auf Taf. 74. Fig. 1. neben der Nachtigall abgebildet.

Taf. 82. Das Blaukehlchen. *Sylvia succia.* Bec-sin gorge-bleue.

Oberer Theile graulich olivenbraun; der Schwanz, die beiden Mittelfedern ausgenommen, an der Wurzelhälfte lebhaft rostroth, übrigens braunschwarz. Am alten Männchen werden Kehle und Vorderhals bis zur Brust lasurblau und an der Kehle steht ein weißer Fleck. Am jüngern Vogel und Weibchen ist Kehle und Gurgel weiß, mit schwarzen Flecken eingefärbt. Unter dem Blauen des Männchens ist dasselbe mit einem feinen, weißen Saum und unter diesem mit einem rostrothen Halbmonde eingefärbt, der Unterleib weiß.

Länge 6 Zoll, Flügelbreite 9½ Zoll.

Dieser Sänger ist fast über ganz Europa verbreitet, aber nirgends häufig und durch die blaue Kehle leicht zu erkennen. Er lebt paarweise auf dem Buge, aber nur einsam in solchem

Buschwerke, was auf feuchtem Boden wächst, also in der Nähe des Wassers. In trockenen Waldungen kommt er nicht vor. Im Frühjahr besucht er Gegenden, wo zwischen Gebüsch Schilf und Rohr wächst. Im Herbst ist er gerne in Kartoffel- und Kohläckern, welche an Gräben stehen. Immer hält er sich nahe am Boden und verborgen im Gebüsch, daher ist er Vielen unbekannt. Er ist ein Zugvogel, der im April aufkommt, im September wieder wegzieht.

In seinem Betragen hat er viel mit der Nachtigall gemein, ist munter und gewandt, aber zutraulich und gar nicht scheu. In den Zweigen hüpfet er nur wenig und fliegt von Ast zu Ast. Sehr selten kommt er für Augenblicke ins Freie. Er lebt mit andern Vögeln im Frieden, zankt sich aber heftig mit seines Gleichen.

Seine gewöhnliche Stimme ist ein schalzendes tack, tack, und die Lockstimme sind, sind. Der Gesang des Männchens ist sehr angenehm und flötend, und besteht aus hellpfeifenden, sanften Tönen, welche aber oft wiederholt werden. Wenn man ihn aber, wie dieß in der Schweiz der Fall ist, Nachtigallenkönig nennt, so hat er diesen Namen seiner angenehmen Färbung und gar nicht seinem Gesang zu verdanken. Gestalt und Gesang machen ihn aber zu einem angenehmen Stubenvogel, der anfangs wild, bald aber völlig zahm wird und wie die Nachtigall sich erhalten läßt.

Die Nahrung im Freien besteht aus sitzenden und kriechenden Insekten, kleinen Käferchen, Wasserinsekten und Regenwürmern. Gegen den Herbst fressen sie auch Beeren.

Sie nisten sehr gerne unter Weidengebüsch, an den Ufern der Flüsse und an Bächen. Das Nest ist sehr versteckt und schwer zu finden. Es steht immer nahe am Boden oder auf denselben zwischen alten Storzeln oder zwischen verworrenen Zweigen, welche es halb verstecken. Es ist ziemlich gut gebaut, von außen aus etwas altem Weidenlaub und trockenen Stengeln, zuweilen auch mit etwas Erdmoos vermischt, inwendig ist es mit Rispen, Weidenwolle oder Pferdehaaren ausgefüllt. Die 5–6 Eier sind sehr zartschalig und einfärbig, blaß-spangrün. Die Brutzeit dauert 14 Tage.

Feinde hat es an den kleinen Raubthieren, auch wohl an Wasserratten. Es ist völlig unschädlich.

Man kann es leicht schießen, und wie die Nachtigall mit Netzfallen fangen, in welche man es mit Mehlwürmern lockt.

Taf. 28. Das Rothkehlchen. *Sylvia rubecula.* Bec-sin rouge-gorge. Rothkehlchen, Rothbrüsti. Wald-rötheli.

Schwanz und Flügel und obere Theile olivenbräunlich, die letzte Reihe der Flügeldeckfedern mit rostgelben Spitzenflecken, Stirne Wangen, Halsseiten, Kehle und Brust gelbroth mit aschgrauer Einfassung, die untern Theile schmutzweiß, ungefleckt, die Beine fleischfarben, der Schnabel bräunlichgelb.

Der ganz junge Vogel an der Kehle schmutziggelblich, Oberleib anf olivenbraunem Grunde weißlichgelb und schwärzlich gedüpfelt, untere Theile braun, mit gelblichen Schaftflecken.

Länge 5½ Zoll, Flügelbreite 9 Zoll.

Dieses allbekannte Vögelchen bewohnt ganz Europa bis nach Norwegen und Schweden und ist überall gemein. Als Zugvogel kommt es schon im März an, und ist mit der Singdrossel durch seinen angenehmen Gesang der erste Vögel des Frühlings. Im

Herbst fangen sie schon im September an zu ziehen, allein man sieht welche noch bis im November, ja bei gelinden Wintern scheinen einzelne bei uns zu überwintern, wobei sie aber gewiß große Noth leiden.

Im Sommer bewohnen sie alle Waldungen, welche viel Unterholz haben, und je dichter das Gebüsch, desto lieber ist es ihnen; wo die Amsel hauset, da wohnt auch das Rothkehlchen. Es ist ein munteres und keckes Vögelchen, schnell und immer in Bewegung, dabei muthwillig, harmlos und zutraulich und kommt dem stillen Wanderer oft ganz nahe, fliegt aber über freie Flächen nur gezwungen und dann niedrig, und ist furchtsam. Gegen seines Gleichen ist es zänkisch. Sein Gesang ist sehr angenehm und ertönt vom März bis tief in den Sommer. Auch in der Stube, wo es sehr bald ganz zahm und heimelig wird, singt es fleißig, und wird deshalb in vielen Gegenden häufig im Zimmer gehalten, wo es frei umherfliegend die Fliegen wegfängt, aber auch mit den Hausgenossen aus einer Schüssel frisst, und sich seinem Herrn auf den Kopf setzt. Ja es läßt sich sogar zum Aus- und Einfliegen gewöhnen, bleibt den Sommer fort und kommt, wovon man freilich nur einzelne Beispiele hat, im Herbst wieder. Allein wo man auf Reinlichkeit hält, geht dieß eben nicht an, da sie Alles mit ihrem Roth beschmutzen. Zwei kann man gar nicht beisammen halten, da sie sich immer zanken. Wenn man Junge aufzieht und neben Nachtigallen hängt, so nehmen sie viel von ihrem Schlag an.

Die Nahrung hat es mit den andern Erdfängern gemein. Sie besteht aus Insekten, kleinen, nackten Schnecken und Beeren, und diese machen im Herbst seine Hauptnahrung aus, deren sie viele Arten fressen. Im Zimmer sind es fast Allesfresser und gewöhnen sich an Brod, Fleisch, Butter, Käse und gekochtes Gemüse. Sie trinken viel und baden gerne.

Sie nisten in dichten, schattigen, zu Stangenholz aufgewachsenen Schlagen, am liebsten in feuchten Laubhölzern, besonders gern in alten Baumstrünken nahe an der Erde, oder zwischen den Wurzeln der Stämme, oder hinter Grasbüscheln an alten Stöcken, Steinrigen und Mauerlöchern. Das Nest muß von oben immer eine Decke haben. Die erste Grundlage besteht aus dünnen Blättern, dann aus Erdmoos, dünnen Pflanzenstengeln, abgestorbenen Blättern, zuletzt Haaren und Wolle, oder auch einigen Federn. Die 5—7 Eier sind rundlich, kurz, zartschalig und haben auf gelbweißem Grund blaß-rosfarbige Flecken, welche sie fast ganz bedecken. Sie werden in 14 Tagen von beiden Gatten ausgebrütet.

Die Brut wird häufig von kleinen Raubthieren zerstört und gar nicht selten müssen sie auch einen Kuckuck erziehen.

Man kann sie leicht schießen und mit Sprenkeln fangen. Sie nützen uns durch ihre Nahrung, ohne einigen Schaden zu thun.

Grasmücken. *Currucæ*.

Sänger mit niedrigen Tarsen, starken Füßen und starkem, droffelartigem Schnabel. Sie tragen die Brust tief, die etwas kurzen Flügel über die Schwanzwurzel, und rücken nur bei besondern Veranlassungen den Schwanz aufwärts. Sie hüpfen im Gebüsch schnell, am Boden unbehülflich und schwerfällig, daher sieht man sie selten auf dem

Erdboden. Ihre Stimme und Gesang haben viel Aehnlichkeit miteinander.

Sie halten sich bald in niedrigem Gebüsch, besonders gerne in Dornen, oder in belaubten Bäumen auf; suchen ihre Nahrung in den Gesträuchen selbst und nicht am Boden. Im Herbst fressen sie Beeren. Sie nisten in niedrigem Gebüsch, am liebsten in Dornen, nie am Boden, aber auch nicht hoch, bauen schlechte Nester, und legen weißliche, grau oder bräunlich gefleckte Eier. Die Jungen sind ungefleckt und sehen den Alten ähnlich.

Taf. 28. Die Dorngrasmücke. *Sylvia cinerea*. Becfin grisette. Gemeine Grasmücke. Dornreich. Hag-schlüpfer. Dornägerstli.

Obere Theile braungran, die Flügel Federn mit breiten rostgelben Säumen, Kehle weiß, untere Theile röthlichweiß; die äußerste Schwanzfeder weiß, die folgende mit undeutlicher weißer Spitze, die übrigen rothgran, der Schwanz nur etwas ausgeschnitten; die Beine fleischfarbig, der Schnabel schwärzlichbraun; Augen braun.

Länge 6—6½ Zoll, wovon der Schwanz 2½ Zoll lang ist.

Diese Grasmücke ist über ganz Europa, den höhern Norden ausgenommen, verbreitet, und ein sehr gemeiner Vogel. Sie kommt mit dem Aus schlagen der Gebüsch im April an und verläßt uns im September. Sie liebt besonders von Himbeeren und Brombeeren umgebene Schwarz- und Weißdorngebüsch. Im hohen Stangenholz und in Schwarzwäldern ist sie nicht. Sie lebt nicht gerne in der Nähe von Wohnungen, wie die ihr sehr verwandten Arten der Gartengrasmücke, der Saungrasmücke und der Mönchsgrasmücke, und liebt die englischen Gärten nicht. Sie geht nicht auf hohe Bäume, sondern bleibt in den Dorngebüsch.

Sie ist unter den Grasmücken die unruhigste und lebhafteste, und durchkriecht sehr schnell das dichteste Dornestrüppe, kommt aber häufig für Augenblicke hervor. Immer unstet und flüchtig ist sie bald da, bald dort, ohne sich weit zu entfernen. Sie ist ungemein fröhlich und singt fast immer; gegen andere Vögel neckisch, dabei aber doch vorsichtig. Sie fliegt schnell, aber unsicher und flatternd. Der Lockton ist schmalzend dak, dak, der Warnungsruf, wenn sie etwas Verdächtiges bemerkt, tönt wie Schaar. Der Gesang ist angenehm und läßt sich mit den Worten hoäd, hoäd, wäd, wäd, wäd ausdrücken. Damit verkündigt das Männchen im Frühjahr seine Ankunft sogleich, dann aber folgt di du di, du di, dai di da, uussing, uussing. Diesen Gesang hört man oft vom Gipfel eines dem Gebüsch nahen Baumes, oder auch aus dem Gebüsch. In der Gefangenschaft werden sie bald zahm, sind aber zärtlich und schwerer durchzubringen, als die Nachtigall.

Die Nahrung besteht aus allerlei in Knospen lebenden Insekten, wenn sie im Frühjahr ankommen, dann später aus Nymphen, Spinnen, Fliegen und kleinen Käferchen. Gegen den Herbst gehen sie auf Beeren und besonders auch in Feigenländern auf Feigen.

Sie nisten in denselben Hecken, in welchen sie sich immer aufhalten, in Dorngebüsch, Stachelbeergebüsch, Liguster- und Weißblattgebüsch. Das Nest ist schlecht gebaut, durchsichtig und besteht aus dünnen Grashalmen und trockenen Pflanzenstengeln, inwendig mit Grasrispen und Pferdehaaren. Es steht selten mehr als zwei Fuß über dem Boden. Die 4—6 Eier sind rundlich,

bauchig, kurz und auf grünlichem Grunde mit olivengrünen Pünktchen, zwischen welchen aschgrane stehen, meist über und über bespritzt. Sie brüten zweimal. Häufig brüten sie Kuckuckseier aus.

Feinde haben sie die gewöhnlichen. Wegen ihrer beständigen Beweglichkeit und dem Aufenthalt in dichtem Gebüsch sind sie etwas schwer zu schießen, aber leicht in Sprengeln zu fangen. Durch Vertilgung so vieler, besonders auch in Knospen lebender Insekten werden sie sehr nützlich, nur an den Feigen thun sie einigen Schaden.

Taf. 29. Der schwarzscitelige Sänger oder Mönch.

Sylvia atricapilla. Bec-sin tête-noire. Schwarzkopf. Schwarzplatte. Blattmönch. Schwarzkapp, in Bündten nach dem italienischen Cap-ner.

Männchen. Scheitel von der Stirne bis zum Genick schwarz, Wangen, Seiten und der ganze Hintertheil des Halses aschgrau, bald heller, bald dunkler, gegen die Kehle heller, die kleinen Flügeldeckfedern dunkel-olivengrün; Brust weiß, Seiten grau, Rücken-, Schwung- und Schwanzfedern dunkelgrau.

Weibchen. Der Scheitel, statt schwarz, rostbraun.

Länge 6 Zoll, Breite 9 Zoll.

Dieser Vogel bewohnt ganz Europa bis Schweden, kommt als Zugvogel im April an, zieht im September wieder weg und wandert des Nachts. Er bewohnt am liebsten junge Haue und niedrige Schlage, in welchen einzelne höhere Bäume stehen, vorzüglich solche, wo Vogelbeeren und Espen wachsen.

Er hat ganz die Lebhaftigkeit und Munterkeit anderer Grasmücken und schlüpft mit Behendigkeit durch dichte Hecken und Gebüsch. Er ist ein fleißiger und angenehmer Sänger, wobei er gerne auf höhere Gebüsch sitzt. Die Lockstimme ist das gewöhnliche tack oder tück, der Gesang aber ist flötend und angenehm; man hört sie sogleich nach ihrer Ankunft. Sie lassen sich leicht zähmen und halten bei gewöhnlichem Nachtigallfutter lange in der Gefangenschaft aus.

Die Nahrung im Freien ist die gewöhnliche der andern schon beschriebenen Sänger; besonders nützlich werden sie durch die Vertilgung jener unzähligen, schädlichen, grünen Spanner, welcher sich in den Frostschmetterling verwandeln und die Obstbäume oft ganz kahl fressen. Sie fressen aber auch sehr gerne Beeren und Feigen; an den letztern thun sie einigen Schaden.

Das Nest findet man im Mai häufig in den Gebüsch, worin sie wohnen. Es steht meist etwa mannshoch, ist schlecht gebaut, durchsichtig, aus feinen Halmen bestehend, innerlich mit einigen Haaren, besonders Pferdehaaren belegt; oft ist etwas Moos eingeflochten, und dadurch dichter. Die 5—6 Eier variiren sehr. Der Grund ist meist röthlichweiß, auf diesem finden sich olivenbraune und aschgrane Flecken und Gefirgel, so daß das ganze marmorirt erscheint, meist mit einzelnen schwarzbraunen Punkten, welche mit einem undeutlichen, hellern Hofe umgeben sind. Sie machen zwei Bruten und beide Gatten brüten abwechselnd. Nicht selten findet man auch ein Kuckucksei im Neste.

Ihre Feinde sind die gewöhnlichen, und da das Vögelchen gar nicht scheu ist, ist es leicht zu schießen und zu fangen.

Zu den Grasmücken gehören von europäischen Sängern die Sperbergrasmücke (*Syl. nisoria*) im östlichen Europa. Die Brillengrasmücke (*Syl. conspicillata*) in Spanien, Sardinien. Die südliche

Grasmücke (*Syl. subalpina*). Die provençaler Grasmücke (*Syl. provincialis*) im wärmern Europa. Die sardinische Grasmücke (*Syl. Sarda*) in Sardinien. Die Ruppelgrasmücke (*Syl. Ruppellii*) in Griechenland. Der Meistersänger (*Syl. orphea*) im wärmern Europa, der schwarzköpfige Sänger (*Syl. melanocephala*), und der Gartensänger (*Syl. hortensis*) im größten Theil von Europa. Diese Familie der Grasmücken bewohnt besonders Europa, das nördliche Asien und Afrika; in Amerika kommt sie nicht vor.

Fünfte Familie.

Röthlinge. Rutilillae. Rouge-queues.

Mit langen, aber schwächlichen Läusen, pfriemenförmigen, schwachen Schnäbeln und fuchsrothem Schwanz. Männchen, Weibchen und Junge sind im Gefieder sehr verschieden.

Sie leben nicht in Gebüsch, sondern in felsigen Gegenden oder in Mauern und auf den Dächern und Balken der Häuser, sitzen aber auch auf Bäume. In der Lebensart nähern sie sich den Steindrosseln und Steinschmägern, fangen Insekten im Fluge und am Boden, sitzen oft auf die Erde und verschmähen gewöhnlich die Beeren. Sie nisten in Felslöchern und Mauern oder auf den Balken der Häuser, fürchten sich wenig vor den Menschen und legen einfärbige Eier.

Taf. 29. Der Gartenröthling. *Syl. phoenicurus*.

Bec-sin de murailles. Rötheli. Hausrötheli. Rothschwänzchen. Rothhäufeli.

Männchen. Der Schwanz lebhaft-rostroth mit zwei dunkelbraunen Mittelfedern. Anfang der Stirne, Kehle und Gurgel schön schwarz; die Stirne hinter dem Schwarzen und ein Streif durch die Augen reinweiß; Scheitel, Oberhals, Rücken, Schultern und die kleinen Deckfedern der Flügel dunkelbläulich-aschgrau; Unterhals, Brust und Bürzel schön gelblich-rostroth; Mitte des Bauches weiß, Seiten rostgelblich; Schwungfedern schwarzbraun mit braungrauem Saume.

Das Weibchen ist am ganzen Unterleib röthlich-aschgrau, Kehle und Gurgel schmutzig-gelbweiß, Seiten granlich, Oberbrust rostbräunlich mit granlicher Mischung, die Mitte der Brust weißlich, Unterleib granlich mit rostfarbigen Seiten, Bürzel und Schwanz, wie am Männchen.

Die jungen Vögel sind an allen obern Theilen braungrau, an Kehle und Gurgel schmutzig-gelbweiß, schwarzgrau punktiert und bespritzt, die Brust gewölkt dunkel-rostgelblich, Unterbrust schmutzig-weiß, der Schwanz wie bei den Alten.

Länge 5¼ Zoll, Breite 9 Zoll.

Dieser Rothschwanz bewohnt ganz Europa bis zum arktischen Kreise und dann das nördliche Asien, auch Nordafrika. Man findet es in der Nähe der Dörfer und in den Städten und Dörfern, selbst in den Gärten, aber auch weit von den Dörfern entfernt in Weidengebüsch, bei Flüssen und Teichen, in der Ebene und hoch im Gebirge, nur nicht in großen Waldungen, und am wenigsten in Schwarzwäldern. Er kommt schon im März bei uns

an, und verläßt uns mit Ende September. Bei ihrer Ankunft sieht man sie meist nur auf Bäumen, dann ziehen sie sich gegen ihre Brutörter, welche bald in hohlen Weiden, bald in Mauerlöchern, Steinhäusen und Felsen angelegt werden, bis hoch in die Alpen hinauf.

Es sind schnelle, muntere, lebhafte und gar nicht scheue Vögel, wenn sie nicht verfolgt werden. Sie sitzen nie lange still und machen fast immer mit dem Schwanz eine zitternde Bewegung von oben nach unten. Der Flug ist schnell und leicht in kurzem Bogen. Die Lockstimme klingt angenehm: füd, füd, mit einem schmagenden tick, tick. Das Männchen singt fleißig, gewöhnlich auf einem Dachkännel oder Kamin oder Dachfirst sitzend mit dem grauenen Tage, manchmal noch vor demselben. Der Ton ist angenehm, aber der Gesang ist kurz und besteht höchstens aus drei Strophen. Man kann ihn zähmen, aber selten hält er mehr als ein halbes Jahr im Käfig.

Die Nahrung besteht aus allerlei Insekten, Raupen, Fliegen, Käfern, gegen den Herbst fressen sie auch wohl Beeren. Man beschuldigt sie wohl fälschlich, sie fressen auch Bienen, und verfolgt sie oft in der Nähe der Bienenstöcke.

Sie nisten jährlich zwei Mal, und machen ein sehr unkünstliches Nest aus Federchen, Thier- und Menschenhaaren, Wolle, feinen Würzeln, trockenen Halmchen, Raupen- und Spinnengespinnsten. Das Nest steht in Mauerlöchern, auf Balken, selbst im Innern der Häuser oder in Felsenlöchern. Ich fand einmal ein Nest aus lauter Menschenhaaren in einer Kapelle unter dem Rock eines Marienbildes. Die Eier, vier oder fünf, sind immer grün (siehe die Abbildung.) Männchen und Weibchen brüten abwechselnd.

Die Brütezeit dauert vierzehn Tage. Die Jungen sind geheckt.

Es sind diese Vögel sehr nützliche Thiere. Ihre Feinde sind Katzen und andere kleine Raubthiere. Sie könnten wegen ihrer wenigen Schüchternheit leicht geschossen oder gefangen werden. Das Fleisch schmeckt gut.

Taf. 29. Der Hausröthling. *Sylvia Tithis.* Rouge-queue Buff. Rothschwänzchen. Hausrötheli. Rothhäufeli.

Männchen. Oberleib bläulichgrau, Stirn, Vorderhals, Brust und alle untern Theile schwarz, Flügel schwarz. Die Schwungfedern weiß gerandet, Schwanz gelbroth, die beiden mittleren Federn dunkelbraun.

Das Weibchen ist oben schmutzig dunkel aschgrau, der Unterleib aschgrau, röthlich überlaufen, die Ränder der Schwungfedern weißlich, der Schwanz wie am Männchen.

Länge $5\frac{1}{4}$ Zoll.

Man findet dieses Rothschwänzchen, welches mit dem vorigen oft verwechselt wird, obgleich es sich leicht unterscheidet, ebenfalls fast in ganz Europa, aber fast nur in der Nähe der Häuser, auf Thürmen, Kirchen, Mauern und Felsen. Er ist ein Zugvogel, der meist etwas später als der andere Rothschwanz ankommt, keinen Gesang hat, sonst aber in der Lebensart völlig mit ihm übereinkommt. Sein Nest ist ebenso und an denselben Orten gebaut, aber die fünf bis sechs Eier (siehe die Abbildung) sind glänzend weiß. Es ist ebenso nützlich wie jenes und verdient als Hausgenosse unsere Schonung.

Naturgeschichte der Vögel.

Nordamerika besitzt einen in seiner Lebensart, wenn auch in der Färbung sehr verschiedenen Vogel, nämlich

Taf. 29. Der Blauvogel. *Sylvia sialis.* Bec-sin bleu, Rouge-gorge bleue.

Alle obern Theile schön himmelblau, etwas in Purpur schimmernd. Kehle, Brust und Seiten kastanienbraunroth, Flügel und Schwanz dunkelblau, die Schäfte schwarz, die innere Fahne schwärzlich.

Das Weibchen ist sehr verschieden, die obern Theile sind hellbraun und die untern Theile viel heller rothbraun, auch steigt diese Farbe nicht so tief abwärts als beim Männchen.

Länge 6 Zoll.

Der Blauvogel ist über alle Theile Nordamerikas bis Mexiko, Brasilien und Gujana verbreitet, und bleibt schon in den wärmeren Gegenden der Vereinigten Staaten den ganzen Winter, die nördlichen aber verläßt er; er findet sich auch auf Kuba und Jamaika. Wo er wegzieht, kommt er sehr früh im Frühling wieder. Er ist gar nicht scheu und lebt in Scharen. Sein Gesang ist angenehm. Darin und in seinem ganzen Betragen hat er sehr viel Aehnlichkeit mit unserm Rothbrüstchen, auch jedem Kinde bekannt. Mit andern Vögeln lebt er im Frieden. Von dem Menschen hat er wenig Verfolgung anzustehen, da er nur nützlich ist. Der Landmann freut sich seiner Nähe und läßt ihn gerne unter seinem Dache brüten, welche Duldung er durch seinen Gesang und durch Zerstörung vieler schädlichen Insekten und Würmer reichlich belohnt. Im Oktober hört er auf zu singen und läßt nur einen melancholischen Ruf von sich hören, er durchzieht dann die Wälder und frist allerlei Sämereien, Beeren und andere Früchte. Die Hauptnahrung aber besteht in allerlei Insekten, besonders Käfern, Spinnen und Würmern. Er selbst wird aber sehr von Eingeweidewürmern geplagt.

Wenn die Fortpflanzungszeit beginnt, so lieblosen sich beide Gatten, das Männchen singt aus vollem Halse und macht allerlei Gebärden. Die Alten suchen ihr altes Nest wieder auf und besetzen es aus, die Jungen bauen neue Nester. Sie machen oft drei Bauten in einem Jahr, und das Weibchen legt 5 bis 6 blaßblaue Eier. Die Jungen werden mit Insekten gefüttert. Zuweilen legt der Kuhvogel (*Psarocolius pecoris*) sein Ei in das Nest des Blauvogels.

Er thut gar keinen Schaden.

Wie schon oben angeführt, ernährt Nordamerika eine große Menge Vögelchen aus der Gattung Sänger, viele von sehr angenehmen Farben und gute Nestkünstler. Man kann sie in mehrere Familien theilen, welche wir aber übergehen müssen, da es uns zu weit führen würde. Auch Südamerika hat mehrere schöne Arten, ist aber nicht so reich an diesen Vögeln als Nordamerika.

Flüßvogel. *Accentor.* Pégot.

Schnabel ziemlich gerade oder ein wenig aufwärts gebogen, stark, hart, an der Wurzel, besonders über den Nasenlöchern sehr dick, vor diesen etwas eingedrückt, überall abgerundet. Nasenlöcher an der Schnabelwurzel, seitlich, röhrenförmig; die Füße mittelmäßig, die äußere Zehe mit der mitt-

lern etwas verwachsen; die Hinterzehe hat einen großen, stark gekrümmten Nagel. Die Läufe haben große Schildtarseln. Flügel mittellang; die erste Schwungfeder sehr klein, schmal und spitzig; die dritte und vierte sind die längsten.

Diese Vögel unterscheiden sich von den Sängern durch ihren härteren, stärkeren Schnabel, durch welchen sie auch Sämereien anshäufen können. Sie nähren sich nicht allein von Insekten, sondern auch von Sämereien, vorzüglich im Winter, und wandern nicht aus, sondern streichen nur herum. Sie leben bloß in der alten Welt, sind nicht zahlreich an Arten und leben nur in gebirgigen Gegenden.

Taf. 30. Der Alpenflüßvogel. *Accentor alpinus*. Le Pégot des alpes. Alpenbrannelle. Blütling. Gaden-vogel. Bergspaz. Blumtüteli. Engl. Alpine Waibler: Collared Stare Lat.

Kopf, Oberhals und Seiten hell aschgrau, der Rücken aschgrau und braun gefleckt, Seitenfedern in den Flügeln dunkelbraun, mit breiten aschgrauen Seitenkanten, kleine Deckfedern der Flügel schwarz mit weißen Spitzen; Kehle weiß, schwarz gefleckt, Brust und Bauch grauröthlich, Seiten roströth, weiß gesäumt, untere Deckfedern des Schwanzes weiß, schwarzbraun gefleckt, Bürzel röthlichgrau, Schwanz gleichlang, schwarzbraun, jede Feder an der innern Fahne mit einem rostgelbweißen Fleck. Schwungfedern schwarzbraun, äußere Fahne gelbröthlich gerandet. Ober-schnabel hornfarb schwärzlich, Unterschnabel gelblich, Beine bräunlich.

Länge 6½ Zoll.

Die jungen Vögel sind bis zur Mauser überall dunkelbraun gefleckt.

Der Alpenflüßvogel bewohnt das Hochgebirge der Central-kette von Europa, die Höhen von 5000 bis 6000 Fuß, die Gebirge Italiens und Englands. Er ist ein Stand- und Strichvogel, der im Winter in die hohen Alpentäler und bis zu den Alpendörfern herabkommt, im Sommer aber meist die Höhen ob der Holzregion bewohnt, wo man sie immer auf den einzelnen zu Tage gehenden Felsen oder auf Steinhaufen sitzen oder auf dem Rasen herumlaufen sieht. Sehr selten sitzen sie auf niedere Gesträuche. Man trifft ihn oft allein, häufiger aber in kleinen Truppen von 5 bis 10 Stücken an. Er gehört nicht unter die lebhaften Vögel und sitzt oft lange auf einem vorragenden Stein mit gesträubten Federn. Er zittert häufig mit dem Schwanz auf und nieder, wie die Bachstelzen und Röthlinge. Nähert man sich ihm, so fliegt er meist nur auf kurze Strecken fort und setzt sich wieder. Oft auch läuft er bloß zwischen den Steinen fort, ohne wegzufiegen, und verbirgt sich zwischen denselben. Er ist bald mehr bald weniger scheu. Sein Lockton ist gri, gri, gri dirit. Das Männchen aber singt sehr angenehm und sein Gesang hat viel ähnliches mit dem der Feldlerche. Eingefangen wird er zahm, darf aber im Winter nicht in einer warmen Stube gehalten werden, auch halten sie selten lange aus.

Die Nahrung besteht im Sommer aus allerlei Insekten, kleinen Schnecken und allerlei Samen, vorzüglich von Grasarten, wobei auch Steinchen verschluckt werden. Der Magen ist auch viel muskulöser als bei den Sängern. Im Winter nähren sie sich von verschiedenen Sämereien, welche sie um die Heubütten

oder vor den Häusern aufsuchen. Auf den Alpenpässen trifft man sie dann oft auf den Straßen an, wo sie den Hafer aus dem Pferdekoth, Reis u. s. w. aufsuchen. Gefangene fressen gerne Haansamen und Hirse.

Sie nisten zweimal im Jahre, im Mai und Juli. Das Nest (siehe die Tafel) steht immer auf der Erde, am liebsten zwischen Steinen im Alpenrosengebüsche verborgen, oder so, daß es von überhängenden Steinen geschützt wird; es bildet eine schöne Halbkugel, welche inwendig an 3" weit und 2" tief ist. Außerlich besteht es aus Erdmoos und Grasshalmen, inwendig ist es mit dem feinsten Moos und mit Wolle oder Haaren sehr weich ausgefüllt. Die 4 bis 5 Eier sind länglich, glattschalig, wenig glänzend und einfarbig blaugrün. Die Brütezeit dauert 14–15 Tage.

Dieser Vogel kann leicht geschossen werden, da er wenig scheu ist. Im Winter wird er oft mit Pferdehaarschlingen gefangen. Sein Fleisch ist gut.

Nutzen oder Schaden sind unerheblich.

Die Thurmfalken und andere kleine Raubvögel, Wiesel und Füchse sind ihre Feinde. Auch Raben und Steindohlen stellen den Eiern nach.

In Europa ist nur noch ein Vogel dieser Gattung bekannt, die Heckenbrannelle (*Accentor modularis*), die in Mittel-Europa allenthalben vorkommt und eine ähnliche Lebensart hat.

Schlüpfer oder Zaunkönig. *Troglodytes*.

Franz. Troglodyte. Engl. Wren.

Schnabel kürzer als der Kopf, etwas gebogen, dünner, pfriemförmig, an den Seiten stark zusammengedrückt, spitzig; Nasenlöcher klein, an der Wurzel, seitlich, Zunge lang und schmal. Beine mittellang, vierzehig, mit großen Nägeln. Flügel kurz, abgerundet, gewölbt; Schwanz kurz, abgerundet.

Alle Vögel dieser Gattung sind klein, oder sehr klein; in Farbe, Gestalt und Gewohnheit einander ähnlich; alle mehr oder weniger braun, mit schwärzlichen oder dunkleren Wellenlinien durchzogen. Die Männchen singen schön und mehrere sehr schön. Sie tragen den Schwanz immer aufwärts und ausgebreitet, sind sehr lebhaft und unruhig und sitzen fast nie still. Man findet Arten in beiden Welttheilen. Sie nähren sich von Insekten, Insekteneiern, Puppen, Spinnen, im Herbst auch von Beeren, und wandern nicht.

Taf. 30. Der Zaunschlüpfer. *Troglodytes parvulus*.

Zaunkönig. Zaunschlüpferli. Haggschlüpferli. Nesselfkönig. Troglodyte ordinaire. Engl. The Wren.

Außer dem Goldhähnchen, der kleinste europäische Vogel. Das ganze Gefieder ist an den obern Theilen rothbraun mit etwas dunklern Querstreifen. Ueber die Augen läuft ein weißer Streif, die Kehle weißlich, Brust graubräunlich, der Unterleib ist blasser, mit dunklern unterbrochenen Querstreifen. Männchen und Weibchen sind nicht zu unterscheiden.

Länge 3 Zoll 3 Linien.

Dieses Vögelchen findet sich in ganz Europa, doch mehr im

nördlichen als im wärmeren, auch in Nordamerika, dort neben mehreren andern Arten. Es ist Stand- und Strichvogel, und im Winter wie im Sommer vorhanden. Im Sommer in Wäldern aller Art, im Winter in Hecken, Bäumen, Gebüsch, in Gärten, in Dörfern und Städten, wo es alle Holzbeigen, Holzschuppen, Reisholzhaufen, hohlen Bäume durchsucht, und unter fröhlichem zek, zek oder zerr in unaufhörlicher Bewegung ist, bald mäuseartig dem Auge verschwindet und wieder zum Vorschein kommt; nie sieht man ihn auf hohen Bäumen, sondern immer nahe an der Erde. Es ist gar nicht scheu und zutraulich, läßt sich aber nicht lange betrachten und entschlüpft dem Auge sogleich wieder. Sein Flug ist nie weit, nur von einer Hecke zur andern. In Gefahren schlüpft er schnell ins erste beste Loch oder hohlen Baum, und findet er einen Ausgang, so kommt er auf der andern Seite wieder hervor und fliegt weiter. Augenblicklich still sitzend, läßt er seinen lauten und angenehmen Gesang oft hören, welcher um so angenehmer ist, da man ihn mitten im Winter, ja bei der strengsten Kälte hört. Der Zaunkönig und der Wassertschwäger sind die einzigen Vögel, welche im Januar singen. Man hört seine Stimme bald hier bald da, da er immer in Bewegung ist.

Seine Nahrung findet er auch mitten im Winter, da Spinnen, Puppen und todte Insekten sich gerade an solchen Orten, die er untersucht, aufhalten, in Strohdächern, Holzschuppen, hohlen Bäumen, Mauerlöchern u. s. w. Bei dieser Arbeit geräth er aber eben auch zuweilen in Fallen, wenn man etwa einen Mehlwurm oder eine Spinne als Lockspeise anwendet. Allein gefangen hält er nicht lange aus, wenn man ihn einsperrt. Läßt man ihn aber in der Stube herumfliegen, so durchsucht er alle Ritzen nach Insekten oder Spinnen, und wird bald so zahm, daß er sich auf die Personen setzt und ihnen die Mehlwürmer aus der Hand nimmt, welche ihm angeboten werden. Er ist ein starker Fresser und kann 30 und mehr in einem Tage verschlingen, aber dennoch lebt er nicht lange, oder kommt durch Zufall ums Leben, da er alles durchstöbert und etwa hängen bleibt.

Der Zaunkönig macht ein sehr künstliches, backofenförmiges Nest. Alle, welche ich sah, bestanden aus einem Gewölbe von feinen Zaunreiser, zwischen welche von außen und innen grünes Moos eingewoben war. Zuweilen soll es auch von außen mit dünnen Blättern bedeckt seyn, mit untermengten groben Pflanzentengeln, welche das Gerippe bilden. Innen ist es oft mit Federchen, Spinnweben, Puppengespinnsten, oft aber auch nur mit feinem Moos ausgefüllt. Der Eingang steht an einem Ende und ist ganz rund, am andern Ende ist es immer ganz geschlossen. Der Eingang ist bald oben, bald seitlich. Ein solches Nest ist schwer zu entdecken. Es steht bald höher, bald tiefer, unter Strohdächern, Dachsparren, in Mauerpalten, in Reisholzhaufen, bald ganz an der Erde zwischen Moos und Baumwurzeln oder auf ausgehöhlten Baumstümpfen und wird leicht für einen Mooskumpen gehalten, dem es von weitem ganz ähnlich ist. Ein solches Nest ist auf Tafel E im fünften Heft, nach der Natur abgebildet in natürlicher Größe. Die sechs bis acht Eier sind verhältnißmäßig groß, in der Mitte sehr bauchig, rein weiß, meist nur am stumpfen Ende mit rothbraunen Punkten besetzt, welche oft einen Kranz bilden; oft fehlen sie ganz. Männchen und Weibchen brüten sie wechselweise in 13 Tagen aus. Mäuse und kleine Raubthiere zerstören oft die Brut, die Alten entgehen durch ihre Schnelligkeit am Tage den meisten Gefahren. Es sind sehr nützliche und angenehme Vögel, die man schonen soll.

Nord- und Südamerika haben mehrere sehr ähnliche Arten, von denen einige, besonders südamerikanische, sehr schöne Sänger sind, die der Nachtigall sehr nahe kommen oder sie gar übertreffen. So der Orgauißt *Troglodytes modulator*, der in Peru und Bolivia lebt und seines herrlichen Gesanges wegen selbst von den rohen Einwohnern geachtet wird.

Auf dieser Tafel ist noch ein Vogel abgebildet, den ich den Niesenzaunkönig nenne. Diese Gattung lebt in Chili und hat ganz das äußere Ansehen und selbst die Farbe eines Zaunkönigs, nur fast dreimal größer. Alle bekannten Arten, etwa vier, laufen fast immer auf der Erde herum, mit großer Schnelligkeit und können fast gar nicht fliegen. Sie scheinen aber mehr von Sämereien als von Insekten zu leben. Der systematische Name ist *Pteroptochus*, und der abgebildete heißt der weißkehlige, *Pteroptalbicolis*.

Goldhähnchen. *Regulus*. Roitelet.

Schnabel gerade, pfriemförmig, spizig, Nasenlöcher klein und aufgeblasen, jedes mit einem steifen Federchen bedeckt; die Zunge hart und flach. Beine dünn, schwach, Hinterzehe groß, mit starkem Nagel. Flügel mittelmäßig, weichfederig, die erste Feder kurz, schmal und spizig; die zweite viel länger und größer, aber kürzer als die dritte, welche die längste ist. Schwanz kurz, weichfederig, stumpfwinkelig abgestutzt.

Es sind sehr kleine Vögel, deren Körper mit weichen zerklüfteten Federn bedeckt ist; die Scheitelfedern sind meist länger und aufrichtbar, und bilden einen lebhaft gefärbten Busch. Die Farben sind bei allen bekannten Arten sehr ähnlich grüngelb oder olivengrün.

Sie leben in Europa, im westlichen Asien und in Amerika.

Taf. 30. Das feuerköpfige Goldhähnchen. *Regulus ignicapillus*. Le Roitelet triple bandeau.

Dies ist das kleinste europäische Vögelchen. Die längeren zu einem Busch sich erhebenden Scheitelfedern bilden einen brennend orangefarbenen oder feuerfarbenen Streif, welcher zu beiden Seiten schmal hochgelb und dann mit einem schwarzen Streif eingefasst ist.

Die Farben auf dem Scheitel sind beim Weibchen etwas blässer. Länge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Dieses Vögelchen bewohnt fast ganz Europa, doch mehr das wärmere als das nördliche; man findet es in Deutschland, Belgien, Frankreich und Italien. In Italien überwintert es wahrscheinlich. In kältern Gegenden zieht es im September oder Oktober weg und kommt im März wieder. Es ist jedoch seltener als das gelbköpfige Goldhähnchen. Man sieht es oft in Gesellschaft desselben, sowie auch der Meisen. Sie wandern des Nachts. Sie bewohnen Laubhölzer, Gärten und Gebüsch, zur Brütezeit aber nur Nadelwälder und halten dann sich fast immer nur in den Gipfeln auf.

Man findet kaum ein gewandteres, unruhigeres und munteres Vögelchen, als das Goldhähnchen. Immer in Bewegung hüpf, klettert und flattert es an den Enden der Zweige herum,

und dieses ist etwas schener als das andere gemeinere, läßt sich aber doch ganz nahe kommen, so daß man es auf wenige Schritte beobachten kann, dabei schreit es immer leise si, si, si, welches seinen Hauptgesang bildet. Es fliegt schlecht und wird leicht ein Spiel der Binde, daher es bei windigem Wetter nur in der Tiefe sich aufhält und nur von einem Busch zum andern fliegt und die Waldung nicht verläßt. Alle Augenblicke sträubt es seinen Federbusch. Es läßt sich leicht zähmen, allein es ist sehr zart und schwer durchzubringen.

Die Goldhähnchen nähren sich nur von ganz kleinen Insekten, ihren Eiern und Larven, besonders solchen, welche an den Enden der Zweige sich aufhalten, Käferchen, Fliegen, welche es oft auch im Fluge fängt. Auf den Boden geht es selten. Ob es im Freien auch Samereien frisst? gezähmt frisst es gequetschten Hanfsamen.

Das Nest beider Arten ist sich ganz ähnlich und sehr künstlich (es ist auf Tafel 2 unter dem Namen der gekrönten Sänger abgebildet), es hängt an der Gabel eines Tannenzweiges oder anderer Nadelbäume, so daß die Nester durch dasselbe auf beiden Seiten durchgehen und zur Handhabe dienen; das Nest bildet eine Kugel und besteht aus weichem Moose, grünen Laubmoosen, Flechten und trocknen Halmchen, ineinander geflochten. Die Oeffnung des Sackes der Kugel ist oben. Inwendig ist es mit vielen Thierhaaren und Federchen warm ausgefüttert. Die sechs bis acht Eier (Tafel 30) sind sehr klein, schön eiförmig, sehr zartschalig, glatt, wenig glänzend, röthlich weiß, sehr fein geängelt bespritzt oder auch gewölkt und werden in 12 bis 13 Tagen ausgebrütet. Sie machen jährlich zwei Bruten, die erste im Mai, die zweite im Juli.

Feinde haben die Eier und Jungen an Fehern, Elstern und Würgern.

Sie sind leicht zu schießen und zu fangen, fehlt man sie mit einem Schusse, so bleiben sie doch noch am Plage oder dessen Nähe. Nutzen und Schaden sind für unsere Oekonomie unerheblich.

Europa hat, wie schon angeführt, noch eine zweite Art mit blasserem Scheitel, ohne die schwarzen Seitenstriche. Es ist allenthalben wie jenes, aber häufiger. Eine dritte Art (*R. modestus*) findet sich in Dalmatien. Die andern Arten leben in Nord- und Südamerika.

Pieper. *Anthus. Pipit.*

Schnabel gerade, dünn, walzenförmig, spitzig. Die Nasenlöcher nicht ganz an der Wurzel des Schnabels, durchsichtig, eiförmig. Zunge lang, schmal, mit zerrissener Spitze. Beine schlank, dreizehig mit schwachen Nägeln, nur der Nagel der Hinterzehe lang, dünn. Die Flügel mittelmäßig, die dritte und vierte Schwungfeder die längsten.

Der Kopf ist flach, lang und zugespitzt, der Schwanz lang und breit. Aeußerlich gleichen sie in etwas den Lerchen, allein sie fressen keine Samereien, sondern Insekten, und gleichen in ihrer Lebensart mehr den Bachstelzen. Es sind muntere, schnelllaufende Vögel, welche meist auf dem Boden sich aufhalten und seltener auf Bäume sitzen. Sie wippen öfters mit dem Schwanz und geben einen lauten Lockton von sich (daher der Name Pieper), singen aber dabei angenehm und meist im Fliegen, nisten am Boden im Grase und bauen schlechte Nester. In ihren Gar-

ben sind sie sich sehr ähnlich, mausern meist zweimal und erscheinen daher in verschiedenen Kleidern. Man findet Arten in allen Welttheilen. Die Eier aller Arten sind sich ähnlich, immer mehr oder weniger braungefleckt oder gewölkt, oft fast ganz braun.

Taf. 31. **Der Wasserpieper.** *Anthus aquaticus.* Pipit spioncelle. Wasserlerche, Sumpflerche, Weißel (vom laut Schreien oder priovinzial Weissen).

Der ganze Oberleib ist im Winter bräunlich olivengrün, über die Augen läuft ein weißer Streifen, Kehle weiß, Brust weiß mit rundlichen bläulichgrauen Flecken; Unterleib schmutzig weiß, Seiten bräunlich olivengrün, die Deckfedern der Flügel schwärzlich, weißlich gesäumt, wodurch ein weißlicher Streifen entsteht, Schwungfedern braunschwarz, am äußern Rand der Fahne weiß gestreift, Schwanz braungrünlich, die äußerste Feder zur Hälfte weiß, die zweite mit einem weißen Endfleck.

Im Frühjahr werden alle obern Theile aschgranbräunlich, der Streif über die Augen wird breiter, alle untern Theile gelblich weiß, an der Brust weißgelb überlaufen, ohne Flecken. Schnabel und Beine hornfarben.

Dieser Pieper bewohnt die gebirgigen Gegenden im Sommer in vielen Gegenden Europas, auch in Nordamerika. In der Schweiz ist er sehr häufig auf allen Alpen über der Holzregion und auf sumpfigen Wiesen; im Winter aber verläßt er die Alpen und das Hochgebirge und zieht an die Ufer der Seen, Flüsse, Bäche, um auf den sumpfigen Stellen derselben und zwischen den Steinen, oder im seichten Wasser Insekten und ihre Larven, oder kleine Wasserschnecken aufzusuchen. Ohne eigentlich gesellig zu sein, sieht man oft mehrere nahe beisammen herumlaufen. Selten sind sie ruhig, sondern immer in Bewegung, aber meist auf dem Boden, selten auf Bäumen und nicht für lange. Des Nachts aber sitzt er auf Bäume und übernachtet dort. Die Kälte hält er gut aus, sobald aber Eis und Schnee verschwinden, zieht er wieder in gebirgige Gegenden, deren Nähe er nie lang verläßt. Man findet ihn daher in vielen Gegenden Deutschlands gar nicht, dagegen in Schweden und Norwegen an den Ufern des Meeres, wo er aber im Winter auswandert. Steine und Wasser muß er immer haben, daher geht er nie auf Aecker. Er ist scheu und läßt sich nicht nähern; wo er aber nistet, ist er weniger scheu. Wenn er aufgejagt wird, fliegt er oft weit weg, oft aber setzt er sich bald wieder. Sein Flug ist bald hoch, bald niedrig, letzteres wenn er nicht weit fliegen will. Sitzend und fliegend schreit er immer laut pie, pie, pie, so daß man ihn weit hört. Sein Gesang ist ziemlich laut und angenehm, man hört ihn im Sommer häufig auf den hohen Alpen. Gefangen wird er selten gehalten, soll aber nicht sehr zärtlich sein.

Im Sommer findet er seine Nahrung an allerlei Insekten, im Winter sucht er besonders Wasserinsekten und die Larven der Schnecken, Mücken, Libellen und kleine Schnecken im Schlamm oder unter Steinen. In der Gefangenschaft trinken und baden sie viel.

Sie nisten in der Schweiz nur auf hohen Gebirgen, im Norden aber, in Schweden und Norwegen, auf den hohen Felsen am Meeresufer. Das Nest ist sehr unkünstlich und sitzt am Boden zwischen Steinen oder im Grase versteckt; es besteht aus durren, zarten Grashalmen und ist mit Thierhaaren ausgelegt. Oft steht

es zwischen Alpfengebüschen. Der Wärme wegen ist es oft mit vielem Moos umgeben. Die Eier sind rundlich und haben auf weißlichem, kaum erkennbarem Grunde dunkelrothe in einanderfließende Fleckchen und noch dunklere Punkte, so daß sie ganz braun erscheinen. Aus verschiedenen Nestern sind sie oft ungleich. Die Zahl ist 5–6. Sie brüten zwei Mal, und jedes Mal 13–14 Tage.

Ihre Feinde sind die gewöhnlichen aller kleinen Vögel. Die Schneehöhle mag oft ihre Eier fressen. Die Jagd ist nicht leicht, oft schwer, je nachdem sie schon sind. Nutzen und Schaden ist für unsere Oekonomie unbedeutend und man kennt nur Nutzen.

Die Pieper aller Länder sind sich ähnlich und nur durch Gesang und Sitten leichter zu unterscheiden. In Europa haben wir außer diesem noch den Brachpieper, *A. campestris*; den Wiesenpieper, *A. pratensis*; den Baumpieper, *A. arboreus*; und im wärmern Europa den Richardspieper, *A. Richardi*.

Bachstelze. *Motacilla. Lavandière.*

Schnabel gerade, dünn, walzig, stumpfspitzig; die Nasenlöcher an der Wurzel, eiförmig; Beine dünn, lang; Flügel mittelmäßig, die zweite Schwungfeder die längste, Schwanz sehr lang; der Nagel der Hinterzehe ist gekrümmet.

Die Bachstelzen finden sich nur in der alten Welt, in Europa, Asien und Nordafrika, an den Ufern der Seen und Flüsse auch auf Viehweiden, Wiesen und Aeckern. Die Arten sind nicht zahlreich. Sie laufen schnell, wippen mit dem Schwanz, schreien viel, sind sehr lebhaft, sitzen mehr am Boden als auf Bäumen und nähren sich von Insekten. Sie wandern im Herbst fort, doch bleiben einige bei uns über den Winter. Sie mausern zwei Mal, im Herbst und Frühjahr.

Taf. 31. Die graue oder weiße Bachstelze. *Motacilla alba. La Lavandière. Hochequeue grise. Wasserstelze.*

Stirn, Vorderkopf, Halsseiten und Bauch rein weiß; Kopf, Kehle und Vorderbrust im Sommer ganz schwarz, im Winter und bei Jungen ist auch die Kehle weiß und auf der Brust ein halbmondförmiger Flecken; im Sommer zieht sich das Schwarze tief in den Hals herab; die weiße Halsbinde zieht sich über das Gesicht bis zur Stirne; Rücken, Schulterfedern und die kleinen Flügeldecken und Seiten des Leibes rein aschgrau, am Hinterrücken dunkler, die mittlern Flügeldecken schwarz mit großen weißen Spizen, Bürgel schwarzgrau, die Schwungfedern schwarz, an der äußern Fahne weiß gerandet, die Schwanzfedern schwarz, fast unmerklich weiß gesäumt, die beiden äußersten reinweiß, an der innern Fahne mit einem schwarzen Streif. Schnabel und Beine schwarz.

Die Jungen im Nestkleide haben nichts rein Weißes, sondern sind an allen Theilen, wo die Alten weiß sind, schmutzig grau.

Länge $7\frac{1}{2}$ Zoll, Flügelbreite 11–12 Zoll.

Die weiße Bachstelze bewohnt ganz Europa, England ausgenommen, ebenso Sibirien und Nordafrika. In England wird sie durch die Tranerstelze ersetzt, welche allenthalben schwarz ist, wo die graue grau; auf dem Buge besucht diese auch wohl das östliche Europa und zufällig auch andere Theile, hat aber außer der Farbe gar nichts Besonderes.

Die graue Bachstelze ist ein zutraulicher, munterer und lebhafter Vogel, der auf dem Boden wenig still sitzt, sondern immer schreiend mit dem Schwanz wippend, an Flüssen, Seen und Bächen herumläuft, auch in's Wasser geht und sich Insekten sucht, die an feuchten Orten oder im Wasser an seichten Ufern leben; sowie Mücken, Schnaken, auch kleine Schnecken und Würmchen. Oft finden sie sich auch auf Aeckern beim Pflügen und suchen Insekten, dann sind sie besonders zutraulich. Werden sie aufgefressen, so fliegen sie oft weit in bogenförmig auf- und abfallendem Fluge, oft aber auch nicht weit, sitzen dann auch wohl auf Bäume. Beim Fliegen schreien sie immer *Siivit, Siivit*. Sie singen laufend und fliegend, ihr Gesang will aber nicht viel sagen. Die Nachtruhe halten sie auf Bäumen, besonders auf Erken und Weiden. Bemerken sie einen Raubvogel, so sammeln sie sich unter großem Geschrei und verfolgen ihn; auch des Abends sammeln sie sich öfters in den Rohrteichen und zanken sich nach Sonnenuntergang mit den Staaren und andern Vögeln, welche im Rohr schlafen, unter großem Geschrei. Sie lassen sich gefangen leicht zähmen und werden bald sehr zutraulich, fangen die Fliegen weg, fressen anfangs Mehlwürmer am Ende auch Brod in Milch geweicht. Sie ergötzen durch ihr artiges Betragen, sind aber ihres flüssigen Rothes wegen unreinlich. In Wäldern sieht man sie nur etwa an Bächen. Die im Winter bleibenden besuchen warme Quellen und offene Gewässer, die meisten versammeln sich aber zu großen Schaaren auf Aeckern oder auf Wiesen, und ziehen auf einmal gegen Ende Septembers weg.

Das Nest wird unter Wurzungen oder in Mauerlöchern am Wasser, Steinhäufen, ausgehöhlten Bäumen, auf Weidenköpfen, unter Dachbalken und am Wasser stehenden Gebäuden und andern ähnlichen Orten, auch wohl zwischen Baumwurzeln auf der Erde, bald hoch, bald tief angelegt. Sobald sie im Frühjahr ankommen, bauen es beide Gatten gemeinschaftlich. Es ist unökologisch, ziemlich flach, aus Moos, Thierhaaren, Wollen, Spinnweben, Raupengespinnten, Grasshalmen, Federchen u. dgl. unordentlich geflochten, je nach Beschaffenheit des Ortes und der Materialien, schlechter oder besser. Die fünf bis sieben Eier sind weißgrünlich oder bläulich weiß, mit einer großer Menge kleiner, grauer oder brauner Pünktchen ganz bedeckt, zuweilen mit einem mehr deutlichen Punktfranz am stumpfen Ende; das ganze Ansehen ist immer grünlich. Das Weibchen brütet sie allein in 14 Tagen aus. Die Jungen werden mit Insekten gefüttert und folgen den Alten, sobald sie fliegen können. Sehr häufig legt der Kuckuk sein Ei in diese Nester, das Stiefkind wird, meist auf Kosten der eigenen Kinder, treu aufgezogen und ernährt. Die Mutter verläßt das Nest nicht, wenn man auch die Eier schon berührt.

Sie sind wegen Vertilgung vieler Insekten, sehr nützliche Vögel, die man gerne schont, nur der Italiener fängt sie um des Fleisches willen, darum bemerkt man daß im Frühjahr weniger zurückkommen, als im Herbst fortziehen; da sie wohl meist im wärmern Italien überwintern, so müssen viele umkommen. Ohnehin haben die Jungen viel Feinde, weniger an Raubvögeln, als an Katzen, Mardern, Iltissen, Wiesel, welche die Brut oft vertilgen.

Taf. 31. Die graue oder schwefelgelbe Bachstelze.

Motacilla boarula. Bergeronnette jaune. Winterbachstelze. Gray Wagtail. Cutrettola ital.

Kopf, Backen, Rücken und Schultern tief aschgrau, über die Augen läuft ein weißer Streif und ein anderer von der Schnabel-

ecke nach hinten gegen den Hals; Flügel schwarz mit einem schief nach hinten laufenden Querstreif, Kehle und Vorderhals schwarz, beim Weibchen und Jungen nur schwarz gefleckt, der ganze Unterleib schön schwefelgelb, Bürzel und Deckfedern des Schwanzes grüngelb. Im Winterkleid fehlt die schwarze Kehle, diese ist gelblich weiß, die Brust okergelb und der Unterleib weniger schöngelb. Der Schwanz ist lang, die mittlern Federn schwarz, an der äußern Fahne grün gesäumt, die äußerste ganz weiß, Beine hornfarben, Schnabel schwärzlich.

Größe der weißen Bachstelze, aber der Schwanz länger.

Sie bewohnt das mittlere und wärmere Europa, Mittels- und Sündasien und Nordafrika. In der Schweiz ist sie häufig, besonders auch in Gebirgsgegenden, selbst in hohen Alpenthälern an Bächen und Flüssen. Sie scheint in wärmeren Gegenden nicht regelmäßig zu wandern, sondern nur umherzustreichen; doch zieht sie sich mehr nach den niedern Gegenden. Man sieht einzelne den ganzen Winter umherstreichen und Bäche, Flüsse und Seen besuchen. Sie ist viel scheuer, als die weiße Bachstelze und läßt sich selten näher kommen, ist immer einzeln; dennoch weilt sie gerne nahe bei Wohnungen. Ihr Betragen ist übrigens dem der weißen Bachstelze ganz ähnlich, doch findet man sie nicht auf Aeckern, wie jene. Immer ist sie munter, läuft sehr schnell mit wippendem Schwanz und nickendem Kopf. Sie fliegt wie jene, bogenförmig und schreiend, der Ton ist aber feiner, sie schreit scharf und kurz zizi, zi, ziz, zissis und meist nur im Fluge. Im Frühling lockt das Männchen zärtlich zürli, besonders am Morgen, und singt noch angenehmer, als die weiße Bachstelze. Sie sitzt zuweilen auf niedrige über das Wasser hängende Baumzweige, auf Pfähle, Wuhnungen und Dachstürzen und bringt auch die Nacht hier zu. Zählen läßt sie sich schwerer, als die weiße.

Ihre Nahrung besteht ebenfalls aus Wasserinsekten und ihren Larven, daher wadet sie häufig im seichten Wasser und Schlamm umher, und hebt auch kleine Steinchen auf, da die Gaste, Mücken und Libellenlarven darunter wohnen; die vollkommenen Insekten hascht sie oft im Fluge.

Sie nistet an denselben Orten und macht ein ähnliches Nest aus denselben Materialien, wie das der weißen Bachstelze, man findet es oft, selbst in hohen Alpenthälern, an Bächen zwischen Steinen und Baumwurzeln, aber auch an unsern Seen und Flüssen, immer nahe am Wasser in Mauerlöchern, unter Brücken, Wuhnungen u. s. w. (Es ist auf Taf. 31 mit den Eiern abgebildet.) Die fünf bis sechs Eier sind etwas kleiner als die der weißen Bachstelze, lehmiggelb oder gelblich weiß, mit dunkeln lehmiggelben oder okergelben Punkten und Fleckchen, oder marmorirt, sehr ähnlich denen der weißen. Das Weibchen brütet sie allein in 14 Tagen. Sie nistet ebenfalls zweimal; auch in dieses Nest legt zuweilen der Kuckuck seine Eier.

Sie hat denselben Nagen und dieselben Feinde, wie die weiße.

Taf. 31. Die gelbe Bachstelze oder Schaffstelze.
Motacilla flava. Bergeronnette de printemps. *Budites flava* Cuv. Schaffstelze.

Der Nagel der Hinterzehe ist länger und weniger gekrümmt, als bei andern Bachstelzen. Beim alten Männchen im Frühlingkleide sind Stirn, Scheitel und Hinterhaupt schön bläulich aschgrau; ein weißer Streif läuft über die Augen weg, die Bügel sind grauschwarz, der Augenliederrand weiß, die Kehle rein weiß; Hin-

terhals, Schultern und Rücken bis zum Schwanz olivengrün; alle untern Theile schön lebhaft gelb; Flügel schwärzlich mit zwei grünlichen Querstreifen, die kleinern Deckfedern der Flügel grünllich eingefast. Die Schwanzfedern braunschwarz, grünllich gesäumt, die beiden äußern weiß, mit einem mattschwarzen schmalen Streifen an der innern Fahne. Jüngere Männchen sind mehr grau und das Gelbe nicht so schön. Im Winter sind die obern Theile mehr olivengrün, der Streif über die Augen mehr gelb, und der Unterleib fast okergelb. Der Schwanz ist in allen Kleidern kürzer als bei den andern Arten.

Länge 7 Zoll.

Diese Bachstelze bewohnt ganz Europa, brütet im gemäßigten Europa und findet sich auch in Java, nur in England soll sie nicht sein, und wird dort von andern ähnlicher Art ersetzt. Sie zieht im Oktober weg und kommt im April wieder. Sie hält sich mehr in Sümpfen oder an stehenden Gewässern, und auf Aeckern und Wiesen auf, als an Flüssen und Bächen. Einzelne bleiben auch über Winter. Gegen die Ernte bilden sie ganze Scharen, und treiben sich in Kohl- und Kartoffeläckern herum, wo sie ihre Nahrung, welche mehr aus Raupen, Käfern, Bremsen, Fliegen, als aus Wasserinsekten besteht, finden; darum besuchen sie auch die Schaf- und Viehweiden und laufen unter dem Vieh herum, um die Bremsen wegzufangen. Auf ihren Wanderungen ziehen sie in großen Scharen meist des Nachts im Herbst, mehr bei Tage im Frühling, und fliegen dabei sehr hoch. Sie laufen schnell und setzen sich gerne auf große Erdschollen oder Steine und Stengel größerer Pflanzen und Gesträuche, aber nie auf größere Bäume. Sie sind scheuer als andere ihrer Gattung, lassen sich aber doch sehr zahm machen. Während der Brütezeit sind Männchen und Weibchen meist beisammen und dann viel zahmer. Sie zanken sich oft unter einander und mit den weißen Bachstelzen; sie schreien sehr viel und rufen einander psuip, psuip, im Frühjahr Bier, Bier; der Gesang ist schlecht. Gefangen wird sie so zahm, daß sie aus der Hand frisst.

Sie nisten nur in tiefen, sumpfigen Gegenden auf Wiesen oder in Getreidefeldern und Brüchen, an den Ufern der Gräben, auch im Klee und der Rübsaat auf Aeckern. Das Nest ist schwer zu finden und ist sehr schlecht aus Moos, feinen Stämmchen, Distelwolle, Wolle und Federchen ausgefüllt. Die Eier sind kleiner als bei andern Bachstelzen, rundlich, lehmiggelb oder schmutzigweiß, mit dunklern Zeichnungen, dabei wolkig, nie mit deutlich gezeichneten Flecken. Sie nisten zweimal, und die Alten verrathen das Nest oft durch ihre Furchtsamkeit. Die Brut wird häufig durch Raubthiere zerstört.

Die übrigen Arten der Gattung sind nicht zahlreich und einander ziemlich ähnlich.

Die nun folgenden Vögel bilden eine eigene Familie, welche Insektenfresser enthält, die ihre Nahrung meist an der Erde suchen, welche aus Mücken, Schnecken und ihren Larven, Ameisen und ähnlichen Insekten besteht. Sie sind alle ausländisch, theils amerikanisch, theils asiatisch und bilden die sehr zahlreiche Familie der Ameisenvögel oder Fliegenvögel. (*Formicivorae* oder *Myiotherinae*.) Man hat daraus eine Menge Gattungen gemacht, die wir nicht alle aufzählen können. Sie sind zwar sehr nützlich durch Vertilgung so vieler Insekten, aber für den Europäer haben sie wenig Interesse. Meist sind sie schlechte Flieger, aber gute Läufer und ihre Naturgeschichte ist nicht genau bekannt.

Schnellläufer. *Eupetes. Eupètes.*

Schnabel sehr lang, gerade, niedergedrückt, mit einer deutlich in die Stirn laufende Gräte, Kinnladen gleich lang, Nasenbüchel seitlich und groß, fast in der Mitte des Schnabels, mit einer befiederten Haut bedeckt. Beine sehr lang, dünn. Läufe länger als die Mittelzehe, Zehen ziemlich lang. Flügel sehr kurz, sie reichen nur bis zur Schwanzwurzel, die sechste, siebente und achte Feder sind die längsten. Schwanz lang.

Diese Gattung gleicht etwas der Bachstelze. Sie können, wie diese, sehr schnell laufen, fliegen aber wenig. Sehr wahrscheinlich besteht ihre Nahrung hauptsächlich aus Ameisen und Termiten, näher wissen wir aber von ihrer Lebensart nichts. Die drei bekannten Arten leben auf Sumatra.

Taf. 32. Der breitschwänzige Schnellläufer. *Eupetes macrocerus. Eupètes à large queue. Temmink pl. color. 510.*

Mit langem, abgerundetem Schwanz. Der ganze Körper ist mehr oder weniger lebhaft rothbraun; der Scheitel ist lebhaft rothbraungolden; auf jeder Seite des Kopfs läuft von der Schnabelwurzel über die Augen ein sichelförmiger Streif bis zum Unterhals, von reinem Weiß, mit Silberglanz und durch und unter dem Auge ein ganz ähnlicher, aber viel breiterer, schwarzer; Kehle, Hinterhals und alle obern Theile sind dunkler, Unterhals, Brust und äußere Zähne der Schwungfedern mehr gelbroth; Schnabel und Beine schwarz, Seiten des Körpers etwas grünlich; Mitte des Bauchs und Hinterleibs dunkelgrau.

Ganze Länge 10 Zoll, davon der Schwanz $4\frac{1}{2}$ Zoll. Sumatra.

Die indischen Ameisenfresser, *Myotherae*, und die amerikanischen Ameisenfresser, *Formicivorae*, bilden zwei geographische Gruppen, aus einer sehr zahlreichen Familie von Vögeln etwas verschiedener Bildung, aber ähnlicher Lebensart und Nahrung; wir bilden daher aus dieser Familie nur zwei indische Arten ab, um ein Bild derselben zu geben.

Taf. 32. Der große Ameisenfresser. *Myothera Andromeda. Fourmiller andromède. Temmink pl. col. 392.*

Ungefähr von der Größe unserer Singdrossel. Die obern Theile sind braun, etwas ins Bläuliche ziehend, ziemlich einförmig, nur auf dem Rücken durch einen kleinen halbmondförmigen, dunklen Fleck am Ende jeder Feder bezeichnet; die Flügel sind olivenbraun, der Schwanz, mit gleichlangen Federn, hat die Farbe des Rückens, die Bügel sind weiß, die Umgebungen der Augen sind nackt, weiß und schwarz gefleckte Federn bedecken die Ohren und bilden an jedem Schnabelwinkel einen langen Schnurrbart; die Brust ist grau, die Kehle, die Mitte des Bauchs und des Unterleibs sind rein weiß, an den Seiten mit schwarzen Halbmondrändern; Schnabel schwarz, Beine braun.

Ganze Länge 8 Zoll, 4 bis 5 Linien.

Aufenthalt: Java und Sumatra.

Taf. 32. Der Ameisenfresser mit schwarzem Halsband. *Myothera melanothorax. Fourmiller hausse-col noir.*

Der Schnabel ist gerade, mit etwas gebogener Spitze, wie bei den amerikanischen Arten. Die Stirn und alle obern Theile sind rothbraun, das Gesicht, der Hals, Brust und die untern Theile sind weiß, an den Seiten grau, an der Brust steht ein schwarzes, unterbrochenes Halsband nebst einigen schwarzen Flecken: der Unterleib und Steiß, so wie die Deckfedern des Schwanzes sind olivenbraun. Schnabel schwarz, Beine grau.

Länge 5 Zoll.

Waterland Java. Von seinen Sitten ist nichts bekannt.

Wir gehen nun zu den eigentlich sogenannten Fliegenfängern über, welche die zahlreiche Familie der Fliegenfängerartigen, *Muscicapidae*, bilden. So wie die Ameisenvögel den wärmeren Zonen angehören, so gehören auch die meisten Fliegenfänger denselben an, da die fliegenartigen Insekten dort weit zahlreicher sind, als in den gemäßigten und kälteren; doch hat Nordamerika noch sehr viele, Europa nur vier Arten; Neuholland hat keine eigentlich sogenannte Fliegenfänger, aber andere Gattungen, welche deren Stelle vertreten; es gehören dahin die Gattungen der Felschmäger, *Petroica*, und einige verwandte, welche den Fliegenfängern anderer Länder sehr gleichen und nur in neuern Zeiten von ihnen getrennt worden sind; dann die Gattung Staffelschwanz, *Malarus* und *Stipiturus*; sie zeichnen sich alle durch sehr lange, abgestufte Schwänze und kurze Flügel aus, und sind daher mehr schnelllaufende Erdvögel, manche mit sehr schönen Farben. Wir haben nur einen abbilden lassen.

Taf. 32. Der Vinsenkönig. *Stipiturus malachurus. Le Stipiture. Muscicapa malachura. Malurus malachurus. Sest tailed flycatcher.*

Oberkopf rostroth, Oberseite braun, schwarzschaftrichig, Schwingen dunkelbraun, rothbraun gesäumt, Kinn und Gurgelgegend blaßblau am Mäunchen, die übrigen untern Theile lebhaft rostroth. Schwanz sehr lang, die zwei mittelften Federn am längsten, die andern paarweise immer kürzer und alle zerklüftet. Beim Weibchen, welches abgebildet ist, fehlt die blaue Kehle, sie ist rostroth, wie die andern untern Theile.

Länge 5 Zoll.

Dieser sonderbare kleine Vogel hat eine weite Verbreitung in Neuholland, welches er allenthalben bewohnt, so wie Diemensland. Er liebt besonders sumpfige Gegenden, mit hohen Gräsern und Vinseln bedeckt, daher auch der Name Vinsenkönig. Er lebt verborgen in der Mitte des dichtesten Grases, so daß man ihn selten sieht, seine runden kurzen Flügel sind wenig zum Fluge geeignet; er fliegt auch wenig, dafür läuft er außerordentlich schnell und wendet sich sehr behende, daher ist er schwer zu fangen und zu schießen. Den Schwanz trägt er aufwärts und gelegentlich über den Rücken vorwärtsgerichtet. Wenn die Gräser von Regen oder Thau naß sind, kann er gar nicht fliegen.

Das Nest ist klein und ballförmig mit ziemlich großer Seitenöffnung, aus Gras gebaut und mit Federn ausgefüttert. Man fand drei Junge darin. Die Eier kennt man nicht.

Fliegenfänger. *Muscicapital. Gobe-mouches.*

Der Schnabel ist mittelmäßig lang, an der Wurzel breit, mehr und minder niedergedrückt, fast gerade, nur an der Spitze gekrümmt und seitlich ausgeschnitten. Die Mundöffnung ist mit steifen Borsten besetzt, welche vorwärtsgerichtet sind. Die Beine sind im allgemeinen schwach und dünn, die Flügel mittellang, der Schwanz sehr ungleich. Sie weichen in der Länge und Gestalt dieser Theile sehr ab, daher, und bei der großen Zahl der Arten, in neueren Zeiten eine sehr große Menge Gattungen gemacht worden sind, die aber nur für den Systematiker einen Werth haben, um sie besser übersehen zu können; allein die Uebergänge sind oft fast unmerklich. Die warmen Länder haben viel mehr als die kältern.

Sie nähren sich alle von Insekten, einige auch von kleinen Vögeln und machen so den Uebergang zu den Würgern. Von dieser Gattung kennt man mehrere hundert Arten, von welchen Europa nur vier Arten kennt. Die meisten haben keinen Gesang und sind stille, aber unter sich zänkische Vögel, welche in Wäldern und Gebüsch leben.

Taf. 33. Der gefleckte Fliegenfänger. *Muscicapa grisola.* Gobe-mouche gris. Spotted flycatcher.

Alle obern Theile sind braungrau, die Stirn weißlich und an den Kopffedern ist ein dunklerer Längsfleck; Kehle und Mitte des Bauches weiß, Seiten des Halses, Brust- und Bauchseiten mit braungraulichen Längsflecken. Die Schwungfedern sind dunkelgrau-braun mit feinen gelbbraunlich weißen Säumen, die Schwanzfedern matt dunkelbraun, mäusegrau eingefasst.

Bei Männchen und Weibchen ist kein Unterschied.

Länge 6 Zoll, Flügelbreite 10 1/2 Zoll.

Ein stilles, zutrauliches, harmloses, aber nütliches Vögelchen, welches in Städten und Dörfern, in Gärten, Baumgärten und Spaziergängen wohnt, meist immer in der Nähe der Menschen, welche es wenig fürchtet. Es ist ein Zugvogel, welcher erst Ende April oder im Mai ankommt und im September schon wieder in aller Stille abzieht, wie es gekommen ist, daher kaum bemerkt wird. Man hört nichts von ihm als ein leises si, si. Er hält sich immer auf den mittlern oder untern Zweigen der Bäume auf, selten sieht man ihn auf dem Gipfel, wohl aber häufig auf der Spitze einer Bohnenstange oder eines Baumpfahls, meist einzeln, im August aber mit den diesjährigen Jungen, mit denen er dann auch wegzieht. Sehr selten und nie lange weilt er an der Erde. Von seinem Sitz aus sieht man ihn öfters nach einem fliegenden Insekt flattern und dasselbe wegschnappen. Immer sitzt er an einem freien Ort, um sich umsehen zu können. Fliegen und andere kleine Insekten machen seine Hauptnahrung aus, wahrscheinlich frisst er auch Spinnen. Sein Flug geht selten weit und er entfernt sich nie weit von seinem Neste. Gefangen läßt er sich leicht zähmen und fängt in den Stuben die Fliegen alle weg. Da er dabei nur auf gewissen Stellen seinen Sitz nimmt, so verunreinigt er die Zimmer weniger, als andere frei herumfliegende Vögel. Naumann erzählt, ein Banernknabe habe ein Nest mit Jungen genommen

und zugleich die Mutter gefangen und in eine Stube gesetzt, wo sie alle Fliegen wegging, von da wurde die Familie in ein zweites und drittes Haus gebracht, wo sie denselben Dienst leistete. Endlich kam sie zu Herrn Naumann, der sie dann frei ließ. Neben Insekten frist er auch kleine Regenwürmer und Beeren, besonders Hollunderbeeren, welche fast alle insektenfressenden Vögel genießen. Gefangene werden im Winter mit gehacktem Fleische und Mehlwürmern genährt. Sie trinken viel und baden gerne.

Kaum findet man einen Vogel, der sein Nest weniger zu verbergen wüßte. Man findet es oft ganz nahe am Boden in einem Baumloche, auf alten Weiden, in alten Bäumen, auf abgestorbenen Baumästen; am liebsten baut er es auf den Querstangen der Spalierbäume, auch wenn Menschen immer da vorbeigehen. Ein Nest saß auf einem solchen unter meinem Fenster, so daß man mit der Hand die Eier berühren konnte; ein anderes in einem Baumloch, nahe an der Erde auf einem der besuchtesten Spaziergänge, wo alle Augenblicke Leute vorbei gingen. Die Brütezeit ist Ende Mai oder Anfang Juni, und es wird nur eine Brut gemacht, ausgenommen diese gehe verloren. Das Nest besteht aus Moos und feinen Wurzeln, denen oft auch Zwirnfaden, Wolle, Haare und Federn beigemischt, oder mit denen es ausgefüllt ist. Die 4—5 Eier haben auf gelblichem, oft auch blaugrünem Grunde rothfarbene Flecken, meist dicht bestreut. Sehr natürlich gehen bei dieser Lage des Nestes sehr oft die Jungen durch Ragen, Marder, Fiesel, auch wohl durch Ratten und Mäuse zu Grunde, daher dieser nützliche Vogel nie sehr häufig ist.

Taf. 33. Der schwarzgraue Fliegenfänger. *Muscicapa lactuosa.* Le Gobe-mouche bec-figue. *Muscicapa atricapilla.* Naumann Taf. 64.

Die alten Männchen sind im Frühling auf Kopf, Hals, Rücken und Flügeln schwarz, die Stelle hinter der Schnabelwurzel, Kehle, Brust und Bauch weiß, die mittlern Schwanzfedern schwarz, die drei äußern jeder Seite außen weiß gerandet. Das Weibchen ist an allen Theilen, wo das Männchen schwarz ist, bräunlich aschgrau, die weißen Theile mehr schmutzig, Schnabel und Beine schwarz. Länge 6 Zoll, Breite der Flügel 10 1/2 Zoll.

Er bewohnt die Wälder und ist ebenfalls ein Zugvogel, der im April ankommt. Sein Betragen ist scheuer. Er singt etwas mehr, als der gefleckte, lockt aber kurz pit, und bewegt dabei Flügel und Schwanz. Nahrung und Gewohnheiten hat er mit ihm gemein. Er nistet aber nur in hohlen Bäumen, macht sein Nest aus Moos, Haaren, Wolle und Federn und legt 4—6 meergrüne Eier. Er läßt sich zähmen und fängt in der Stube die Fliegen weg.

Eine dritte etwas seltene Art zeichnet sich durch ein weißes Halsband aus, und heißt deswegen, Halsband-Fliegenfänger, und endlich gibt es in mehreren Gegenden eine vierte kleinere Art, die deswegen auch der kleine Fliegenfänger (*parva*) heißt.

Alle andern äußerst zahlreichen Arten sind Bewohner anderer Welttheile, wir bilden eine Art aus Südamerika und eine andere aus Afrika ab.

Taf. 33. Die gekrönten Fliegenfänger. *Muscicapa coronata.* Gobe-mouche couronné.

Scheitel mit verlängerten Federn und so, wie alle Untertheile vom Kinn bis zum Schwanz lebhaft scharlachroth; ein Streif durch die Augen, Ohrgegend und Obertheil dunkelgrau-braun.

Länge 5 1/2 Zoll.

Bewohnt Brasilien und andere Theile von Südamerika.

Taf. 33. Der gefärbte Fliegenfänger. *Muscicapa cristata*. Le Tschitrek.

Kopf, Hals und alle untern Theile schwarz, Kopf mit einem Federbusch, Rücken und der sehr lange abgestufte Schwanz lebhaft roströth, Schwungfedern schwarz, weiß gesäumt, Schnabel schwarz, Beine roth.

Länge

Am Senegal und in andern Theilen Afrikas.

Sechste Familie.

Würger. *Laniadae*. Pies-grièches.

Vögel aus der Ordnung der Sperlingsartigen, welche zwar hauptsächlich von Insekten leben, manche von ihnen, namentlich die größern, auch andere thierische Nahrung nicht verschmähen, Vögel und kleine Säugethiere angreifen und daher als wahre Raubvögel angesehen werden können, wie auch Linnéus that. Der Schnabel der eigentlichen Würger ist auch raubvogelartig gekrümmt und hat einen spitzigen Haken, allein die schwachen Beine unterscheiden sie sehr. Sie bilden auch wieder so vielfache Abstufungen, daß man nothwendig viele Gattungen aus ihnen machen muß, wovon aber nur die eigentlichen Würger in Europa Repräsentanten haben.

Eigentliche Würger. *Lanius*. Pie-grièche.

Schnabel mittelmäßig, stark, an der Wurzel sehr zusammengedrückt, obere Schnabellade an der Spitze sehr gebogen, mit einem Haken, an der Wurzel steife nach vorn stehende Haare. Nasenlöcher seitlich, fast rund, zum Theil mit einer Haut geschlossen und unter den Vorstenhaaren verborgen. Flügel kurz, die dritte und vierte Schwanzfeder sind die längsten. Beine: die Läufe länger als die Mittelzehe, die Zehen alle getrennt, Schwanz sehr lang.

Es sind muthige, zänfische, starke Vögel, welche sich gegen die größten Raubvögel vertheidigen. Ihre Nahrung besteht meistens in großen Insekten, welche sie mit dem Schnabel ergreifen, wegtragen und zuweilen an Dornen anspießen; dasselbe Loos trifft aber auch kleine und junge Vögel, oder Mäuse. Ihre Klauen sind aber nicht stark. Sie fliegen schnell, aber unregelmäßig, oft bogenförmig und selten weit auf einmal, und sitzen oft auf die Gipfel der Bäume; dichte Wälder bewohnen sie nicht, sondern nur Gebüsche, vorzüglich Dorngebüsche und Hecken mit einzelnen Bäumen. Ihre Stimme ist rauh und kreischend, sie haben aber das Eigene, daß sie die Stimme anderer Vögel nachahmen können. Sie bauen ordentliche Nester in Dorngebüsche, aber nicht hoch auf Bäume. Mit andern Vögeln leben sie immer im Kriege. Sie legen 4 bis 5 schöne, gefleckte Eier. Sie sind weit verbreitet, doch hat Südamerika keine Art. Die europäischen sind meist Zugvögel.

Naturgeschichte der Vögel.

Taf. 34. Der große graue Würger. *Lanius excubitor*. La Pie-grièche grise. Wächter, Dornelster oder Hagelster, Dornägerst, Neuntödtler. Great cinereous Shrike.

Scheitel, Hals, Rücken und Bürzel hell aschgrau, über die Stirne läuft eine weiße Binde und durch die Augen ein breiter schwarzer Streif, alle untern Theile sind bei alten Vögeln rein weiß, bei jüngern ist die Brust etwas grau, Schwungfedern schwarz, hinten weiß gesäumt, die vordern, in der Mitte, mit einem weißen Spiegelfleck. Schwanz lang, abgestuft, schwarz, die mittelfsten Federn mit weißer Spitze, die äußerste, kürzeste, ganz weiß; Schenkel weiß, Beine und Schnabel schwarz.

Das Weibchen ist an der Brust blaßgrau fein gewellt.

Größe der Rothdrossel, Länge 9 1/2 Zoll, Breite 14 Zoll.

Dieser Würger bewohnt ganz Europa bis zum Polarkreise, und bleibt bei uns den ganzen Winter, die nördlichen Länder verläßt er. Den Winter hindurch sieht man ihn auf Feldsteinen an Landstraßen, auf Bäumen, Feldsträuchern oder einzelnen Bäumen. Immer sitzt er auf die höchsten Spitzen, um sich umzusehen, daher hat er den Namen Wächter, und es ist sehr schwer ihm nahe zu kommen, dann aber fliegt er meist nicht sehr weit auf einen andern erhabenen Punkt und läßt sich oft weit auf diese Art verfolgen. Er ist der größte der Gattung und hat sein eigenes Revier in welchem er keinen andern seinesgleichen leidet. Er bewohnt auch die Nähe der Wälder, Feldhölzer oder Gegenden, wo große Bäume, wilde oder zahme Birnbäume in Feldern zerstreut stehen, nie große Wälder oder Sümpfe, sonst Ebenen und bergige Orte. Er ist besonders muthig, und verfolgt die größern Raubvögel; läßt sich einer sehen, so schlägt er gleich Lärm und warnt die andern kleinen Vögel. Weder Krähen, noch Raben oder Elstern können ihm etwas anhaben. Auf die Erde geht er nie, als wenn er eine Beute erhaschen will, mit welcher er nach dem nächsten Baume oder Dornbusch fliegt. Je nach der Jahreszeit nährt er sich von Insekten, kleinen Vögeln, Feldmäusen und Fröschen. Insekten machen im Sommer seine Hauptnahrung aus, im Winter aber muß er andere Nahrung suchen. Merkwürdig ist, daß die kleinen Vögel, die er doch oft anfällt; ihn nicht sehr fürchten. Er ergreift sie meist im Sitzen, doch auch im Fluge, wenn sie die Gebüsche verlassen, mit Schnabel und Beinen zugleich. Man sah ihn selbst gefangene Rebhühner angreifen. Seinen Raub sucht er irgendwo einzuklemmen. Die Vögel tödtet er meist auf dem Boden, trägt sie dann weg und spießt sie. Mit den Mäusen hat er oft viele Nähe, sie zu tödten. Er stürzt, wie der Sperber, oft auf Vögel, welche in einem Kästch stecken. Zur Brütezeit thut er großen Schaden an jungen Vögeln, welche man meist in der Nähe seines Nestes an Dornen gespießt findet. In einem kalten Winter fand man in einem Kornspeicher, dessen Fenster ein Loch hatte, durch welches Sperlinge eindringen, eine Menge Sperlingköpfe; ein Würger war durch die Oeffnung ebenfalls eingedrungen und hatte die Sperlinge getödtet. Sie sind große Fresser, ein gefangener fraß in einigen Tagen eine junge Kaze fast ganz auf.

Dieser Würger nistet im April in Feldhölzern von gemischten Holzarten und baut sein Nest gewöhnlich ziemlich hoch auf allerlei Bäume, besonders auf wilde Obstbäume, oft auch in Dorngebüsche. Das Nest steht gewöhnlich auf starken Aesten, ist verhältnißmäßig groß, äußerlich ziemlich unordentlich, inwendig aber besser gebaut. Es bildet eine Halbkugel, hat eine Unterlage von

dürren Reisern, und ist aus Stroh und Grashalmen gebaut und inwendig mit Haaren, Wolle und einzelnen Federn ausgefüllt. Die 4—6 Eier sind grünlichgrau mit olgrünen Flecken und Punkten, welche immer gegen das stumpfe Ende zahlreicher sind und meist einen Kranz bilden, bedeckt. Die Jungen werden anfangs mit Insekten, später mit jungen Vögeln gefüttert.

Gefangen, selbst alt, läßt er sich leicht zähmen und mit rohem Fleisch und Mäusen sich nähren. Das Geschrei klingt schäk, schäk und seine Lockstimme Trüü. Bei schönem Wetter läßt er oft eine Art von Gesang hören, das aus vielen schirrenden Tönen besteht und mit Trüü untermengt ist, damit mischt er die Stimme der um ihn wohnenden kleineren Vögel und selbst Strophen aus ihrem Gesang; Männchen und Weibchen singen. Nutzen und Schaden für unsere Dekonomie mögen sich aufwägen.

Taf. 34. Der rothrückige Würger. *Lanius spinitorquus*. Pie-grièche écorcheur. Kleiner Dorn-dreher, Dornägerst, Neuntödter. Red backed Shrike.

Kopf, Hinterhals und Würzel aschgran, vom Schnabel geht ein schwarzer Streif durch die Augen bis in den Nacken, über denselben ein feiner weißer; Kehle, Vorderhals und Brust weiß, letztere an den Seiten rosenroth überlaufen; Rücken, Schultern und Deckfedern der Flügel bräunlich rostroth. Schwungfedern bräunlich grauschwarz, außen rostroth gesäumt; Mittelfedern des Schwanzes schwarzbraun, die äußern an der Wurzel weiß, an der Spitze wie die andern, die äußerste fast ganz weiß. Schnabel und Beine schwarz.

Weibchen: alle obere Theile meist rothbraun, Schwingen dunkelbraun, Kehle weiß, ein brauner Strich geht durch die Augen, Unterhals, Brust, Seiten und Schenkel weiß, gelblich angeflogen, Schwanz rostbraun. Die Jungen, wie das Weibchen.

Länge $7\frac{1}{2}$ Zoll. Breite 12 Zoll.

Dieser Würger findet sich in ganz Europa in Dorngebüsch und Hecken, auch in Nordafrika und Asien. Bei uns ist er ein Zugvogel, der erst im Mai ankommt und im August uns wieder verläßt. Er nistet meistens wo große Dornbüsche und junge Holzschnägel sind, oder in großen Bäumen. Immer setzt er sich auf die höchsten Spitzen der Gebüsch, selten auf Bäume, hüpfst oft in den Gebüsch umher und zankt sich mit allen in seiner Nähe wohnenden Vögeln, wippt oft mit dem Schwanz, fliegt schnell, bogenweise, niedrig, und nie weit. Seine Stimme klingt wie gück, zugleich aber singt er fleißig und angenehm und kann die Stimmen der in seiner Umgebung wohnenden Vögel oft täuschend nachahmen, doch immer etwas leiser und mit öfterer Sinnmischung seiner freischendenden Töne; auch gefangen treibt er diese Kunst, doch muß er dazu jung eingefangen werden, da er, alt eingefangen, selten frisst. Er lernt schnell, vergißt aber sehr schnell wieder. Er fängt in der Stube die Fliegen weg, und steckt man irgendwo Nadeln fest, so daß die Spitze frei ist, so spießt er die Fliegen daran; diese sonderbare Gewohnheit übt er in der Freiheit, besonders in der Nähe seines Nestes, und die Dornen rings herum sind oft mit Raikäfern, Mistkäfern, Maulwurfgrillen, Raupen, auch wohl jungen Vögeln, Mäusen und kleinen Fröschen oder Eidechsen besetzt; indem er so ein Magazin sammelt, von welchem er von Zeit zu Zeit ein Stück wegholt. Man fabelte, er sammle gerade neun Stücke, daher den Namen Neuntödter, allein das ist nicht der Fall; bald sind es mehr bald weniger Stücke.

Er ist nicht scheu und man trifft ihn fast den ganzen Tag an demselben Ort an, merkt es aber bald, wenn man ihm nachstellt und flieht dann. Sein Nest macht er mitten in Dornbüsch oder auch in junge Schnägel, wo Hopfen- und Brombeerranken sich finden, niemals in hohen Waldungen, am häufigsten in Weiß- und Schwarzdorngebüsch, in einer Höhe von 2—7 Fuß. Es ist groß, dicht und gut gebaut, und besteht aus Grashalmen und Stengeln, auch wohl mit eingeflochtenem Moos, bildet eine Halbkugel; das Innere aus sehr zarten Hälmchen, Saamenwolle und feinen Wurzelfasern von Gräsern. Die vier bis fünf Eier sind in der Grundfarbe sehr verschieden, indem sie bald röthlich, bald bläulich sind, auch gelblich weiß mit aschgran und röthlichen Punkten und Flecken, welche am breiten Ende einen mehr oder minder deutlichen Kranz bilden, am spitzen Ende aber nur sehr sparsam stehen. Das Weibchen brütet sie allein in 14 Tagen aus, und wird während dieser Zeit vom Männchen mit Futter versorgt, indem dieses die nächsten Dornen bespießt, so daß das Weibchen immer vollen Tischn hat. Die Alten sind sehr um die Jungen besorgt und schreien ängstlich, wenn sich ein Feind dem Neste nähert, breiten den Schwanz aus und suchen sie zu vertheidigen.

Sie können leicht geschossen und an ihren Brutörtern auf mehrere Art gefangen werden. Die Jungen sind vor ihrem Abzuge sehr fett und wohlgeschmeckend.

Sie nützen durch Vertilgung vieler Insekten.

Taf. 34. Der rothköpfige Würger. *Lanius ruficeps*. Pie-grièche rousse. *Lanius rufus*. Temm. *Lanius rufus* Lath. Naumann. Taf. 51.

Stirn und ein Streif durch die Augen bis zum Nacken schwarz, Hinterkopf und Hinterhals lebhaft rostroth, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, auf den Deckfedern der Flügel, in der Mitte der Schwungfedern ein weißer Fleck, auch die äußerste Schwungfeder und alle untern Theile rein weiß, Schnabel und Beine schwarz. Das Weibchen hat nur mattere Farben. Größe des Rothrückigen.

Dieser schöne Würger bewohnt das mittlere und südliche Europa, in der Schweiz ist er immer seltener als der rothrückige, oft aber auch ziemlich häufig. Er kommt schon im Anfang April bei uns an, und sucht seinen Aufenthalt in den Feldhölzern oder in Gebüsch und Gärten, die an Felder oder Wiesen stoßen, ist mehr von den Wohnungen entfernt als der vorige. Er ist scheuer und vorsichtiger als der vorige, aber in seinem Betragen sonst sehr ähnlich. Seine Stimme klingt kräths, kräths, sein Angstgeschrei grük, käl, sein Gesang ist schwach, er ahmt andere Stimmen weniger gut nach.

Er nährt sich von Käfern, Heuschrecken und andern Insekten, auch Regenwürmern. Junge Vögel oder gar alte verfolgt er nicht, nur ganz junge werden ihm etwa zu Theil.

Er nistet in Gärten und kleinen Holzungen, auf einzeln in Feldern stehende Obstbäume. Das Nest und die Fortpflanzung gleicht dem der Rothrückigen, auch die Zahl und Farbe der Eier; doch haben sie meist einen grünlichen Grund statt einem röthlichen.

Er verläßt uns schon im August wieder. Da er hauptsächlich Insekten frisst, so ist er sehr nützlich.

Außer diesen drei Würgerarten hat das wärmere Europa noch mehrere ähnliche Arten, namentlich den kleinen grauen Würger *Lan. minor*; den südlichen grauen Würger, *Lan. meridionalis*; den Maskenwürger, *Lan. personatus*, in Griechenland, und den

Tschagrawürger, Lan. Tschagra in Spanien. Nordamerika hat einige ganz ähnliche Arten. Auch Afrika und Indien haben Würger, die den unsrigen ähnlich sind. Abgebildet ist auf:

Taf. 35. Der gehelmte Würger. *Lanius frontatus*.
Pie-grièche à casque. Temm. pl. col. 73.

Beide Geschlechter zeichnen sich durch einen kurzen aber starken Federbusch aus. Stirn, Scheitel und Hinterhals und ein Theil des Vorderhalses sind schön schwarz, der übrige Theil des Kopfes weiß, durch die Augen läuft ein schwarzer Streif und theilt das Weiße in zwei Theile, der Rücken und Würger grau-grün, Flügel und Schwanz grau, der Unterleib schön gelb. Schnabel und Füße grauschwarz.

Er lebt im östlichen Theile von Neuhollland.

Auf Tafel 34 ist ein Vogel abgebildet, der zu der Familie der Würger gehört, aber eine eigene Gattung bilden muß. Die Gattung heißt:

Bauchschnabel. *Scaphorhynchus*.

Der Schnabel ist stark, groß, bauchig, aufgetrieben, breiter als hoch, Fiste kantig, sanft gewölbt, an der Spitze hakenförmig gekrümmt; Nasenlöcher an der Schnabelwurzel, mit Borsten; Flügel mäßig lang, die dritte Schwungfeder ist die längste; Beine kurz.

Die Gattung steht zwischen den Fliegenschnappern und Würgern, und bewohnt Südamerika.

Taf. 34. Der Kei-Kei. *Scaphorhynchus sulphuratus*. Bécarde à ventre jaune.

Scheitelfedern an der Wurzel gelb, an der Spitze schwarzbraun; Backen-, Augen- und Ohrgegend schwarz; über den Augen nach dem Hinterkopf läuft ein breiter, weißer Streif; Kehle weiß; Obertheile olivengraubraun; Flügel und Schwanz röthlich gerandet; Untertheile gummiguttgelb.

Länge 9 Zoll 9 Linien.

Der Name Kei-Kei kommt von seiner Stimme. Er ist überall in Brasilien zu Hause, und lebt gewöhnlich paarweise, oder einzeln in Gebüsch und Wäldern, besonders am Rande der Gehölze. Er nährt sich von Insekten, ist stets in Bewegung, lebt bald auf der Erde, bald auf Bäumen, und läßt seine Stimme oft hören.

Taf. 35. Der rothflügelige Würger. *Lanius phoeniceus*. Pie-grièche à épauettes. *Malacanotus phoeniceus*.

Ganz schwarz, in's Blaue ziehend; die obern Deckfedern der Flügel hochroth; Schnabel und Beine schwarz.

Länge 6 Zoll.

Er lebt am Senegal von Insekten. Da sein Schnabel dünner ist als bei den eigentlichen Würgern, so ist er von denselben getrennt, und bald zu einer eigenen Gattung gemacht, bald zu den Droßlingen, ixos, gezählt worden.

Batara. *Tamnophilus*. Batara.

Schnabel länger als bei den Würgern, aber doch kurz, dick, an den Seiten erweitert, gegen die Spitze zusammenge-drückt, gebogen und ausgeschweift. Nasenlöcher seitlich, abgerundet, eiförmig, offen. Beine lang, dünn, der Lauf viel länger, als die Mittelzehe, die äußere Zehe bis zum ersten Gelenk mit der mittlern verwachsen. Flügel kurz, abgerundet, die vierte bis sechste Schwungfeder gleich lang und die längsten.

Die Bataras sind den Würgern nahe verwandt und vertreten ihre Stelle in Südamerika, wo die Würger fehlen. Sie bewohnen die dichtesten Gebüsch und verlassen ihre Schlupfwinkel nur Morgens und Abends. Sie leben meist paarweise, nähren sich von Würmern und Insekten. Sie vermeiden offene Gegenden, aber auch große Wäldungen, dagegen suchen sie Gebüsch, und in kultivirten Gegenden auch Gärten. Auf dem Boden hüpfen sie ungeschickt, haben keinen Gesang, nur in der Paarungszeit schreien sie laut. Die Gattung ist zahlreich, man zählt über 40 Arten.

Taf. 35. Der gestreifte Batara. *Tamnophilus Vigorsii**) Le Batara rayé. *Vanga striata* Temmink.

Kopf oben schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz mit abwechselnd schwarzen und rostrothen Querstreifen, die schwarzen sind viel breiter, als die rostrothen, Brust und Bauch blaugrau. Beim Männchen sind die Streifen abwechselnd schwarz und grau. Der Schwanz ist sehr lang, abgestuft und abgerundet, die Flügel sehr kurz, bedecken kaum die Schwanzwurzel. Der Schnabel ist groß und stark, zusammengedrückt und, wie die Füße, braun.

Länge 13 Zoll, Breite 11 Zoll.

Das Vaterland ist Brasilien.

Drongo. *Edolius*.

Lanius Linnei. *Dicrurus*.

Schnabel stark, hart, mittellang, an der Wurzel niedrig, an den Seiten etwas breit, an der Spitze zusammengedrückt; lange starke Haare an der Wurzel. Nasenlöcher seitlich, unter den Stirnfedern verborgen. Beine schwach und kurz, die äußere Zehe mit der innern bis zum ersten Gelenk verbunden. Flügel mittellang, die vierte bis sechste Schwungfeder sind die längsten.

Sie nähren sich von Insekten, sind zahlreich in den Ländern an den indischen Meeren und in Afrika. Die letztern sind nach Bail-lant gesellig, lebhaft, stürmisch und große Schreier. Die Bewohner vom Cap nennen sie Bienenfresser. Fast alle haben gebaltete Schwänze, und alle schwarze oder schwarzblaue Farben.

*) Durch ein Versehen heißt er auf der Tafel *Batara striata*.

Taf. 35. Der azurblaue Drongo. *Edolius puellus*.
Drongo azuré. Temmink pl. col. 70 Männchen.
 476 Männchen in der Mauser. 225 Weibchen.

Kopf oben, Nacken, Hinterhals, Rücken und Mitte des Schwanzes glänzend azurblau, alle übrigen Theile schön schwarz. Das Weibchen ganz dunkelblau. Größe einer Drossel.

Dieser prächtige Vogel, welchen Horsfield zu einer eigenen Gattung macht und *Irene* nennt, bewohnt die einsamen Wälder von Java und Sumatra, weit von den Wohnungen entfernt. Er nährt sich neben Insekten auch von Früchten und Samen. Die von Sumatra sollen immer größer sein, als die Exemplare von Java. Von seinen Sitten ist nichts bekannt.

Wir übergehen die übrigen, zu der Familie der Bürger gezählten Vögel, da sie alle ausländisch sind, und für den eigentlichen Naturforscher wenig Interesse haben. Eine zahlreiche amerikanische Gattung nennt man Tyrannen, *Tyrannus*. Es sind dieses meist kleine zänkische und streitbare Vögel, welche von Insekten sich nähren, die größten haben die Größe kleiner Drosseln. Afrika und Indien haben die Raupenfresser, *Coccyzus*. Neuholland die Bürgerschwalben und andere ähnliche Gattungen.

Siebente Familie.

Schmuckvogelartige Vögel. *Ampelidor*.

Die Vögel, welche man zu dieser Familie zählt, nähern sich sehr den Fliegenfängern, und nähren sich von Beeren und andern Früchten. Der Schnabel ist bei allen sehr stark gespalten, mithin die Mundöffnung weit, an der Wurzel breit, oben mit einer Firse versehen, immer stark und etwas gebogen, meist an der Spitze der obern Kinnlade etwas angeschwollen. Die Weibchen sind meist kleiner, als die Männchen und sehr verschieden gefärbt.

Rabbling. *Coracina*.

Schnabel groß, stark, hart, eckig, oben conver, an der Wurzel etwas niedrig, gewölbt, gerade, an der zusammengedrückten Spitze gebogen. Schnabelwurzel mit kurzen steifen Haaren. Nasenlöcher seitlich mit einer federigen Haut hinten bedeckt, vorn offen. Beine stark, Läufe kürzer als die Mittelzehe, die drei vordern Zehen fast gleich, die äußern mit der mittlern an der Wurzel verbunden. Die Flügel lang, die dritte bis fünfte Schwungfeder die längsten.

Diese Gattung besteht aus Vögeln von denen jede Art zu einer besondern Gattung gemacht wurde, die wir aber zusammennehmen. Sie sind ziemlich groß und finden sich alle im warmen Amerika. Sie nähern sich den Allesfressenden, und fressen wahrscheinlich nicht bloß Insekten, sondern auch allerlei Früchte und Beeren.

Taf. 36. Der Schopfvogel oder Stiervogel. *Coracina cephaloptera*. *Coracina cephaloptera*. Temm. pl. col. 255. *Cephalopterus ornatus* Cuv.

Der ganze Vogel ist schwarz, mit Ausnahme des Federbusches

und des Busches am Halse, welche mehr in's Stahlblaue ziehen. An der Schnabelwurzel steht nämlich ein großer Federbusch, die dünnen, nackten, weißlichen Schäfte stehen an ihrem Ursprung ganz nahe beisammen, verbreiten sich aber oben mit ihren Fahnen in einem runden schirmförmigen Busche, der den ganzen Kopf beschattet und über den Schnabel sich biegen kann, die Halsseiten sind nackt, aber am Halse vorn sitzt an einem Hautlappen ein anderer langer Federbusch. Der Schwanz ist lang, und leicht abgerundet, die Mundöffnung weit und am lebenden Vogel zinnoberroth, Schnabel und Beine sind schwarz.

Die Größe einer Dohle.

Dieser Vogel bewohnt in Brasilien die Wälder am Flusse Solimões und in Peru in den Wäldern im Thal von Hualaga, wo ihn der Reisende, Pöppig, antraf. Die Einwohner nennen ihn *Torropisü* (Stiervogel) mit vollem Rechte; denn kaum, sagt Pöppig, kann man sich überreden, daß das undeutliche, von dem Fremden leicht für das erfreuliche Zeichen der Menschennähe genommene Gebrüll eines Stiers, von einem Vogel, nicht so groß als eine Krähe, herrühre, der sich unmittelbar neben dem Ueberraschten, im Gebüsch verborgen hält. Die dumpfe Stimme tönt wie aus großer Entfernung, und macht die Entdeckung des Vogels schwierig. Hat ihn ein Schuß verwundet zu Boden geworfen, so wagt man kaum nachzusehen und den schwarzen Vogel aufzunehmen. Sein schirmförmig buschiger Kamm legt sich, drohend und das Haupt fast verdeckend, nach allen Seiten herunter, und aus dem weiten hochrothen Rachen ertönt ein schlangenartiges Zischen, die silberweißen Augen blicken, doppelt gefährlich scheinend, aus dem aufgesträubten Gefieder und erinnert an die Gefahr von einer Giftschlange, die in den umliegenden Trümmern umgefallener Baumstämme verborgen sein könnte, gebissen zu werden. Sein Naturel ist übrigens melancholisch und hat nichts Furchtbare an sich, er bleibt, wenn keine Nachstellungen ihn verschrecken, wohl stundenlang auf demselben Baum sitzen und verläßt selten den engen Bezirk, den er einmal zur Wohnung sich gewählt hat. Nur zur Zeit der Paarung ist er lebhafter, das Männchen hüpfet dann häufig auf den Nesten seines Lieblingsbaumes herum und läßt sein wunderliches Geschrei öfters ertönen, wobei er eine wiegende Bewegung macht und den Brustanhang wie ein Pendel hin- und herschwingen läßt; ein Spiel das ihm besonders zu gefallen scheint. Die Jungen sind anfangs grau, und es sollen immer nur zwei in dem künstlichen Neste vorhanden sein. Man zählt die Jungen bisweilen, allein sie sind zänkisch und fallen oft kleine Kinder mit dem Schnabel an. Ueber seine Nahrung wird nichts angegeben.

Taf. 36. Nachstirniger Rabbling. *Coracina calva*.
Le choucas chauve Buff. Corvus calvus Linn.
Gymnocephalus capucinus Lesson. L'oiseau mon-père.

Kapuzinerbraun oder Farbe des spanischen Tabaks, Flügel und der kurze Schwanz schwarz, die nackte Stirn, Schnabel und Beine schwarz.

Größe einer Krähe.

Farbe und Kapuze erinnern an einen Kapuziner, daher nennen ihn auch die Neger Kapuzinervogel.

Man findet ihn in Gujana.

Taf. 36. Rothkehliger Nabling. *Coracina ignita*.

Coracina ignita. *Coracina scutata* Temm. *Coracina rubricollis*, Vieillot. Pavo im östlichen Brasilien.

Alter Vogel. Einförmig schwarz, Kehle, ganzer unterer und Seitenhals, sowie Oberbrust prächtig scharlachroth, da die Kehlhaut schlotternd ist und nicht fest anliegt, so bildet sie im lebenden Vogel einen Kragen, wenn sie im Affekte aufgeblasen wird. Schnabel und Beine schwarz, Iris braun.

Beim jungen Vogel ist die Kehle weniger roth und mit Gelb und Braun gemischt.

Größe einer Krähe. Länge 16 Zoll. Breite 20 Zoll.

Er findet sich in allen brasilischen Wäldungen und geht bis Paraguay, sowohl im Schatten der Gebüsche, als in den hohen Baumkronen. Er ist in den Wäldungen gemein. Er ist still und phlegmatisch, das Männchen läßt in der Paarungszeit eine laute, tiefbrunnende Stimme hören, welche sehr weit gehört wird. In seinem Magen fand der Prinz von Wied bläulich schwarze Beeren in Menge, welche den Kropf blauschwarz färbten. Ein verwundeter Vogel, wehrt sich tüchtig mit Schnabel und Klauen. Man findet oft viele bei einander. Das Nest ist unbekannt. Das Fleisch wird gegessen, ist aber etwas hart und krähenartig.

Weichschnabel. *Casuarhynchus arapunga*.

Schnabel breit, sehr niedrig, weich und biegsam an der Wurzel, an der Spitze zusammengedrückt und hornartig, die untere Lade dünn und biegsam, nur die Spitze hart; Nasenlöcher groß, weit nach vorn liegend, eiförmig; Läufe länger als die Mittelzehe, die Seitenzehen an der Wurzel verbunden; Flügel mittellang, die dritte und vierte Schwungfeder sind die längsten.

Es sind amerikanische Vögel, von der Größe der Drosseln. Man kennt nur drei Arten. Sie haben eine laute, hellklingende Stimme. Sie nähren sich von Beeren und weichen Früchten, und halten sich in den Wäldern auf.

Taf. 36. Der Araponga. *Casuarhynchus nudicollis* Averano araponga. *Ampelis nudicollis*.

Das alte Männchen ganz weiß, die Kehle und die Umgebung der Augen nackt und lebhaft grünspangrün, mit kleinen schwarzen Haarfederchen bedeckt. Schnabel schwarz.

Weibchen: Scheitel und Kehle schwarz, Obertheile zeisiggrün, untere gelb, mit schwarzen Längsflecken, Hals weißlich und gelblich gestrichelt.

Länge 10 Zoll. Breite 18 Zoll 10 Linien.

Dieser Vogel bewohnt die brasilischen Wälder, und fällt dem Reisenden durch sein blendend weißes Gefieder, wie durch seine hellklingende Stimme sogleich auf. Er ist in allen Urwäldungen verbreitet, in deren dunkelsten Gebüschen er sich am liebsten aufhält. Seine Stimme ist sehr sonderbar und gleicht dem Ton einer hellklingenden Glocke, wird einzeln ausgestoßen und kurz hinter einander öfters wiederholt, dann klingt es, wie wenn ein Schmied öfters auf einen Ambos schlägt; man vernimmt diese Stimme zu allen Zeiten des Tages, sie ist sehr weitschallend. Mehrere dieser

Vögel in einer Gegend rufen sich einander. Er sitzt dabei auf einem der obersten dünnen Aeste eines hohen Waldbaumes, wo man ihn mit dem Schießgewehr nicht erreichen kann. Immer sind sie schüchtern und daher etwas schwer zu erlegen. Sie scheinen, keine oder selten Insekten zu fressen, der Prinz von Wied fand in ihrem Magen meist rothe Beeren oder auch kleine Bohnen und immer Baumfrüchte.

Die Fortpflanzung ist unbekannt.

In Brasilien heißt er in einigen Gegenden Fereiro, der Schmied.

Schmuckvogel. *Ampelis*.

Vogel mit kurzem, etwas niedergedrücktem Schnabel, der gegen die Spitze schnell gebogen ist. Die Mundöffnung ist weit und an der Schnabelwurzel stehen einige Borstenhaare, welche die Nasenlöcher verdecken. Die Beine sind mittelmäßig groß. Die Flügel mittelmäßig, die zweite Schwungfeder ist die längste.

Es sind Vögel, welche das warme Amerika bewohnen.

Männchen und Weibchen sind sehr verschieden gefärbt; die Männchen prangen mit den schönsten und glänzendsten Farben. Es sind stille melancholische Vögel, welche keinen Gesang haben, sich in den Wäldern aufhalten, und von mancherlei Beeren und Samen sich nähren. Sie werden gegessen.

Zu den schönsten gehört:

Taf. 37. Der Blaugürtel. *Ampelis cotinga*. Le cotinga cordon bleu.

Männchen: Kinn, Kehle, Mitte des Bauchs und Brust prächtig violett; über die Brust läuft ein breites, prächtig ultramarinblaues Band; Flügel und Schwanz schwarz; alle Obertheile vom Schnabel und der Umgebung der Augen bis zum Schwanz, mit den Skapular- und den Deckfedern der Flügel, schön ultramarinblau, die Federn an der Spizenhälfte blau, an der Wurzelhälfte schwarz, welches jedoch beinahe gänzlich verdeckt ist; die großen Flügeldeck- und hintern Schwungfedern mit einem sehr feinen blauen Saume; Seiten des Rumpfes in den Weichen, Seiten des After- und Steiß blau; Schenkel schwärzlich.

Länge 8 Zoll.

Wohnt in Brasilien, in kleinen Familien von vier bis zwölf Stücken. Sie haben keinen Gesang, nur einen kurzen einfachen Lockton. Sie lassen sich leicht schießen. Ihre Federn werden zu künstlichen Blumen verarbeitet. Sie nähren sich von mancherlei Baumfrüchten, Beeren und Samen.

Taf. 37. Der purpurfarbene Schmuckvogel. *Ampelis atro purpurea*.

Ganzes Gefieder schwärzlich purpurfarben, Schwungfedern weiß; Iris lebhaft gelblich weiß; Schnabel schwarz; Beine graulich.

Weibchen und junges Männchen aschgrau.

Länge 8 Zoll.

Bewohnt die großen brasilischen Urwälder. Seine Stimme gleicht der Stimme einer Rabe.

Taf. 37. Der rothe Schmuckvogel. *Ampelis car-nifex.* *Le Cotinga buette.*

Auf dem Scheitel eine glänzend scharlachrothe Haube; Hinter-rücken, Bürzel, Schwanz, Bauch, Seiten, untere Schwanzdecken scharlachroth; der Schwanz mit einer braunrothen Endbinde; Gesicht, Kehle, Vorderhals, Brust, Hinterhals, Rücken, Flügeldecken schön kastanienbraun, in Purpur übergehend.

Weibchen: Scheitel und Schwanz rothbraun, Unterbrust und Bauch zinnoberroth, Vorderhals, Oberbrust und Hinterhals grünlich rothbraun.

Länge 7 Zoll.

Wohnt in Brasilien.

Schnapper. Procnias.

Schnabel breit, breiter als die Stirne, stark, an der Wurzel niedrig, an der Spitze sehr zusammengedrückt; Nasenlöcher an der Schnabelwurzel, mit einem häutigen Kreise umgeben, die Läufe länger als die Mittelzehe, Zehen gleichlang, an der Wurzel verwachsen; Flügel mittellang.

Es sind nur zwei Arten bekannt; sie leben beide in Südamerika.

Taf. 37. Der blaue Schnapper. *Procnias ventralis.*

Das Männchen auf dem Scheitel, am Hals, Rücken, Seiten, Brust und Flügeln himmelblau, Schwanz und Schwungfedern schwarz, an der schmalen Fahne himmelblau; Unterleib rein weiß, mit feinen blauen Querbändchen. Schnabelwurzel, Augenring, Kehle, Schnabel und Füße schwarz.

Das alte Weibchen ist da, wo das Männchen blau ist, eben so glänzend grasgrün, das Schwarze aber fehlt, und die Kehle ist grau.

Die Länge ist 6 Zoll; die Größe eines Finken.

Dieser Vogel hat die Lebensart der Schmuckvögel. Er bewohnt die großen Wälder Brasiliens und ist wenig lebhaft, still, und nährt sich von Beeren und andern Früchten.

Achte Familie.

Manafinartige Vögel. Pipradeae.

Der Schnabel ist kurz zusammengedrückt, etwas gewölbt, an der Spitze gebogen; die äußerste Zehe bis über die Mitte mit der mittellsten verwachsen.

Felsenhahn. Rupicola. Coq de roche.

Schnabel mittellang, stark, leicht gewölbt, an der Spitze gebogen, an der Wurzel eben so breit als hoch, an der Spitze zusammengedrückt. Nasenlöcher eiförmig, ganz unter dem Federbusch verdeckt. Die Läufe so lang als die Mittelzehe; die äußere Zehe bis zum zweiten Gelenk verbunden, die innern nur an der Wurzel. Flügel mittellang, Schwanz kurz und viereckig.

Die Gattung lebt in Südamerika, und eine verwandte Art auf den Südseeinseln.

Taf. 38. Der orangenfarbige oder morgenrothe Felsenhahn. *Rupicola aurantia.* *Coq de roche orange.*

Auf dem Kopfe steht ein kreisförmiger aus zwei Reihen Federn bestehender Federbusch, welcher eine Art von Helm bildet, der Rand desselben ist braun und hellgelb gesäumt, die Schwungfedern sind schwarz und rothgelb gesäumt, der Schwanz kurz mit einem breiten schwarzen, wieder rothgelb gesäumten Endbände. Alles übrige Gefieder ist brennend orangen- oder morgenroth; je älter der Vogel, je lebhafter. Die Deckfedern des Schwanzes sind breit, zerschlißen und wie abgesehritten, so auch die Schwanzfedern. Schnabel und Beine weißlich rosenroth.

Das Weibchen und die jungen Vögel sind schmutzigbraun und der Federbusch kürzer.

Größe einer Feldtaube.

Dieser sehr prachtvolle Vogel findet sich in Brasilien und Guyana, in felsigen Gegenden, gesellschaftlich. Er zeichnet sich durch ein widriges Geschrei aus, wodurch er seinen Aufenthalt verräth. Es gleicht dem Geschrei einer jungen Katze. Durch geschickte Nachahmung dieses Geschreis kann man sie locken, sonst sind sie schen. Sie haben aber eine sehr merkwürdige Gewohnheit. Zu gewissen Zeiten nämlich versammeln sich viele Felsenhähne, beiderlei Geschlechts, auf einer mit Gebüsch umgebenen Felsenplatte, um zu tanzen. Ein Augenzeuge beschreibt diesen Tanz folgendermaßen: „Wir hörten in nicht großer Entfernung das bekannte Geschrei, worauf wir vorsichtig und leise, durch das Gebüsch kriechend, uns dem Schauspiel näherten. Eine Gesellschaft dieser Vögel, etwa einige zwanzig, hatte sich um die glatte Fläche einer Felsenplatte versammelt; Männchen und Weibchen, saßen auf den Zweigen des den Platz umgebenden Gebüsches, und stießen diese Töne aus, indem sie die bewundernden Zuschauer des Tanzes abgaben, welchen eines der Männchen im stolzen Bewußtsein seiner Kunst anführte. Mit ausgebreitetem Schwanz und Flügeln, welche es auf und nieder bewegte, machte es Sprünge, vertikal in die Höhe, oder kragte abwechselnd den Boden, bis es ermüdet zu sein schien, einen eigenthümlichen Ton ausstieß und auf das Gebüsch zurückflog, worauf ein anderes Männchen seine Stelle einnahm; während die Weibchen und die andern unverdrossen zusahen und bei der Rückkehr eines Männchens, ihm gleichsam Beifall zuriefen. Auf einen Schuß, der mehrere verwundete, trennte sich natürlich die fröhliche Gesellschaft.“ So weit unser Gewährsmann.*) Der Vogel scheint ein zartes Leben zu haben, da ihn die geringste Verletzung tödtet. Während dem Tanzen, scheint der Vogel nicht gut zu hören und läßt leicht an sich kommen. Seine Nahrung sind Früchte, in seinem Magen fand man harte Beeren von irgend einer Palme.

Der Felsenhahn vermeidet sorgfältig die Gesellschaft aller andern Vögel und wird daher nur in den einsamsten und wildesten Felsen Gegenden angetroffen. Sein Nest baut er in die tiefsten Felsenpalten, in denen es wie die Schwalbennester angeklebt wird. Zu Binde- und Anheftsmitteln, für die Wurzelfasern und Fibern, woraus es besteht, benutzen sie ein ziemlich festes Harz; beziehen jedoch dasselbe Nest alljährlich wieder, vergrößern es aber dann durch eine neue Schicht. Die äußere Seite ist förmlich mit jenem Harz überzogen. Sie legen immer nur zwei weiße, mit einzelnen

*) Schomburgk, Reise in britisch Guyana, 1ster Band S. 442.

schwarzen Pünktchen bespritzte Eier, etwas größer als gewöhnliche Taubeneier. Man findet in solchen Spalten meist mehrere Nester, neben und über einander. Sie brüten im Mai. Bähmen läßt sich dieser Vogel nicht. Man braucht seine Federn als Puz, und sein Fleisch wird gegessen.

Eine zweite, etwas größere und noch lebhafter gefärbte Art dieser Gattung lebt in Peru.

Taf. 38. Der peruanische Felsenbahn. *Rupicola peruviana.* Coq de roche de Pérou.

Der Federbusch weniger hoch als beim vorigen, und wie der ganze Körper oben und unten, die oberen Flügel und Schwanzdecken und die Flügeldecken hochorangengelb; die Federn von gewöhnlicher Gestalt; Schwung- und Schwanzfedern schwarz; Schwanz länger und abgerundet; die drei hintersten Schwungfedern aschgrau. Schnabel und Beine weißgelb, Nägel gelb.

Länge 11 Zoll. Größe einer Dohle.

Bewohnt Peru.

Von seiner Lebensart ist wenig bekannt.

Taf. 38. Der grüne Felsenbahn. *Rupicola viridis.* Le coq de roche verte.

Die Stirnfedern bilden beim Männchen einen kleinen Federbusch über dem Schnabel; alle oberen Theile sind glänzend malachitgrün, auf der Ohröffnung ist ein sammet schwarzer, glänzender Fleck und auf den großen Deckfedern der Flügel drei schwarze Querbänder; die Schwungfedern schön schwarz, die Schwanzfedern grau. Schnabel und Beine schwärzlich hornfarben.

Man findet diesen schönen Vogel in Sumatra in einsamen Wäldern.

Manakimmerle. Phibalura. Tanmanak.

Schnabel an der Basis breit, kurz, kegelförmig, oben konver; Nasenlöcher seitlich, wenig deutlich. Füße mittelmäßig, die beiden äußeren Zehen an der Wurzel verbunden. Flügel mittelmäßig; Schwanz lang, schmal gegabelt.

Die Gattung steht zwischen den Manakins und den Merlen. Sie findet sich in Brasilien.

Taf. 38. Gelbschnabelige Manakimmerle. *Phibalura flavirostris.* Tanmanak bec jaune.

An der Stirne steht eine Binde aus langen umgekrümmten Federn bestehend und einen Kreis um den Hinterkopf bildend; diese Federn sind an der Wurzel braunroth, werden dann aber schön roth und an der Spitze schwarz stahlglänzend; die Kehle ist rein gelb; die Brust weiß mit schwarzen Querstreifen, ebenso Nacken, Seiten und Vorderhals, Rücken und Wanzel schwarz, jede Feder mit gelber Spitze, Flügel und Schwanz schwarzglänzend, aber alle Federn am Rande der inneren Fahne weißgelb, alle untern Theile und die untern Deckfedern der Flügel weißgelb. Schnabel und Beine gelb. Länge 8 Zoll. Brasilien. Lebensart unbekannt.

Manakin. Pipra.

Schnabel kurz, dreieckig, an der Wurzel etwas breit, an der Spitze zusammengeedrückt; Beine mittellang, Flügel und Schwanz kurz.

Es sind kleine, niedliche Vögel, welche die Wälder des warmen Amerika bewohnen. Die meisten haben schwarzes Gefieder, aber einen anders gefärbten Kopf; sie leben paarweise oder in kleinen Gesellschaften in den Gebüsch, fliegen nicht weit, und nähren sich von Beeren, vielleicht auch von Insekten.

Taf. 39. Der Manakin mit verlängerten Schwanzfedern. *Pipra caudata.*

Scheitel hochroth, Kopf, ein Theil der Flügel und des Schwanzes schwarz, der übrige Körper himmelblau, die beiden mittlern Schwanzfedern in beiden Geschlechtern verlängert. Bewohnt Brasilien.

Taf. 39. Der Manakin mit glänzendem Federbusch. *Pipra Iris.* Schinz.

Alle oberen Theile grasgrün, aber die Kopfplatte vom schönsten, reinsten Perlmutterglanz, unter verschiedenem Lichte in alle Farben des Opals, vorzüglich ins Blau spielend. Die Federchen dieser Platte sind alle dreieckig zugespitzt und liegen schuppenartig übereinander. Die untern Theile sind schwefelgelb, Schwingen und Schwanz schwärzlich. Die Länge 3 Zoll.

Diese neue Art stammt aus Guyana.

Taf. 39. Der fadenschwänzige Manakin. *Pipra filicauda.*

Männchen, Kopf, Hals und Schultern glänzend roth, alle übrigen oberen Theile, Flügel und Schwanz schwarz, die Schwanzfedern haben alle eine borstenförmige Verlängerung. Alle untern Theile sind schön gelb.

Länge 3½ Zoll ohne die Schwanzborsten.

Brasilien.

Taf. 39. Rothköpfiger Manakin. *Pipra rubrocappilla.* Manakin à tête rouge.

Ganz schwarz, aber Kopf, Nacken und Hinterhaupt sind glänzend orangeroth, Schnabel und Beine braungelb, Schenkel roth. Größe: etwas größer als ein Baumkönig.

Brasilien.

Panthervogel. Pardalotus. Pardalote.

Schnabel sehr kurz, dick, an der Wurzel breit, beide Kinnladen gleich lang. Nasenlöcher seitlich, klein, nackt; Beine dünn, Lauf länger als die Mittelzehe; äußere Zehe verbunden; Flügel kurz.

Die Sitten dieser Vögel sind unbekannt. Sie leben in Brasilien und Neuholland.

Taf. 39. Punktirter Panthervogel. *Pardalotus punctatus*. *Pardalote pointillé*.

Das Männchen hat auf dem Kopf einen dichten liegenden Federbusch von schwarzen, an den Spitzen weiß gefleckten Federn. Kehle und Brust zitrongelb; Unterleib röthlich braungelb, alle Federn des Rückens sind bräunlich, mit einem schwarzen Saum; der Bürzel ist röthlich kastanienbraun, die Deckfedern des Schwanzes lebhaft roth, Flügel und Schwanz schwarz, mit runden weißen Flecken.

Nenholand.

Neunte Familie.

Schwalbenartige Vögel. *Chelidones*.

Der Schnabel ist sehr kurz, schwach, platt, an der Wurzel breit, an der Spitze gekrümmt. Die Beine sehr kurz, schwach, vierzehig, die Zehen getrennt, drei Zehen nach vorn, einer nach hinten, oder alle vier nach vorn gekehrt, mit spitzigen, sehr scharfen Klauen; die Flügel sehr lang und schmal.

Sie leben nur von Insekten, welche sie im Fluge fangen, dazu dient ihnen die sehr weit gespaltene Mundöffnung, durch welche sie leicht fliegende Insekten erhaschen können, die Mundspalte geht bis hinter die Augen. Ihre kurzen Füße erlauben ihnen das Gehen nicht, sie kommen daher wenig auf die Erde, ja einige können ihrer langen Flügel wegen nicht mehr vom ebenen Boden aufkommen und auch nicht auf Nester absetzen, da alle 4 Zehen nach vorn gerichtet sind, dagegen können sie mit ihren scharfen Klauen sich an Mauern anhängen oder an Baumstämmen festhalten. Uebrigens ist ihr Flug reißend schnell und geschickt. Es sind wahre Luftvögel. Da sie nur von Insekten sich nähren, so sind sie in allen kaltern Gegenden Zugvögel, welche jährlich weite Reisen machen und den Winter in warmen Gegenden zubringen, aber immer wieder in ihr Vaterland zurückkehren, um zu brüten. Sie machen ihre Nester aus Erde mit allerlei Materialien gemischt und kleben sie an Mauern oder an Balken in oder außer den menschlichen Wohnungen. Außer den Polargegenden, wo sie nicht fortkommen und keine Nahrung finden könnten, sind ihre Arten über alle Welttheile zerstreut.

Sie bilden aber zwei ganz verschiedene Familien, nämlich Tagsschwalben und Nachtschwalben.

Tagsschwalben. *Hirundines diurnae*. *Hirondelles diurnes*.

Segler. *Cypselus*. *Martinet*.

Sie haben alle vier Zehen nach vorn gerichtet, und können sich, ihrer großen Flügel wegen, nicht auf den ebenen Boden setzen, oder vielmehr nicht mehr davon aufsteigen, sondern sich mit ihren scharfen Klauen nur an Mauern oder Balken anhängeln. Sie gehören zu den schnellsten und geschicktesten fliegenden Vögeln.

Taf. 40. Die Spyrswalbe oder der Mauersegler. *Cypselus murarius*. *Le martinet de muraille*.

Sie heißt bei uns schlechtweg Spyr oder auch Thurmsschwalbe. Das ganze Gefieder ist einfarbig braunschwartzlich, nur die Kehle ist weißgrulich; die Beine ungemein kurz, aber befiedert, die Flügel sehr lang, schmal, säbelförmig und kreuzen sich in der Ruhe über den Schwanz. Der Schwanz ist gabelförmig, aber kurz. Sie haben einen sehr schnellen, schwimmenden Flug und bewegen die Flügel nur selten, sondern segeln gleichsam durch die Luft; daher der Name Segler.

Die Länge ist 7 Zoll.

Dieser Segler ist in ganz Europa bekannt und geht bis nach Norwegen. Er ist der späteste, der im Frühjahr ankömmt und der erste, der wieder wegzieht. Er bewohnt die Thürme und die Bohnhäuser, mehr die Dörfer als die Städte und verbirgt sich unter den Dächern, wo die Dachbalken auf den Mauern aufliegen, zwischen denselben, oder auch in Mauerlöchern. Sie kommen in unserer Gegend immer in den letzten Tagen des Aprils an, und verkündigen ihre Ankunft, hoch in der Luft segelnd, durch ihr lautes Geschrei i i, i i, einander in kleinen Gesellschaften im schnellsten Fluge jagend. Bei schönem Wetter fliegen sie sehr hoch, bei schlechtem tief, weil die Insekten, von denen sie sich nähren, bei schönem Wetter auch hoch in der Luft fliegen, bei schlechtem aber tief, daher zeigen die Schwalben auch durch ihren Flug das Wetter an. Fast zu allen Stunden des Tages hört man ihr Geschrei, und bei mond hellen und warmen Nächten, auch mitten in der Nacht, besonders im Mai und Juli. Im August ziehen sie schon wieder, aber still weg, und nur in kleinen Schaaren, so daß man sie nicht bemerkt.

Ihre Nahrung besteht einzig in Insekten, welche sie im Fluge fangen, Schnaken und andere solche Thiere, Fliegen und Ameisen fangen sie im Vorbeifliegen an Mauern und Bäumen weg.

Das Nest ist in Mauerlöchern und Thurmklüften oder unter den Dächern der Häuser angebracht und liegt frei. Es ist sehr flach, fast tellerförmig und besteht aus Strohhalmen, Federn, Papierschmizeln oder Faden, welche sie in der Luft auffangen, oder ab den Dächern der Häuser wegtragen. Diese Materien sind durch eine schleimige Materie fest zusammengeklebt, was eine harte Masse bildet. Die zwei, selten drei Eier sind länglicht, weiß, und liegen ohne weitere Unterlage auf dem nackten Boden des Nestes oder auf einigen Strohhalmen. Die Jungen werden in 14 Tagen ausgebrütet. Feinde haben sie an Mäusen und Ratten, welche ihre Brut zerstören, und wenn sie durch Zufall auf den Boden kommen und nicht mehr aufsteigen können, werden sie den Ragen zum Raub.

Wie alle Schwalben sind sie durch Vertilgung von Insekten nur nützlich, ohne den geringsten Schaden zu thun.

In mehreren Gegenden der Alpen in Felsenlöchern, auch auf den Kirchtürmen von Bern, Solothurn, Freiburg und Lausanne nistet eine andere viel größere Art.

Taf. 40. Der Alpensegler. *Cypselus alpinus*. *Martinet à ventre blanc*. Großer Spyr.

Alle obern Theile sind einfarbig graubraun und über die Brust läuft ein gleichfarbiges breites Halsband; Kehle, Vorderhals und alle untern Theile sind weiß, die Tarsen sind mit braunen Federchen besetzt; der Schwanz ist nicht stark gegabelt.

Länge 9 Zoll.

Dieser Segler bewohnt die mittäglichen Alpen der Schweiz und die Küstenseiten vom mittäglichen Europa, Nordafrika und Kleinasien. In der Schweiz bewohnen sie im Sommer außer den Alpen die Thürme der Städte Bern, Freiburg, Solothurn und Lausanne. Er ist, wie die Spyrtschwalbe, ein Luftvogel, der mit Willen nie auf die Erde kommt und auf ebenem Boden weder gehen noch stehen kann, sondern nur mit seinen scharfen Klauen sich anhängt. Sie erscheinen gewöhnlich in Bern schon Anfangs April, fangen aber erst Ende Mai an zu brüten; da nach ihrer Ankunft oft noch kalte Tage eintreten und Schnee fällt, so werden sie vor Kälte und Hunger oft so matt, daß sie auf die Erde fallen, und, wie todt daliegend, mit den Händen sich greifen lassen. Sie haben übrigens ganz dieselbe Lebensart, wie der gemeine Mauersegler. Im Sommer, bei heiterm Himmel, sind sie ungemein lebhaft, besonders an warmen Abenden fliegen sie, schön schwimmend, unaufhörlich hoch, pfeilschnell umher, und machen einen Kreis von mehreren Stunden. Man sieht sie oft mit wildem, durchdringendem Geschrei und mit unbegreiflicher Schnelligkeit, bis zum Einbruch der Nacht, durch die Straßen einander verfolgen. Bei gutem Wetter fliegen sie sehr hoch und oft hört man ihr durchdringendes Geschrei von einer Höhe, in der sie dem Auge kaum sichtbar sind. Bei regnerischem trübem Wetter fliegen sie tiefer. Ihr Geschrei hat viel Ähnlichkeit mit dem der Thürmschwalben.

Sie nähren sich nur von fliegenden Insekten, doch mag man zuweilen auch Ameisen in ihrem Magen finden, welche sie in schnellem Vorbeifliegen an den Mauern erhaschen konnten, oder welche bis zu ihren Nestern krochen.

Ihre Nester machen sie, wie der Mauersegler, in bewohnten Oertern in den Löchern der Mauern, besonders denen, welche zur Befestigung der Gerüste angebracht werden, auch wohl unter den Dächern hoher Häuser, oder in Felsenspalten und Löchern der Felswände. Das Nest besteht aus Strohhalmen, Blättern, Papierschmuckeln, Federn, Benglappen, Fäden, welche der Wind in die Luft geführt und sie aufgefangen haben. Alle diese Dinge liegen wie zufällig aufeinander, und sind mit einer Art von Leim, den nach dem Bericht eines Augenzeugen der Unrath des Vogels liefert, zusammengeleimt. Vielleicht dient auch der Speichel der Eltern dazu. Das Nest stellt eine ganz flache Schüssel vor und sieht glänzend aus, wie wenn Schnecken darüber gekrochen wären; es ist auch ganz hart. Auf diesem harten und unebenen Boden ohne weitere Unterlage liegen gewöhnlich drei weiße längliche fast walzenförmige Eier. An den Orten, wo viele nahe beisammen nisten, wie auf dem Dome zu Freiburg, ist das gellende Geschrei fast unaussetzlich.

Sie werden nicht verfolgt, mit dem Schießgewehr kann auch der beste Schütze sie sehr schwer erlegen, dagegen werden sie auf Thürmen leicht in den Nestlöchern gefangen oder sie verlieren sich, wie der Mauersegler, zuweilen ins Innere offener Gebäude und fallen an den Boden, da sie nicht schnell aufkommen können. Ihr Fleisch soll nicht übel schmecken.

Schwalbe. *Hirundo*. *Hirondelles*.

Der Bau ist ganz wie bei den Seglern, nur daß die Zehen wie bei andern Vögeln stehen, nämlich drei nach vorn und einer nach hinten. Dadurch können sie auch auf Bäume sitzen.

Naturgeschichte der Vögel.

Jedermann kennt diese Vögel, von welchem wir in Europa nur vier Arten haben, welche alle im Herbst wegziehen. Es sind gleichsam Gansgenossen der Menschen, nicht scheu und doch flüchtig und munter. Ihre Wiederkunft deutet den Frühling an; allein es ist ein wahres Sprichwort: eine Schwalbe macht keinen Sommer, es ist dieß der beste Beweis, daß die Vögel die künftige Witterung nicht voraussehen oder vielmehr vorausfühlen. Sehr oft sind die Schwalben nicht bloß einzeln, sondern in Menge da, und es kommen noch kalte Tage, Schnee und Frost, und die guten Thiere verhungern oder erfrieren zum Theil. Bei solcher Witterung sieht man sie zu Hunderten über Teiche, Flüsse und Seen hin- und herfliegen, weil nur da noch Insekten herumfliegen, oder an Häusern und Mauern kleben. Den Spyrren begegnet dieß viel seltener, da sie viel später ankommen. Zuweilen verschwinden sie wieder für einige Tage, man weiß nicht wohin, kommen aber bei guter Witterung sogleich wieder, oder aber sie flüchten sich auf die Läden und Fenster der Häuser oder gar in die Häuser in ganzen Haufen, und sterben vor Hunger.

Kein Vogel macht jährlich so große Reisen, wie die Schwalben. Man findet sie bis nach Norwegen und Schweden, und diese alle reisen jährlich über ganz Europa bis nach Afrika und zwar bis in die Tropenländer, und kommen im Frühjahr wieder zurück, jedes Paar in das Land, das Dorf, oder die Stadt, wo ihr Nest ist. Wer zeigte ihnen den Weg über Länder und Meere? Naturforscher beobachteten während achtzehn Jahren fünf bis sechs verschiedene Paare, welche ihre Nester immer wieder bezogen und immer zwei Brüten machten, und zwar ohne viel am Nest ausbessern zu müssen. Bei ihren Reisen fliegen sie immer in großen Scharen und sehr hoch, so daß sie immer die Gegend übersehen können; aber auch das beste Auge kann hier nicht ausreichen; man kann es daher nicht erklären, was sie leitet. Allerdings kann man nicht anders annehmen, als daß hierbei auch ein sehr gutes Gedächtniß und ein Ortsinn, von dem wir keinen Begriff haben, ihnen zu Hülfe kommen muß. Ohne Compaß kann der vernünftige Mensch den Weg über die Meere nicht finden, den der wandernde Vogel nicht bedarf.

Wer sagt der Schwalbe, welche sich in einem Lande aufhält, in dem der Wechsel der Jahreszeiten unmerklich ist, in ihrem Vaterlande sei es jetzt Frühling und es sei jetzt Zeit heimzukehren? Das Vaterland eines Vogels ist immer das, wo er geboren ist, also wo er brütet; und nie brütet der Zugvogel in seinem Winteraufenthalt. Es ist also das Heimweh, was ihn treibt, den Ort zu verlassen, wo der Frost ihn nicht plagt, und wo er nicht Hunger leidet. Dieß ist es, was wir beim Thiere Instinkt nennen, jenes Etwas, was dasselbe ohne ein deutliches Bewußtseyn zu seinen Handlungen trieb. Immer in der Luft, nach allen Seiten hinfliegend, haben sie den Schnabel nicht offen, sondern sie öffnen ihn nur, wenn sie Insekten bemerken. Aber auch hier muß uns die Schärfe ihres Gesichts in Bewunderung setzen, wie es möglich sei, im schnellsten Fluge das kleinste Insekt, das unsern Augen entgehen würde, zu beobachten und wegzunehmen zu können, wozu allerdings ihre große Mundöffnung dient. Sie vertilgen eine Menge von Insekten, deren Nester man in ihrem Magen findet, Schnaken, Mücken, kleine Käfer, Spinnen, Ameisen, Fliegen. Man beschuldigt sie wohl, sie schnappen auch Bienen weg, aber es ist nicht erwiesen und nicht wahrscheinlich. Ihres Nutzens und ihrer Zutraulichkeit halben sind sie als Mitbewohner unserer Wohnungen an den meisten Orten gleichsam heilige Vögel,

denen man nichts zu Leide thut. Nur der Italiener, der auch die kleinsten Vögel ist, fängt auch die Schwalben auf ihrem Herbstzug, wenn sie des Nachts in Rohrteichen ruhen, zu Hunderten weg, und opfert sie seinem Gaumen. In Städten haben sie an vielen Orten sich sehr vermindert, weil man ihre Nester an den Häusern zerstört, da sie durch ihren Koth die Mauern verunreinigen. Nur in den Dörfern sind diese friedlichen Vögel immer noch willkommen und geschützt.

In Europa haben wir folgende Arten: die Rauchschnalbe *Hirundo rustica*, die Hausschnalbe *H. urbica*, die Uferschnalbe *H. riparia* und die Felsenschnalbe *H. rupestris*.

Taf. 40. Die Hausschnalbe. *Hirundo urbica*. Hirondelle des fenêtres.

Backen, Unterrücken, Bürzel und alle untern Theile und die befiederten Beine sind rein weiß, alle obern Theile und der Schwanz schwarz mit blauem Schimmer.

Länge $5\frac{1}{2}$ Zoll.

Diese Schnalbe ist über ganz Europa verbreitet und kommt etwas später im Frühjahr an, als die Rauchschnalbe. Sie fliegt nicht so geschwind und mehr flatternd, als diese, aber desto höher. Das Männchen hat einen zwitschernden Gesang, welchen es, im Neste oder auf den Dächern sitzend, hören läßt. Schon in der letzten Hälfte des Augusts versammeln sie sich auf den Dächern oder auf Bäumen in Menge, so daß diese oft davon ganz voll sind und zwitschern dabei. In den ersten Tagen des Septembers verlassen sie uns.

Ihr Nest bauen sie immer außen an die Häuser, an die Wetterbretter oder an die Balkenköpfe, eines neben das andere. Es bildet eine Halbkugel und ist gemauert, besteht aus Gassenkoth und ist sehr fest. Vorn hat es nur eine kleine Oeffnung zum Einschlupf. Das Koth sammeln sie an den Gassen auf den Straßen oder an den Abläufen des Wassers und tragen es mit den Schnäbeln an die Stelle und kleben es so fest an, daß man es nur mit Mühe abnehmen kann. Die 4 bis 6 Eier sind oblang, zartschalig und rein weiß, die Brütezeit dauert 14 Tage. Wenn sie ein neues Nest machen müssen, so machen sie nur zwei Brüten, beziehen sie aber das alte Nest, oft drei. Die Jungen werden mit Insekten gefüttert und, wenn sie schon ausgeflogen sind, oft im Fluge, indem sie gegen einander anfliegen.

Die Sperlinge vertreiben sie oft aus dem Neste und bemächtigen sich desselben zu eigener Brut. Man hat aber schon bemerkt, daß die Vertriebenen den Eingang vermauern, so daß die Sperlinge verhungern mußten. Die Eier liegen auf einigen Federchen und Strohhalmen. Die Nester werden oft auch an Felswände angeklebt.

Feinde haben sie an den kleinen Raubvögeln, welche sie im Fluge fangen. Auch sind sie oft von einer sogenannten Lausfliege und von Bettwanzen geplagt, welche wohl die Jungen tödten können.

Taf. 40. Die Rauchschnalbe. *Hirundo rustica*. Hirondelle des cheminées.

Stirn und Kehle rothbraun, Hals, Brust und alle obern Theile schwarz, stahlblauglänzend, der Schwanz sehr stark gebogen, so daß die äußerste Feder auf jeder Seite zwei Zoll über die zweite äußerste und beinahe drei Zoll über die beiden mittel-

sten hervorsticht. Der Schwanz ist ebenfalls stahlblau, und alle Schwanzfedern, die beiden mittelsten ausgenommen, haben vor dem Ende einen runden weißen Fleck, an der äußersten sehr spitz auslaufenden Feder ist der Fleck verlängert dreieckig. Der ganze Unterleib ist schmutzig weiß; die Beine sind nackt, nicht befiedert.

Die ganze Länge bis zur Spitze der längsten Schwanzfeder ist 7 Zoll.

Diese Schnalbe ist über ganz Europa und das nördliche Asien verbreitet und kommt einzeln oft schon Ende März an, fallen kalte Tage ein, so fliegt sie mit den andern Arten nahe über die Wasser ängstlich herum, oder streift an den Mauern der Häuser vorbei, um Fliegen oder Spinnen zu erfassen, hält zu diesem Zweck auch flatternd einen Augenblick im Fluge an. Dauert die Kälte länger, so verschwindet sie oft wieder für einige Tage. Im September versammelt sie sich in großen Scharen und zieht gegen die Mitte, plötzlich hoch sich erhebend, ab und alle verschwinden. Oft aber erscheinen nach 8 bis 14 Tagen plötzlich wieder Schnalben in Menge, es sind dieß reisende aus nördlichen Gegenden, welche sich ein bis zwei Tage aufhalten, um auszuruhen, und dann weiter ziehen.

Der Flug dieser Schnalbe ist sehr schnell und schön, wobei sie ihren Schwanz immer ausbreiten und so besser schweben. So schnell sie fliegt, kann sie doch von kleinen Raubvögeln im Flug gefangen werden, daher ist sie auch auf Raubvögel sehr aufmerksam, bemerkt eine einen, z. B. eine Eule, so schlägt sie gleichsam Lärm, und im Augenblick kommen eine Menge herbeigeflogen, welche den Feind mit großem Geschrei verfolgen.

Im Herbst zieht diese nach Afrika, nach Oberägypten und Arabien. Sie hat einen zwitschernden kitzelnden Gesang.

Sie nistet im Innern der Häuser, macht ihr Nest an Balken und fürchtet den Menschen so wenig, daß sie oft in den Bauernstuben und Schlafkammern nistet, wo die Menschen wohnen und immer aus- und eingehen, daher ist sie als halbes Hausthier zu betrachten. Ihr Nest gleicht dem der Hausschnalbe, ist eben so aus Koth gebaut, aber mit Stroh und Grashalmen gemischt; die 4 bis 6 Eier sind weiß und über und über mit hellbraunen und violetten Punkten besetzt.

Taf. 40. Die Uferschnalbe. *Hirundo riparia*. L'hirondelle de rivage.

Sie ist kleiner als die beiden vorigen, der Oberleib aschgrau-braun oder mäusegrau, ebenso ein Gürtel über die Brust; Schwanzfedern etwas dunkler, alle untern Theile, den Gürtel an der Brust ausgenommen, weiß, der Schwanz etwas gegabelt.

Länge 5 Zoll.

Bewohnt die Ufer der Seen und Flüsse, welche steile Ufer haben, oft auch weit von Flüssen in Steinbrüchen und Sandgruben.

Sie hat die Lebensart der andern, hat aber das Eigene, daß sie ihr Nest tief in die Erde macht. In die perpendicularen Ufer oder Sandwände scharrt sie mit ihren kleinen Füßen, aber starken Krallen, horizontale Löcher von zwei bis drei Fuß erweitert den Hintergrund und legt hier auf einige Strohhalme und Federn ihre sechs reinweißen Eier. Man findet an solchen Wänden oft eine Menge Löcher neben einander, und sieht die Schnalben aus- und einfliegen. Wie sie die harten Sandtheile oder Steinchen losmachen kann, ist schwer zu begreifen, da man meist eines Meißels

bedarf, um zum Nest zu gelangen; auch durch Mauerspaltan kann sie oft eindringen, so daß man nicht zu den Eiern kommen kann, ohne die Mauer zu zerstören.

Es gibt auf den Sundinseln und im stillen Meer einige Arten kleiner Schwalben, welche Nester verfertigen, die man essen kann. Sie werden an Felsen angeklebt oder in Höhlen angebaut, welche an den Ufern des Meeres liegen, und bestehen aus einer Art verhärteter Masse, wie Schneeschleim oder Meerschäum, oder wieder Schleim von Fischrogen. Dieser Schleim löst sich im heißen Wasser auf, ist dann etwas salzig, und wird besonders von den Chinesen gegessen. Man sammelt die Nester dieser sehr kleinen Schwalbe an den felsigen Küsten von Java, Sumatra, Neu-Guinea und Kuchinchina, und verkauft sie sehr theuer.

Die Schwalbenarten anderer Welttheile sind zahlreich; einige sind am Schwanz mit Stacheln versehen, da die Schäfte der Schwanzfedern sich in steife Borsten verlängern, wahrscheinlich um sich beim Anhängen an die Mauer damit stützen zu können.

Die zweite Familie der Schwalben heißen

Nachtschwalben. *Hirundines nocturnae.*

Sie ähneln den Schwalben nur durch ihre langen Flügel, kurzen Beine, kleinen schwarzen Schnabel und weite Mundöffnung, dagegen haben sie durch ihre nächtliche Lebensart, durch das weiche zerschliffene Gefieder, durch den leisen Flug und die sehr großen Augen, auch durch ihre Stimme viel mit den Eulen gemein. Sie sind ebenfalls über alle Welttheile verbreitet, doch mehr in den warmen als kältern. Europa hat nur zwei Arten. Sie müssen aber nothwendig in mehrere Gattungen getheilt werden.

Nachtschwalbe. *Caprimulgus. Crapaud volant.*

Schnabel sehr kurz, biegsam, niedergedrückt, leicht gebogen, wenig sichtbar, die obere Lade an der Spitze gekrümmt, mit steifen Bartborsten an der Wurzel besetzt. Die Nasenlöcher an der Wurzel breit, durch eine Haut, welche über die Stirnfedern hervorragt, geschlossen. Beine kurz und schwach, Füße 4 Zehen, drei nach vorn und eine nach hinten; die Hinterzehe ist eine Wendezehen und kann auch nach vorn gekehrt werden; die drei vordern aber sind durch eine Haut bis zum ersten Gelenk mit einander verbunden; der Nagel der Mittelzehe lang und bei mehreren Arten seitlich gezähnt. Die Flügel sehr lang, die zweite Schwungfeder die längste. Der Schwanz bald gerade, bald gabelförmig oder lang. Die Augen sind sehr groß, vorstehend und für das Tageslicht empfindlich. Auch die Ohröffnung ist groß wie bei den Eulen, das Gefieder weich und seidenartig, daher der Flug, obgleich sehr schnell, doch leise. Sie fliegen mit weit geöffnetem Schnabel, um Insekten im Fluge zu ergreifen. Der Rachen ist mit einer klebrigen Materie überzogen, an welchem die Insekten leicht hängen bleiben. Sie mausern nur einmal im Jahre und die Männchen unterschei-

den sich von den Weibchen meist durch weiße Flecken an den Schwanzfedern, bei den Weibchen sind diese rostfarb. Die Farben ihres Gefieders sind fast immer düster, eben wie bei den Eulen, und bei fast allen ein Gemisch von Schwarz, Braun, Aschgrau und Rostfarb. Die Arten sind daher schwer zu unterscheiden und zu beschreiben.

Der Namen Ziegenmelker kommt von der Sage, sie hängen sich an die Euter der Ziegen und Kühe, und sögen ihnen die Milch aus; allein dieß ist unrichtig, denn kein Vogel kann saugen. Wenn man sie, was zuweilen der Fall ist, nahe bei Ställen antrifft, so geschieht es der Käfer wegen, welche sich dahin ziehen, denen sie nachziehen. Ihre Nahrung besteht nur in Insekten, Nachtschmetterlingen, Käfern und andern, welche eine nächtliche Lebensart haben. Den Tag über sind sie in Wäldern und Gebüsch verborgen, und werden nur durch Zufall entdeckt; sie schlafen am Tag.

Amerika hat die meisten Arten, eine davon mit ungemein langem Schwanz.

In Mitteleuropa lebt nur eine Art.

Taf. 41. Die punktirte Nachtschwalbe. *Caprimulgus punctatus. Le crapaud volant.*

Dieser Vogel ist, wie fast alle Arten, sehr schwer zu beschreiben, er heißt auch Tageschläfer, Ziegenmelker. Seine Farben sind düster und sehr gemischt. Kopf und Hinterhals sind aschgrau, jede Feder mit einem schwarzen Strich in der Mitte, auf dem Scheitel ist die Farbe mehr rostroth; der Rand der Unterflügel ist bis zu den Augen weiß, bräunlich gemischt, Ohrgegend schwarz und hellrothfarb oder braungelb, solche Federn bilden auch am Hinterhals eine Art Halsband. Ueber den Rand der Flügel geht ein Streifen von schwarzen, rostfarb gemischten Federn, unter diesen, ein Streif weißlicher Flecken; die übrigen Deckfedern der Flügel sind grauröthlich, schwarz punktirt mit schwarzen Schaftflecken; die Schwungfedern dunkelbraun mit rostfarbenen Fleckenbändern; die Schwanzfedern sind lang, rostfarb und schwarz gebändert, und am Männchen ein eiförmig weißer Fleck an der Spitze der beiden äußern Schwanzfedern; unten ist der ganze Körper mit schmalen abwechselnd rostfarbenen und braunen Querstreifen.

Die ganze Länge ist 8 1/2 Zoll, wovon der Schwanz 4 Zoll.

Diese Nachtschwalbe bewohnt ganz Europa und das nördliche Asien und Nordafrika, immer in wärmern Gegenden häufiger, wandert aber auch in gemäßigten im Herbst weg. Am Tage hält sie sich am Boden und in Dickichten auf. Sie bewohnt gerne die Nadelwälder, welche Teiche und Wiesen in der Nähe haben. Sie kommt in der ersten Hälfte des Mai an und verläßt uns Ende September, bleibt auch oft bis in den Oktober. Bei seinem Abzug ist dieser Vogel ein wahrer Fetzklumpen. Er ist ein rascher ungestümmer, scheuer Vogel, sieht auch am Tage sehr gut, und läßt sich auch selten schußmäßig ankommen. So bald die Sonne untergegangen ist, verläßt er seinen Schlupfwinkel und fliegt umher. Sein Flug ist schön, leicht, schnell, doch nicht ganz geräuschlos, da er einen starken Flügelschlag hat und zur Paarungszeit das Männchen die Flügel zusammenschlägt und damit klatscht. In hellen Nächten fliegt er fast die ganze Nacht, in dunkeln aber hauptsächlich in der Morgen- und Abenddämmerung. Dann läßt das Männchen auch seine schnurrende Stimme hören, auf einem

dürren oder reislosen Äste sitzend, sie tönt wiror, oder örör. Das Weibchen schreit ähnlich, aber ganz schwach. Im Born blasen sie, wie die Golen, mit aufgesperstem Rachen. Auf dem Boden ducken sie sich auf die Erde und sind dann sehr schwer zu sehen. Sie haben oft gewisse Lieblingsbäume, auf welche sie sich immer setzen, meist sehr hohe, und wenn sie aufgestört werden, fliegen sie auf einen andern und von diesem wieder zurück. Sie fressen sehr viel und verdauen schnell.

Gewöhnlich brüten sie nur einmal des Jahres, und nur, wenn die erste Brut gestört wird zum zweiten Mal. Sie bauen kein eigentliches Nest, sondern das Weibchen legt seine zwei Eier auf die Erde. Man findet sie in Dickichten, wo diese bloße Stellen haben, im Heidekraut, oder auf einem bemoosten Baumstrunke in einer Vertiefung; sie sind ziemlich groß, an beiden Enden fast gleich stumpf, und auf weißlichem Grunde, mit verwaschenen aschgrauen Flecken, heller und dunkler marmorirt. Das Weibchen soll allein brüten. Nähert man sich dem Neste, so flattert es, wie gelähmt, dem Boden nach fort, um den Feind wegzulocken. Die Jungen lassen sich mit Insekten aufziehen, leben aber nicht lang.

Sie sind schwer zu schießen, da sie auch am Tage scheu sind. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Sie vertilgen sehr viele Insekten und thun gar keinen Schaden. Die Brut wird oft von kleinen Raubthieren zerstört.

Taf. 41. Die große Nachtschwalbe oder der Ibijau.
Caprimulgus grandis. Le grand engoulevent.

Die Farbe ist weißlich, mit feiner bräunlich schwarzer Zeichnung, Achselfedern braun, mit schwarzer Querzeichnung.

Die ganze Länge ist über 20 Zoll; Flügelweite 46 Zoll.

Der Kopf ist sehr dicht befiedert, rund, eulenartig; der Schnabel ist an der Wurzel sehr breit, dreieckig und wölbt sich sanftbogig gegen die dünne, gekrümmte Spitze; der Rachen ist weit unter dem Auge hindurch, bis unter das Ohr gespalten, und die Mundöffnung mißt im Höhendurchmesser über $4\frac{1}{2}$ Zoll, die Nasenlöcher sind mit einer durchaus befiederten Haut bedeckt, und an der Wurzel des Schnabels stehen schwarze, vorwärts strebende feine Borsten. Die Augen sind groß, sehr convex und blauschwarz; die Flügel sehr lang, zugespitzt und schlank, die dritte Schwungfeder ist die längste; die Beine kurz, die Beine ziemlich schlank, an ihren Seiten mit einem vortretenden Hautrande, und die Fersen dicht befiedert.

Sie ist in Brasilien nicht selten, wird aber selten gesehen, da sie am Tage immer in dicht belaubten Baumkronen oder andern Schlupfwinkeln verborgen ist, und nur des Nachts zum Vorschein kommt. Ihr Geschrei, welches wie Ibijau tönt, verräth sie des Nachts, es ist laut, lang und melancholisch. Die Nahrung besteht einzig aus Insekten. Sie nisten in hohlen Bäumen und legen in eine kleine Vertiefung auf das bloße Holz ihre zwei Eier.

Taf. 41. Der langfederige Ziegenmelker. *Caprimulgus longipennis. L'engoulevent à longues pennes.*

Seine Farben sind fast die des europäischen Ziegenmelkers und hat ungefähr dieselbe Größe; er hat aber die sonderbare Bildung, daß er am Dammengelenk jedes Flügels eine zweimal so lange einzelne Feder hat, als der Vogel lang ist. Der Schaft ist ganz nackt und nur am Ende mit einer etwas breiten Wartscheibe oder Fahne.

Wozu diese Federn dem Vogel nützen, ist unbekannt. Der Schwanz ist abgerundet.

Er ist in Afrika zu Hause.

Podarge. Podargus.

Sie haben die Gestalt und Sitten der Ziegenmelker, aber ihr Schnabel ist viel stärker, ganz hornartig, viel breiter als hoch, mit einer abgerundeten Gräte, die Ränder der Kinnladen sehr ausgedehnt, an der Spitze stark gebogen; die Mundöffnung bis hinter die Augen gespalten. Die Nasenlöcher sind unter Federn verborgen. Die Beine kurz. Die Flügel weniger lang. Die Lebensart nächtlich. Die Nahrung Insekten, vielleicht auch Früchte.

Alle Arten leben in Ostindien und Neuhoiland.

Taf. 41. Der gehörnte Podarge. *Podargus cornutatus. Podarge cornu.*

An der Seite des Kopfes, in der Gegend der Ohren, steht ein Büschel langer, etwas zerschliffener Federn, oberhalb und unterhalb den Augen, diese Federn stehen wie Hörner, von beiden Seiten des Kopfes ab, und geben, mit den vielen Borsten, welche den Schnabel umgeben, dem Vogel einen sonderbaren Kopfsatz, welcher die Augen fast ganz bedeckt, und den Kopf sehr groß scheinen macht. Die Farbe des Vogels ist ein Gemisch von Weiß und Rostfarb, mit schwarzen Bickzacklinien, am Nacken ist ein weißes halbes Halsband; an den Schultern sind große, weißbläuliche Flecken, und jede Feder endigt mit einem schwarzen Halbkreise und Bickzacklinien; Brust und Bauch mit großen weißlichen, schwarzgesäumten Flecken auf rostfarbem Grund; die Füße rostfarb; Schnabel gelb.

Länge $8\frac{1}{2}$ Zoll.

Vaterland Java und Sumatra.

Sperlingartige Vögel mit konischen Schnäbeln.

Conirostres. Granivorae.

Schnabel, mehr oder minder kegelförmig und dick, kurz und stark, die Firsse abgerundet, die Schnabelwurzel zieht sich ganz in die Stirn hinein; die Kinnladen sind meist ganz, ohne Ausbuchtung. Die Füße vierzehig, drei nach vorn, eine nach hinten, die vordern getrennt. Flügel mittellang.

Sie leben paarweise, oft in lebenslänglicher Ehe, und vereinigen sich bei ihren allfälligen Wanderungen in große Gesellschaften. Je nach dem Klima, sind es bald Stand-, bald Strich-, bald Zugvögel. Sie nähren sich vorzüglich von mehligen oder öligen Samen, welche sie meistens vorher anshälsen. Insekten genießen sie zwar auch, aber meist nur zur Fortpflanzungszeit, da sie ihre Jungen, welche harte Samen noch nicht verdauen könnten, damit großfüttern. Alle können aber in der Gefangenschaft mit Samereien ernährt werden, und alle, welche harten Samen genießen, haben einen Kropf oder Vormagen, in welchen diese erst erweicht werden, ehe sie in den muskulösen Magen kommen. Alle diese genießen auch kleine Steinchen zur Verdauung, wie die Hüh-

ner, es scheint eine wahre Reibung statt zu haben. Sie lassen sich alle leicht zähmen, sind überhaupt wenig scheu, und leben oft nahe bei den Menschen, und nisten in ihrer Nähe. Viele sind große Nestkünstler, nisten meist zweimal, und legen 4—5 Eier, welche sie in 14—15 Tagen ansbrüten. Viele singen schön. Die meisten manfarn nur einmal. Männchen und Weibchen sind oft in den Farben sehr verschieden, dagegen an Größe wenig. Die meisten nisten in Gebüsch, andere auf Bäumen, oder im Rohr, oder in hohlen Bäumen, wenige auf der Erde und diese machen un künstliche Nester. Sie sind über die ganze Erde zerstreut, am zahlreichsten in warmen Ländern, wo es auch viel mehr Pflanzenarten gibt; aber auch in den Polarländern leben mehrere. Manche sind durch ihre Nahrung unserer Dekonomie sehr schädlich. Ihr Fleisch ist gut und angenehm.

Die Arten sind sehr zahlreich und sie bilden mehrere Familien.

Meisenartige Vögel. *Parusinae. Mésanges.*

Schnabel dünn, kurz, konisch, nackt oder mit einigen kurzen Haaren an der Wurzel. Sie nähren sich von Insekten, Fleisch und Sämereien.

Meise. *Parus. Mésange.*

Schnabel, gerade, kurz, kegelförmig, hart, beide Kiefer fast gleichlang, die Schneiden scharf. Beine kurz, aber stark; Hinterzehe besonders stark; Nägel spitzig, krumm. Flügel kurz, die vierte und fünfte Schwungfeder die längsten.

Die Meisen haben angenehme Farben, Männchen und Weibchen sind nicht sehr verschieden gefärbt. Der Körper ist stark, die Federn lang, haarartig, locker und zerschlißen. Es sind sämtlich kleine, sehr lebhafte und sehr unruhige, zänkische und böse Vögel, welche mit andern Vögeln nicht im Frieden leben, sie anfallen und ihnen das Hirn anfressen. Sie sind tapfer und wehren sich gegen andere Thiere mit starken Schnabelbissen. Sie sind allesfressend, fressen Fleisch, Salz, Insekten, aber auch Beeren und ölige Sämereien. Sie sind für unsere Dekonomie sehr nützlich, nisten in hohle Bäume, oder machen sehr künstliche Nester, und legen viele Eier 8—12, welche alle weiß, aber mit mehr oder minder dunklern Punkten bestreut sind. Es sind Stand- und Streifvögel, auch wohl in einigen Gegenden Zugvögel. Sie manfarn nur einmal des Jahres. Die Arten sind nicht sehr zahlreich.

Taf. 42. Die Kohlmeise. *Parus major. Mésange charbonnière. Spieglemeise.*

Scheitel, Kehle und ein Längsstreif über die Mitte des Unterleibs schwarz, Wangen und Schläfen weiß, Rücken olivengrün, Bürzel und kleine Deckfedern der Flügel gränlich, ganzer Unterleib gelb. Die Farben des Weibchens sind weniger rein, und der schwarze Streif am Unterleib weniger stark.

Dieser Vogel ist allenthalben in Europa bekannt und häufig, und geht weit nach Norden; wo er aber Zugvogel ist. In der Schweiz bleiben die meisten den ganzen Winter in der Nähe der Dörfer und in den Gärten der Städte; im Sommer in allen Waldungen, besonders Laubholzwaldungen, in Baumgärten und Gebüsch. Im Sommer sind sie fast immer auf Bäumen, selten

am Boden, wohl aber im Herbst auf Kahlpflanzungen der Gärten. Meist ziehen sie von einem Baume oder einem Gebüsch zum andern, nirgend sich lange aufhaltend; im Winter nähern sie sich am liebsten den Häusern, kommen auch wohl vor die Fenster und auf die Dächer, und schlafen in Baum- oder Mauerlöchern und unter Dächern, oder in dichten Baumästen. Man findet kaum einen wackerern, unruhigern, munterern und zänkischen Vogel, als diese Meise. Im Freien und in der Gefangenschaft, ist sie immer munter, sitzt keinen Augenblick still, ist neugierig und läßt sich ganz nahe kommen. Bald hüpfst sie auf den Baumzweigen, bald klettert sie hängend an denselben herum und pickt an der Rinde. Wenn Fleisch oder Salz vor den Fenstern liegt, so pickt sie ungeachtet daran. Man hat sie auch gerne in der Stube, oder im Käfig vor dem Fenster. In der Stube fängt sie die Fliegen weg. Unter sich oder mit andern Vögeln eingeschlossen, zanken sie sich immer, und der Krieg endet oft mit dem Tode des Schwächern, dem der Sieger dann den Kopf auspickt und das Hirn frisst. Außer der Paarungszeit zanken sich auch Männchen und Weibchen mit einander, dabei schreien sie immer. Ihre Stimme ist sehr verschieden, der gewöhnliche Gesang gleicht dem Tone, der von einer Feile hervorgebracht wird, und tönt si si si, oder si si da, si si da, oder sü sü sü, und im Frühjahr tritt üdi, tritt üdi; beim Schrecken oder wenn sie etwas Auffallendes sehen trörärdro. Sie lassen sich leicht zahm machen; nimmt man sie aber in die Hand, so beißen sie sehr empfindlich. Auch darf man sie nicht in Zimmern haben, wo kleine Kinder sind, sie könnten ihnen in die Augen picken. Sie schlüpfen durch die kleinsten Löcher, und entkommen leicht. Läßt man sie plötzlich in einem mit Fenster verschlossenen Zimmer fliegen, so fliegen sie mit dem Kopf dagegen, und stürzen oft todt nieder. Bekommen sie etwas zu fressen, so stehen sie mit den Füßen darauf und hacken kleine Stücke ab. Sie zerhacken auch Holz und andere Dinge.

Man kann sie Allesfresser nennen. Sie fressen frisches, gekochtes und gebratenes Fleisch, Nas, Butter, Speck, Käse, Fett, Hirn, Insekten aller Art, Sämereien, besonders fettige, Hanfssamen, Sonnenblumensamen, Baumnüsse, Haselnüsse, Brod, gekochtes Gemüse. Den Ueberfluß verstecken sie. Fliegen fressen sie sehr gerne, auch Spinnen und Bienen, denen sie aber erst den Stachel wegbeißen.

Sie nisten in Baumlöchern, Mauerlöchern, Felsenspalten, auch wohl in verlassenen Eichhörnchen- oder Elsternestern. Hier machen sie bloß eine Unterlage von Moos, Wolle, Federn oder Haaren, ohne ein eigentliches Nest. Die Zahl der Eier steigt oft auf 12. Sie sind weiß, mit rostrothen, überall zerstreuten Punkten, und werden von beiden Gatten in 14 Tagen ansgebrütet. Sie brüten zweimal, legen aber im zweiten Mal nicht über 8 Eier. Die Jungen füttern sie mit Insekten. Katzen und kleine Raubthiere sind ihre Feinde. Sie sind leicht zu fangen und zu schießen. In Deutschland werden sie zu Duzenden gefangen und gegessen, was aber nicht recht ist, da sie ungemein nützliche Thiere sind, durch Vertilgung besonders vieler Insekteneier.

Taf. 42. Der Blaumeise. *Parus coeruleus. Mésange bleue.*

Kleiner als die Kohlmeise, auf dem Kopf ein eirunder, himmelblauer Fleck, der von einem weißen Kreise umschlossen ist. Vom Schnabel geht durch die Augen ein schwarzblauer Strich, bis ins

Genick, wo er sich mit einem andern vereinigt, welcher von der schwarzen Kehle ausgeht und die schneeweißen Wangen umgibt, hinterwärts aber neben dem blauen Nacken breiter wird; Rücken und Schultern blaßgrün, auf dem Steiß gelblich. Der ganze Unterkiefer schwefelgelb, an der Brust ein schwarzbrauner Längsfleck. Die kleinen Deckfedern der Flügel sind azurblau, die größern mit weißen Spizen, wodurch eine weiße Binde entsteht. Die Schwungfedern schieferblau, wie der Schwanz. Beine granblau.

Größe 5 Zoll.

Bewohnt ebenfalls fast ganz Europa, nur den hohen Norden ausgenommen, in Nordosten wird sie durch eine ähnliche, die Laurmeise ersetzt. Sie findet sich fast immer in Laubwäldern; im Frühling paarweise, im Sommer familienweise. Im September streichen sie in Gebüsch, Baumgärten und Gärten umher. Ueber unbewachsene Ebenen streifen sie, aus Furcht vor den Raubvögeln, nicht gerne. Auch sie lieben Weidenbüsche und sumpfige Gegenden. Nach Umständen sind sie Stand-, Zug- und Strichvögel, und gleichen in ihrer Lebensart, sehr der Kohlmeise. Immer unruhig, munter, thätig, hüpfend, kletternd und zänkisch; doch immer etwas zarter und schwächer, wird sie zwar in der Gefangenschaft leicht zahm, hält aber meist nicht so lange aus, beißt heftig, wenn man sie in die Hand nimmt. Man kann sie, wie die Kohlmeisen zum Aus- und Einfluge gewöhnen, sie bleiben aber im Frühling oft weg, und kommen zuweilen im Herbst wieder; auch sie sind Allesfresser, wie die Kohlmeisen, lieben besonders Insekten und Spinnen, aber auch Samereien, und in der Gefangenschaft, was vom Tische kommt. Jung, lassen sie sich leicht mit Ameisenpuppen aufziehen. Sie hat keinen eigentlichen Gesang, schreit aber fast immer zi, zi gurr, oder si, si, si. Sie nisten immer in hohlen Bäumen, in Laubwaldungen, Obstgärten, hohlen Weiden, selten in Mauerlöchern, bald hoch, bald niedrig, und machen kein künstliches Nest, sondern legen die Eier auf Moos, Grashalmen, Federn, Haare und solche Sachen. Die Eier, 8–10, sind sehr klein, rein weiß, mit rothen Pünktchen. Sie brüten zwei Mal.

Augen, Jagd und Fang sind wie bei der Kohlmeise.

Taf. 42. Die Haubeimeise. *Parus cristatus*. Mésange huppée.

Der hohe zugespitzte, weiß und schwarze Federbusch macht diese Meise leicht kenntlich. Kopf und Hals sind schmutzig weiß, schwarz eingefasst, und durch die Augen geht ein schwarzer Streif. Die Scheitelfedern sind lang, spizig, schwarz, jede mit weißer Spitze und vorwärts gebogen. Der Augenrand röthlich, Kehle und Vorderhals schwarz, die Brust weiß, Bauch und Seiten braungelblich, alle obern Theile röthlich braungrau, Schwanz und Flügel grau.

Länge 4 Zoll.

Sie findet sich in ganz Europa, aber nur da, wo Nadelwälder sind, da sie diese nie verläßt. Es ist ein Standvogel, der den Winter durch und das ganze Jahr in denselben Waldungen bleibt, und wenn sie auch streichen, so geschieht es nur in andere Nadelwaldungen. Hier wohnen sie bald hoch, bald tief. Sie sind wie andere Meisen, immer munter und geschäftig, und lassen ein leises si si hören, oft aber auch ein lautes zi gurr, welches man weit hören kann, und daran sie leicht erkennt. Sie ist nicht schüchtern, und läßt sich leicht nahe kommen. Ihr immer aufgerichteter, zierlicher Federbusch, macht sie sehr angenehm. Sie lebt immer in

kleinen Gesellschaften; ihr Flug ist unsicher und hüpfend. Sie ist zärtlicher und ihre Züchtung schwerer, als bei andern Meisen; auch ist sie schwerer zu fangen.

So lange sie Insekten haben kann, genießt sie nur diese und ihre Eier. Im Herbst frist sie auch Tannens- und Fichtensamen, vielleicht auch Beeren; in der Gefangenschaft auch Haussamen, man muß ihr aber im Anfang Mehlwürmer oder Ameisenpuppen geben, dann aber Nohn- und Nußkernen.

Sie nistet in Baumlöchern der Nadelbäume und sucht vorzüglich solche auf, welche einen engen Eingang haben. Das Nest ist wie bei andern Meisen, aus Moos, Haaren oder Wolle von Thieren und Pflanzen. Es ist sehr weich, und die 8 oder 10 Eier sind klein, zart, etwas bähig, weiß mit rothen Punkten. Beide Gatten brüten sie in 13 Tagen aus, und zwar jährlich in zwei Bruten.

Sie sind sehr leicht zu schießen, aber schwer zu fangen.

Taf. 42. Die Sumpfmeise. *Parus palustris*. Mésange de marais.

Stirne und ganzer Oberkopf bis zum Nacken, tief schwarz. Backen und Seiten des Kopfes und Halses rein weiß; obere Theile erdbraungrünlich, untere weißlich graubraun.

Länge 4 Zoll.

In fast ganz Europa, in sumpfigen Gebüsch, besonders in Weiden, im Herbst in Gärten und Baumgärten.

Lebensart und Nahrung hat sie mit den übrigen Meisen gemein.

Sie nistet in hohlen Bäumen, besonders in hohlen Weiden, oder auch in Obstbäumen, und legt 10–12 weiße, purpurroth bespritzte Eier.

Taf. 42. Die Schwanzmeise. *Parus caudatus*. Mésange à longue queue.

Schneemeise, Mehlmeise, Teufelsbolzen, Pfannenstiel.

Sie ist sehr klein, hat aber sehr viel weiche, zerschliffene und lockere Federn, so daß sie wie ein Federklumpchen aussieht, und hat einen sehr langen Schwanz. Das alte Männchen ist am Kopf Hals und Brust weiß; die Augenlider hoch citronengelb; Unterleib weiß, an den Seiten schmutzig ziegelroth; Mittelrücken, Bürgel und die sechs mittlern Schwanzfedern schwarz, Schulterfedern röthlich, Schwingen schwarz, Seitenfedern des Schwanzes weiß, und der ganze Schwanz keilförmig. Beim Weibchen, läuft ein schwarzer Streif über den Nacken bis zum Schwarz des Rückens.

Länge mit dem Schwanz 5 1/2 Zoll.

Diese sehr kleine Meise lebt in ganz Europa und im nördlichen und mittlern Asien, in allen Arten von Waldungen, aber, im Gegentheil der Haubeimeise, nur nicht in Nadelwaldungen. Außer der Brutzeit, zieht sie immer in kleineren Truppen umher und durchstreicht flüchtig Bäume, Gebüsch, Baumgärten und Gärten, selbst mitten in Dörfern und Städten. Keinen Augenblick sind sie still, sie hängen und drehen sich um die dünnsten Aestchen, und ziehen wieder weiter. Wenn sie im Winter oder Spätjahr sich den Dörfern nahen, folgt meist bald Schnee. Bald sind sie auf den höchsten Baumkronen, im andern Augenblick wieder tief im Gebüsch, immer als ob ein Feind hinter ihnen herjagte, oft dicht an einander gedrängt. Immer schreien sie titti, und man hört den Zug von weitem her kommen. Ihr Flug ist flatternd, ungeschickt und hüpfend, da die Flügel sehr klein und der Schwanz sehr lang ist,

so werden sie leicht ein Spiel des Windes. Auf dem Boden sieht man sie fast nie. Sie sind nicht so zänkisch, wie andere Meisen und fürchten sich sehr vor Raubvögeln. Gefangen sind sie sehr schwächlich, halten aber doch zuweilen einige Jahre aus, wenn man sie herumfliegen lassen kann.

Sie scheinen fast nur von Insekten zu leben, und im Freien selten Sämereien zu genießen, vorzüglich suchen sie Insekteneier auf, daher ihr klettern an den Zweigen. Känpchen, Spinnen, kleine Käferchen finden sie immer.

Diese Meise ist einer der größten Nestkünstler, der lange Schwanz hindert sie in Baumlöcher zu kriechen. Sie machen daher, ein bald fast kugelförmiges, bald bachofen-, oder schuhförmiges Nest, und legen es so an, daß es mit dem Grunde auf einem Ast sitzt, mit einer Seite an einen Baumstamm lehnt, oder auch zwischen einem aufwärts gerichteten Ast und dem Baumstamm steht, es ist ganz geschlossen und gewölbt, und hat nur ein Schlupfloch. bald ganz oben, bald an einer Seite. Es besteht aus feinem Laubmoos mit Spinnenweben und Raupen- und Spinnweben zusammengefilzt, und auswendig mit Baumflechten so überlegt, daß es vollkommen dem Stamme, worauf es sitzt, ähnlich sieht, und sehr schwer zu unterscheiden ist. Inwendig ist es mit Federn so dicht ausgefüllt, daß man die Oeffnung fast nicht bemerkt. Wo die Umgebung grün ist, sollen die Flechten mangeln. In diesem weichen, warmen Lager liegen die 9—12, bald rein weißen, bald mit feinen rothen Pünktchen bestreuten Eierchen, welche in 13 Tagen ausgebrütet werden. Aus einem solchen Nest kann man fast einen Hut voll Federn herausnehmen. Die Jungen liegen neben und über einander, erweitern das Nest, wenn sie größer werden, so daß es oft zerreißt. Sie brüten zweimal im Jahr.

Elstern, Heher, Krähen und Ragen zerstören oft Eier und Junge. Schießen kann man sie leicht, aber schwerer fangen, da sie nicht in Schlingen gehen. Sie vertilgen eine große Menge von Insekten.

Rohrmeisen.

Der Schnabel ist schwächer, als bei den Waldmeisen. Die Füße schwach, aber mit starken Klauen bewaffnet. Sie leben von Insekten und Sämereien, besonders von Wasserinsekten und Rohrsamen, und wohnen daher in Rohr- oder, in der Nähe des Wassers, in Weidengebüsch.

Taf. 42. Die Bartmeise. *Parus biarmicus.* Mésange à moustache.

Das Ausgezeichnete dieser Art ist, daß vom Schnabelwinkel auf jeder Seite am Männchen ein schwarzer Schnurrbart herabhängt, der dem Weibchen fehlt. Kopf und Nacken sind blaugrau; Kehle und Vorderhals rein weiß, welche Farbe auf der Brust ins Rosenrothe übergeht; Rücken, Bürzel und Schwanzfedern sind schön zimmetfarb. Die großen Deckfedern der Flügel schwarz, die äußere Fahne rostfarb, die innere weißlich gesäumt; die Schwungfedern röthlich grün, weiß gesäumt. Der Schwanz keilförmig, sehr abgestuft, die Federn zimmetfarb, die äußern grau gesäumt.

Länge 6 1/2 Zoll.

Diese nette Meise lebt im nördlichen Europa und Asien, in England, Rußland, am Kaspiischen Meere, besonders häufig in

Holland, nur zufällig kommt sie im wärmern Europa und in der Schweiz vor. Immer ist sie nahe am Wasser im dichtesten Rohr, Schilf oder auf Weiden-, nie auf andern Bäumen, oder in Wäldern. Sie schlafen auch im Rohr. Sie sind so munter und unruhig, wie andere Meisen, klettern sehr geschickt am Rohr herum, sind nicht schen, aber man sieht sie selten, da sie meist tief am Rohr sitzen. Ihr Gesang ist unbedeutend, die Töne zit zit, oder zirr. Der Flug ist leicht. Sie leben nur familien- oder paarweise beisammen. Die Nahrung besteht in Wasserinsekten und Rohrsamen, oder auch dem Samen anderer Sumpfpflanzen. Das Nest wird im dichtesten Rohr angelegt, ist sehr schwer zu finden und dabei sehr künstlich gebaut, länglich eiförmig, an einige Rohrstengel befestigt, oder auch an einen ins Rohr hängenden Weidenzweig, hängt aber sonst frei, ist oben vermauert und hat zur Seite ein Eingangsloch. Es besteht aus den Fasern von Rohr und andern Wasserpflanzen, und inwendig aus Rohrwolle. Die 5—6 Eier sind weiß, mit schwarzrothlichen Stricheln und Kreischen besäet, und werden in 14 Tagen ausgebrütet.

Taf. 42. Die Benteimeise. *Parus pendulinus.* Mésange remiz oder penduline. Polnische Meise, Remiz.

Hinterhals und Kehle weiß, grünlich überlaufen. Von der Stirn geht durch die Augen bis zu den Schläfen ein breiter, schwarzer Streif. Die Brust hell aschgrau, braunröthlich marmorirt; Unterleib rostgelblich weiß; Rücken und Schultern kastanienbraun; Unterrücken, Bürzel und Deckfedern der Flügel röthlichgrau, in kastanienbraun übergehend. Schwanz kurz, etwas gegabelt. Schnabel hornfarb. Beine schwärzlich. Die Farben des Weibchens sind weniger lebhaft.

Diese Meise findet sich im östlichen und südlichen Europa; in Polen, England, Ungarn, Schlesien, Dalmatien, Italien und Südfrankreich. Sie ist immer in der Nähe des Wassers, an Teichen, Flüssen und Seen, in Weidengebüsch und Rohr. Hat ganz Meisennatur; wenig Stimme und ist in beständiger Bewegung.

Ihr sehr künstliches Nest, haben wir in Taf. F. abgebildet. Es hängt völlig frei an seinem obern Rande, durch welchen gewöhnlich ein Ast geht, ist mit Bast sehr fest angebaut, so daß es mit dem Ast schwankt, dann bildet es einen stumpfen, unten abgerundeten Bente, dessen Unterlage Baumwolle ist, welche mit Bastfaden dicht umspinnen, steife, dichte Wände hat. Die Wolle, (Pappelwolle) ist in einander gefilzt. Oben zur Seite, unter der Befestigung, ragt ein Hals vor, der ein rundes Eingangsloch bildet; dieser Hals ist oft mehrere Zoll lang. Die 6—7 Eier sind sehr klein, fast die kleinsten europäischen Eier, und rein weiß.

In Europa leben noch: die Tannenmeise, *Parus ater*, in Tannenwäldern; die Lasurmeise, *Parus cyaneus*, im östlichen Europa; und die Trauermeise, *Parus lugubris*, in Dalmatien. Die ausländischen Meisen sind nicht sehr zahlreich.

Lerchen. Alandae. Alouettes.

Der Schnabel ist kurz, konisch; der Nagel der Hinterzehe lang und ganz gerade. Die Lerchen bewohnen offene Ebenen, nur eine Art sitzt auch auf Bäume und Gebüsch, die andern

bleiben auf der Erde, nähren sich von Samereien und Insekten, nisten an der Erde, und singen schön, meist fliegend.

Lerche. *Alauda*. Alouette.

Die Vögel dieser Gattung ähneln in Hinsicht der Farbe den Piepern, und haben sehr bescheidene Kleider, sind sich, besonders die europäischen sehr ähnlich; an den obern Theilen alle graubraun, daher nennt man diese Farbe, Lerchenfarbe oder Lerchengrau. Die düster graubraunen Federn haben breite, lehmgelbe Ranten, wodurch eine Art Erdfarbe entsteht; so daß der auf der Erde sitzende Vogel nicht leicht zu sehen ist. Männchen und Weibchen sehen einander so ähnlich, daß sie sich nicht unterscheiden lassen. Sie mausern nur einmal im Jahr, nisten alle auf der Erde. Sie bewohnen Felder, Wiesen, Heiden und freie Gegenden, baden sich gerne im Sande, laufen schnell und schrittweise. Ihre Nahrung besteht in trocknen Samereien, aber auch Insekten. Sie verschlucken zur Verdauung auch Steinchen. Alle, welche in kältern Gegenden leben, sind Zugvögel. Sie legen 4—5 grünliche, immer marmorirte Eier, und sind Bewohner aller Welttheile; doch hat Amerika nur eine Art, Afrika und auch Europa mehrere.

Taf. 43. Die Feldlerche. *Alauda arvensis*. Alouette ordinaire.

Augengegend, ein Streif über die Augen und ein anderer, welcher die braunen Wangen umgibt, rostgelblich; die Federn aller obigen Theile hellbraun, mit rostgelben Ranten; Kehle, Gurgel, Mitte der Unterbrust, Bauch und untere Schwanzfedern weiß; Kropfgegend und Oberbrust blaßweißgelb, mit braunschwarzen Flecken; Schwungfedern schwärzlichbraun, rostgelb gesäumt; Schwanz hellbraun, in der Mitte schwarzbraun, hell gesäumt, die äußerste Feder ganz weiß, die vorletzte mit weißer Außenfahne. Schnabel und Beine bräunlich.

Es gibt nicht selten ganz weiße, isabellfarbe und röthliche Varietäten.

Länge 7 Zoll, Breite 14 Zoll.

Man findet diese Lerche in ganz Europa, Nordasien und Nordamerika, wo man Getreide baut, aber nicht in Amerika. Sie bewohnt Feldebenen und bergige Heiden und Wiesen, aber immer nur offene, nie Gebüsche. Sie verläßt uns erst im Oktober und kommt schon Ende Februars wieder. Sie reist in großen Scharen, bald hoch, bald niedrig. Meist ruhen sie am Nachmittag aus, und suchen Nahrung. Ihre Ankunft im Frühjahr, kündigt sie bald mit fröhlichem Gesang an. Sie hat das Eigene, daß sie nie auf der Erde singt, sondern sie steigt vom Boden auf und singt hoch in die Luft steigend, je höher sie kommt, desto lauter ihr fröhliches *tirili, tirili, tirili*. Am Boden giebt sie nur einen Lockton, *trie* oder *vieh* von sich. Außerdem ist sie immer auf der Erde. Hoch aus der Luft flattert sie plötzlich herunter, und wenn sie einen Kanarienvogel sieht, so fällt sie, wie ein Klumpen zu Boden und läuft davon, um sich im Getreide oder zwischen Erdschollen zu verbergen. Sie fängt mit Tagesanbruch zu singen an, und singt sehr

flüchtig. Auch in der Gefangenschaft, wenn sie einmal eingewohnt ist, ist sie unermüdet. Nicht alle Lerchen singen aber gleich schön, einige besser als andere. Die Gefangenen fangen oft gleich nach der Mauserzeit, oft im Januar schon wieder an. Sie müssen reinlich gehalten werden, und viel Sand haben. Nie sitzen sie auf Bäume.

Sie nähren sich von allerlei Insekten, welche auf der Erde herumkriechen, aber nicht von fliegenden; neben diesen von allerlei Samereien, besonders Getreidearten. Hirse lieben sie besonders, auch zarte Grasspizgen. Die Sautenhüllen z. B. von Hafer schlagen sie an der Erde ab. In der Gefangenschaft fressen sie gehacktes Fleisch, Mehlwürmer, Ameisenpuppen, gequetschten Hanf, Hirse, Mohn, Getreide.

Das Nest wird in Feldern, Wiesen oder Brüchen angelegt, ist sehr unkünstlich; es liegt in einer Vertiefung, oder zwischen Erdschollen und besteht aus Stoppeln, zarten Wurzeln und Halmchen; inwendig mit etwas Pferdehaaren oder Kuhhaaren ausgelegt. Die 4—5 Eier sind zartschalig, röthlich, weiß und braun marmorirt oder undeutlich gefleckt. Sie werden in 14 Tagen ausgebrütet, und die Jungen mit Insekten gefüttert. Sie brüten zweimal.

Sie vertilgen viele Insekten. Im Herbst werden aber sehr viele mit Garnen gefangen, wenn sie in Scharen beisammen auf den Feldern übernachten, und in Menge gegessen; besonders auf den großen Ebenen Deutschlands. Die Leipziger Lerchen sind den Feinschmeckern sehr beliebt.

Taf. 43. Die Baumlerche, Heidelerche. *Alauda arborea*. Le cujulier.

Sie hat in ihrer Färbung sehr viel Aehnlichkeit mit der Feldlerche, ist aber bedeutend kleiner, der Schwanz kürzer, und hat auf dem Scheitel einen kurzen Federbusch. Daneben ist die Farbenvertheilung fast ganz dieselbe, der Schwanz aber dunkler, als bei der Feldlerche, und die äußern Federn haben nur einen weißen Fleck. Männchen und Weibchen sind nicht zu unterscheiden.

Sie bewohnt das südliche und mittlere Europa, und geht bei weitem nicht so hoch nach Norden, als die Feldlerche. Sie lebt in der Schweiz und in Deutschland überall, aber nur in öden, unfruchtbaren, bergigen oder ebenen Gegenden, in Gehölzen, welche viele leere Plätze haben. Sie verläßt uns im Oktober, und kommt im März wieder. Sie schlafen an der Erde, in Stoppeln oder Heidekraut. Im Frühjahr aber sitzen sie auf Gebüsche, und zwar immer auf die oberste Spitze, und steigen von da singend in die Höhe und kommen wieder auf ihren Standpunkt zurück. Es gibt wenig Sänger, die mit wenigen Tönen so angenehm und lieblich sich hören lassen. Sie ist munter, gesellig, nicht zänkisch, gewandt und flüchtig, aber nicht schön. In Gefahren setzt sie sich auf den Boden, und ist dann schwer zu finden. Die Stimme ist lieblich und sehr sanft flötend *lü, lü, li, li*, oder *daß, daß, daß*; die Franzosen nennen sie daher auch oft, die Lerche *Lüli*. Sie tönt um so angenehmer, weil die Stimme gleichsam aus der Wüste erschallt. Der Sänger sitzt dabei auf der Spitze eines Baumes, manchmal eines sehr hohen, noch häufiger aber schwingt er sich von dieser Spitze in die Höhe, und singt immer lauter, und fällt dann wieder plötzlich nieder. Er singt bei Tag und bei Nacht, ja oft um Mitternacht; wo man dann den Gesang sehr weit hört. Die jungen Männchen singen schon im Herbst, ehe sie wegziehen, sehr

vollkommen. Man kann sie leicht zähmen, allein sie ist sehr zart und hält bei der größten Sorgfalt selten mehrere Jahre aus.

Sie frisst lieber Insekten, als die Feldlerche und nicht gerne Getreide, sondern eher Mohnsamen oder gequetschten Hanf, Hirse, auch in Milch geweichte Semmel.

Das Nest gleicht dem der Feldlerche, ist an der Erde in Heide, Moos, oder Farrenkräutern, und sehr schwer zu finden; unkünstlich aus Grashalmen, Blättern und Moos geflochten, und mit Haaren ausgefüttert. Die Eier sind gräulich oder schmutzigröthlich, hellbraun oder violett punktiert oder marmorirt. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd und wenigstens zwei Mal im Jahr.

Man kann sie auf verschiedene Art fangen. Das Fleisch ist ebenfalls gut.

Taf. 43. Die Kalandlerlerche. *Alauda calandra*. La calandre.

Etwas größer und dicker als die Feldlerche, die Flügel groß, der Schnabel dick, der Schwanz etwas kurz. Die obere Theile lerchenfarbig. Kehle und ein halbes Halsband weiß, zu beiden Seiten der Brust ein schwarzer Fleck, Unterleib weiß, Seiten röthlich grau, Schwungfedern schwarz, die äußere Fahne weiß; Schwanz die äußersten Federn weiß mit einem schwarzen Streif an der inneren Fahne, die übrigen schwarz mit weißer Spitze, die mittelften braun.

Länge $7\frac{1}{4}$ Zoll, Breite 16 Zoll.

Im wärmern Europa, Asien und Nordafrika, auf Ebenen.

Sie gleicht in ihrem Betragen sehr der Feldlerche, ist auch im Herbst gesellig. Ihr Gesang ist noch schöner, als der der Feldlerche. Sie ist leicht zähmbar.

Das Nest ist kunstlos auf der Erde, die Eier sind auf rothbraunem Grunde mit rostfarbenen Flecken dicht übersät; oft soll auch die Grundfarbe rein weiß seyn.

Zehnte Familie.

Finkenartige Vögel. *Fringillidae*.

Sie bilden eine sehr zahlreiche Familie vorzüglich Samen fressender Vögel, welche sich durch ihren dicken, konischen Schnabel auszeichnet. Bei einigen ist der Schnabel gekreuzt, bei andern ist die eine Lade kleiner als die andere, bei den meisten aber fast gleich lang. Sie leben fast ganz von Körnern und allerlei Pflanzensstoffen, doch genießen einige zu gewissen Zeiten auch Insekten, vorzüglich nähren sie ihre Jungen damit, deren Magen noch zu schwach wäre, harte Samen zu verdauen. Sie sind über die ganze Erde verbreitet, da sie selbst in sehr kalten Ländern noch einige Pflanzensstoffe finden.

Sie bilden verschiedene Gattungen, die zum Theil unmerklich in einander übergehen. Man hat sie in neueren Zeiten nur zu sehr getrennt. Einige sind durch ihre Nahrung unserer Oekonomie wirklich sehr nachtheilig und müssen von den Wohnungen entfernt werden. Alle aber haben ein schmackhaftes Fleisch, und werden daher oft in Menge gefangen. Viele singen schön.

Sporner. *Plectrophanes*. *Bruant éperonné*.

Schnabel dick und kegelförmig, der Oberschnabel schmaler und die Kinnladen runder, eingezogen, inwendig am Ga-

Naturgeschichte der Vögel.

men haben sie eine kleine harte Erhöhung. Die Nasenlöcher sind mit Federchen besetzt, die Flügel lang und spitzig; die Beine kurz und stark; der Nagel an der Hinterzehe lang, stark und gerade, ein wahrer Sporn.

Sie machen den Uebergang von den Lerchen zu den Ammern, setzen sich nur auf den Boden, können nur mit Mühe auf Bäume sitzen und scheuen die Gebüsch.

Es sind nur zwei Arten bekannt, beide leben im hohen Norden.

Taf. 43. Der Schneeporner. *Plectrophanes nivalis*.

Bruant de neige. Schneeammer, Schneelerche.

Kopf, Hals und alle untern Theile weiß, sowie die Deckfedern der Flügel und obere Hälfte der Schwungfedern; Ober Rücken, der untere Theil der Schwingen und Oberflügel schwarz; die drei äußern Schwanzfedern weiß, die übrigen schwarz.

Je älter der Vogel ist, desto mehr Weißes hat er. Junge und Weibchen sind mehr grau an den oberen Theilen. Länge $6\frac{1}{2}$ Zoll.

Dieser Vogel bewohnt im Sommer den hohen Norden innerhalb dem arktischen Kreise, Norwegen, Lappland, Island, Spitzbergen und die Küsten des Eismerees in Asien und Amerika. Hier brüten sie auch. Im Herbst aber wandern sie aus und kommen z. B. in der Gegend von Petersburg in ungeheurer Menge an. Ins nördliche Deutschland kommen sie nur in strengen Wintern, und sehr selten kommen sie ins mittlere Deutschland oder gar bis in die Schweiz. Schon im März ziehen sie wieder nach Norden zurück. In ihrem Vaterlande bewohnen sie hohe, felsige Gegenden oder öde Steppen, wo keine Bäume wachsen, als etwa Zwergbirken, Zwergweiden oder Haidekraut. Es sind unruhige, kräftige Vögel, in Gesellschaft wild und scheu, einzeln weniger. Unter einander sind sie friedlich. Sie wälzen sich gleichsam über die Felder hin, Nahrung suchend und bleiben nur einige Tage in einer Gegend. Sie haben eine angenehme Stimme, und einen zwitschernenden Gesang, im Sommer sollen sie laut und angenehm singen. Gefangen, werden sie bald zahm.

Sie nähren sich von allerhand Samereien, besonders im Winter von solchen, welche in ihren Kapseln bleiben, doch genießen sie auch Insekten.

Das Nest steht zwischen Steinen am Boden, und besteht aus Moos und Flechten mit trockenen Grashalmen, und im Innern mit vielen Federn und Haaren ausgefüttert. Die fünf bis sechs Eier haben auf bläulich weißem Grunde blasser, röthlichgraue und sehr dunkelbraune Flecken. Beide Gatten brüten abwechselnd.

Man fängt sie, ihres Fleisches wegen, mit Netzen.

Eine zweite Art heißt der Lerchensporner. *Plectrophanes calcaratus*. Er hat dasselbe Vaterland.

Ammern. *Emberiza*. *Bruant*.

Sie haben einen kurzen, kegelförmigen, spitzigen Schnabel, die obere Lade ist schmaler als die untere und hat am Gaumen inwendig ebenfalls einen harten Höcker. Die Nasenlöcher sind sehr klein und theilweise mit Federchen bedeckt. Die Beine kurz, die Hinterzehe mit krummem Nagel. Die Flügel mittelmäßig; Schwanz etwas lang.

Die Ammern sind starke, kräftige, wohlgestaltete Vögel. Sie haben einen hüpfenden Gang, einen bogenförmigen Flug, leben meist

gesellig, sind nicht sehr scheu, haben wenig bedeutenden Gesang, werden sehr fett, nähren sich von allerlei Sämereien. Männchen und Weibchen sind sehr verschieden gefärbt. Sie bewohnen Wälder und Gebüsche. Mehrere Arten wandern aus kältern Gegenden aus. Sie sind weit verbreitet und besonders in der alten Welt zahlreich an Arten. Die meisten haben ein vortreffliches Fleisch.

Taf. 44. Die Goldammer. *Emberiza citrinella*. Le Bruant ordinaire. Emmeriz. Goldammer.

Die Grundfarbe ist goldgelb, auf dem Rücken braun gestreift, auf dem Hals mit grüngrauen Flecken und Streife, der Kopf fast ganz goldgelb, ebenso der Vorderleib; der Schwanz schwärzlich, die zwei äußern Federn an der innern Seite mit einem weißen Fleck, auch die Schwungfedern sind schwärzlich. Auf der Brust und den Seiten stehen brannrothe Streifen. Die Beine sind schmutzig gelb.

Das Weibchen ist grauer und unansehnlicher und hat weniger Gelb.

Länge $6\frac{1}{2}$ Zoll.

Dieser Vogel bewohnt Feld und Vorhölder, Hecken und Gebüsche, welche nahe an Feldern liegen. Es ist ein Standvogel. Im Winter, wenn Schnee liegt, geht er an die Landstraßen und besucht Dörfer und Städte schaarenweise. Er ist nicht scheu, etwas träge und läßt auch im Sommer leicht an sich kommen. Sein Gesang ist unbedeutend und endet immer mit einem langziehenden Krrr.

Seine Nahrung besteht in allerlei mehligem und andern Sämereien. Hafer, Hirse, Weizen, Gerste, Mohn, Hanf und Rübsamen. Auch Raupen, Fliegen und andere Insekten.

Sein Nest baut er auf niedere Gesträuche aus groben Stängeln und dürrer Grasse, und füttert es mit Wolle und Thierhaaren aus. Die 4 bis 5 Eier sind weißlich, mit feinen, schwarzen oder hellbraun bekrigten und gestrichelten Figuren. Die Jungen werden mit Insekten gefüttert.

Taf. 44 Die Rohrammer. *Emberiza Schoeniclus*. Le Bruant de roseaux. Rohrspatz. Rohrsperrling.

Altes Männchen im Frühjahr Kopf, Hinterhaupt, Backen und Vorderhals tief schwarz, eine weiße Linie zieht sich vom Schnabelwinkel dem Hals nach, und bildet mit dem Nacken ein weißes Halsband; ganzer Unterleib rein weiß, an den Seiten mit einigen schwarzen Längsflecken; Schultern und Rücken tief schwarz, jede Feder rothgelblich weiß gesäumt, Bürzel schwärzlich aschgrau; Schwanz schwarz, die mittleren Federn mit rostgelbem schmalen Saum.

Beim Weibchen sind Kopf und Backen, Brust und Seiten rothbraun, und der ganze Vogel sieht einem Sperling fast ähnlich. Länge $6\frac{1}{2}$ Zoll.

Man findet den Rohrsperrling in ganz Europa, von Italien bis Schweden, in Sibirien und im südlichen Rußland an den Ufern der Flüsse, Seen und Teichen im Rohr, in Weiden und Erlenbüschen und anderem Gesträuche. Aus unsern Gegenden ziehen sie im Herbst nach wärmeren Gegenden. Es ist ein ziemlich scheuer Vogel. Er schreit viel, der Gesang ertönt fleißig aber ammerartig und nicht schön, man sagt von einem übel schwachenden Menschen, er schreie wie ein Rohrspatz. Er ist ein munterer, lebhafter, geselliger Vogel. Er frisst kein Getreide, sondern vor-

züglich Gras und Rohrsamen, auch Hirse und Mohn, daneben auch Insekten.

Das Nest macht er nicht ins Rohr, sondern es steht meist ganz nahe am Boden, im niedrigen Gesträuche am Ufer, zwischen den Wurzeln der Weiden, oder im langen Grasse zwischen Roggen. Es ist schlecht, äußerlich aus Grashalmen und Ranken, innerlich mit Pferdehaaren und Rohrwolle ausgefüllt. Die Eier sind schmutzig bräunlich, mit dunklen Flecken und Punkten, wie mit Brandpunkten oder Strichen.

Männchen und Weibchen brüten abwechselnd.

Sie haben ein angenehmes Fleisch.

Taf. 44. Die Gartenammer. *Emberiza hortulana*. l'Ortolan. Fetzammer. Ortolan.

Die Kehle, ein Kreis um die Augen und eine schmale Linie, welche vom Schnabelwinkel ausgeht, sind gelb. Diese beiden gelben Linien werden durch einen schwärzlichen Streif getrennt. Kopf und Hals olivengrün mit kleinen braunen Flecken. Obere Theile grauröthlich am Rande, in der Mitte schwarz; Brust, Bauch und Unterleib röthlich fahl, fast zimmetfarb, die Spitzen der Federn graulich. Schwanz schwärzlich, die beiden äußern Federn am innern Theil weiß; die Flügel braunschwarz, mit dunkelrostgelben Säumen. Schnabel und Füße fleischfarb, Augen braun.

Beim Weibchen sind die Farben unreiner, die Brust mit großen braunen Flecken, der Unterleib weißlich.

Länge $6\frac{1}{2}$ Zoll.

Der Ortolan bewohnt das wärmere Europa und einen Theil von Mittelasien. In der Schweiz und in Deutschland ist er sehr selten, etwa im Sommer. Er liebt sehr die Nähe der Wasser, Weiden und Erlenbüsche und die Ränder der Sümpfe; in den Wäldern findet er sich nicht. Er ist ein stiller, harmloser Vogel, der mit allen Vögeln im Frieden lebt, von Natur träge ist, oft lange an einem Ort sitzt, jedoch schnell fliegt, aber niedrig und nur den Gebüschen nach. Seine Stimme ist flötender, sanfter und angenehmer, als der anderer Ammern. Der Lockton klingt wie güh, güh. Er läßt sich sehr leicht zähmen und singt fleißig bei Tag und in mond hellen Nächten. Die Nahrung besteht, wie bei andern Ammern, aus Insekten und Sämereien, besonders liebt er mehliges, Hafer, Hirse, Gerste, aber auch Hanf. Er frisst viel und wird sehr fett, daher kann er ordentlich gemästet werden, so daß sein Körper ganz in Fett eingehüllt ist. Er ist daher als Delikatesse gesucht und heißt auch Ortolan der Feinschmecker.

Das Nest ist wie das anderer Ammern und wird im Gebüsch oder Gras angelegt, aus Pflanzenstengeln gebant und mit Haaren ausgelegt. Die Eier sind grünlich oder röthlich weiß, mit schwarzen Flecken und einzelnen Pünktchen allenthalben gleich bestreut. Sie sollen zweimal brüten.

In Italien und den wärmeren Ländern, wo sie häufig sind, werden sie in Menge oft in ganzen Heerden gefangen und theuer verkauft.

Taf. 44. Der Zauammer. *Emberiza cirrus*. Le Bruant de haie. Waldemmeriz.

Kopf, Hals und alle untern Theile im Grunde hellgelb; der Bürzel schmutzig olivengrün. Er hat viel Aehnlichkeit mit der Goldammer. Am Männchen sind Scheitel, Hinterhals, Seiten des Halses und Brust grüngrau, ein Strich über den Augen,

welcher sich um die dunkeln Wangen herumzieht und die Kehle umgibt, und die Mitte der Wange sind schön gelb. Die Bügel, Einfassung der Wange und Kinn sind schwarz, Seiten der Brust rostfarbe Flecken, Unterbrust und Bauch schwefelgelb; der Rücken und die Schultern schön rostrothbraun, mit schmalen schwarzen Schaftflecken; der Bürzel schmutzolivengrün. Die kleinen Deckfedern der Flügel grau, bläulivengrün gekantet, die mittlern braunschwarz mit bräunlich weißen Spizen, die Schwungfedern mattschwarz mit gelblich olivengrünen Säumen; der Schwanz auch mattschwarz, die beiden äußersten Federn mit gelben Säumen und einem großen weißen Fleck am Ende.

Länge 7 Zoll.

Dieseummer bewohnt das südliche Europa, Italien, Frankreich; in der Schweiz ist sie nicht selten, aber ein Zugvogel, selten im südlichen Deutschland, nie im nördlichen.

Man findet sie, wie die Goldammer, in Forstbüschen und Gebüschen, und ist ihr in der Lebensart auch ganz ähnlich. Ihre Stimme ist zi, zi, zä, zirr, oder zig, zig, zig, gör, gör, gör. Auch die Nahrung ist nicht verschieden von der der Goldammer.

Das Nest steht unten im dichtesten Gebüsch, aus Halmen und Grassängeln gebaut und wenig künstlich. Die Eier sind grünlich weiß, mit schwarzen Flecken und Strichen.

Sie ist nicht scheu und leicht zu schießen. Das Fleisch ist wie das anderer Nummern.

Taf. 44. Die Zippammer. *Emberiza cia*. Le Bruant fou. Wiesenammeritz.

Die Hauptfarbe ist roströthlich, Kopf, Hinterhals, Kehle hell aschgrau, der Scheitel dunkler, die Bügel, ein Strich durch das Auge bis in die Ohrgegend, ein Streif, der am Schnabelwinkel anfängt, die Backen einfaßt und sich mit dem an den Ohren in einem Dreieck vereinigt, schwärzlich; Brust und Unterleib rostfarben. Der untere Hinterhals, Schultern und Rücken hell rostbraun, in Mitte jeder Feder ein schwarzer Längsfleck. Die kleinen Deckfedern der Flügel dunkelbraun, mit breiten aschgrauen Ranten, die folgende Reihe schwarzbraun mit breiten Endkanten, daher ein weißer Querstreif über die Flügel und ein zweiter weiter unten; die Schwungfedern schwarzbraun mit schmalen rostrothen Säumen. Die Schwanzfedern schwarzbraun mit weißem Außenfaum.

Länge 7 Zoll.

Bewohnt das wärmere Europa, Italien, Griechenland, die Küsten des Mittelmeeres. In der Schweiz ist er ziemlich selten, und noch mehr in Deutschland. Kleine Gehölze, Waldränder und Wiesen nahe an Waldungen machen seinen Hauptaufenthalt aus. Seine ganze Lebensart gleicht der Goldammer, wird gefangen bald zahm, hat einen unbedeutenden Gesang, der aber nicht unangenehm ist. Die Nahrung ist wie bei andern Nummern, und so auch die Fortpflanzung, nur sind die Eier kleiner als bei der Goldammer, aber eben so gefärbt.

Sie sind zutraulich, leicht zu schießen und haben ein vortreffliches Fleisch.

Dieses sind die Nummern, welche in unsern Gegenden vorkommen; in sehr vielen Gegenden Europas wohnt noch die Granammer, die größte europäische, *Emberiza miliaria* und im wärmern Europa die Kappenammer *Emberiza melanocephala*. Das östliche Europa und Asien hat noch mehrere Arten, welche sich in der Lebensart sehr gleichen.

Filfte Familie.

Tangaraartige Vögel. *Tanagridae*.

Es sind diese Vögel, welche auf der einen Seite den Manakins, auf der andern den Finken sich nähern. Sie nähren sich von Früchten und wahrscheinlich zum Theil von Insekten. Alle leben in Amerika. Sie sind sehr zahlreich an Arten, zum Theil mit den schönsten und lebhaftesten Farben gezieret, besonders die Männchen, alle aber ohne einen Gesang. Sie haben einen bald dickern bald dünnern und gestrecktern, immer mehr oder minder konischen Schnabel. Diese Verschiedenheit, welche sich auch auf ihre übrige Gestalt bezieht, hat genöthigt, sie in Untergattungen zu theilen, die man aber auch wieder zu sehr vermehrt hat.

Bei der so großen Anzahl können wir nur einige anführen, die meisten leben in den warmen Theilen Amerikas, nur wenige in Nordamerika.

Man theilt sie in

a. Gimpel Tangaras. *Tanagrae Euphones*.

Sie haben hinter der Kuppe des Oberkiefers zwei Zähne, eine kurze gedrungene Gestalt, einen kurzen Schwanz, kurzen breiten Schnabel und schließen sich an die Manakins an, mit welchen sie auch in der Lebensart Ähnlichkeit zeigen. Es sind kleine Vögel, die Männchen haben ein schönes Gefieder, die Weibchen sind meist grün.

Taf. 44. Violette Tangara. *Tanagra violacea*. Euphone violette.

Männchen. Vorderkopf und alle untern Theile schön jonillgelb, alle obern Theile schwarz stahlblau, Schwungfedern schwarzbraun, in der Mitte der innern Fahne jeder Feder ein weißer Fleck; Beine bleifarb.

Weibchen olivengrün.

Länge 4 Zoll, Breite 7 Zoll.

Häufig in Guyana, Brasilien, Paraguay. Sie ist lebhaft, munter und fliegt schnell. Wird häufig im Käfig gehalten. Frißt Drogen, Bananen und andere Früchte, an denen sie oft Schaden thut.

b. Eigentliche Tangaras. *Tanagrae verae*.

Sie haben einen mäßig breiten, mäßig dicken und langen, zuweilen schlanken Schnabel, mit einem kleinen Zahne hinter der Oberkieferkuppe. Flügel ziemlich kurz. Schwanz mäßig lang.

Taf. 44. Die siebenfarbige Tangara. *Tanagra Taitao*. Le Septincolor.

Einer der allerschönsten Tanagras. Nasenfedern, Mundwinkel, Kehle und Mittelrücken sammet schwarz, Unterrücken lebhaft

orangegeß, Kopf, Kinn, Unterhals und Seiten grünblau; Ober- und Seitenhals und Ober Rücken glänzend gelbgrün, Schultern und Flügeldeckfedern ultramarinblau, Bauch, Schenkel und Steiß, sowie die Einfassung der schwarzbraunen Schwung- und Schwanzfedern papageigrün.

Länge 4 Zoll 11 Linie, Breite 8 Zoll.

Häufig in Brasilien im ganzen Jahre; sie ziehen in den Gebüsch umher nach reifenden Früchten. Es sind ununtere, allerliebste Vögel. Schade nur, daß sie keinen Gesang, sondern nur eine kurze unbedeutende Lockstimme hören lassen. Sie lieben besonders die reifenden Drangen. Man hält sie ihrer Schönheit wegen gern in Käfigen, da sie sehr zahm werden.

Taf. 44. Die gelbköpfige Tangara. *Tanagra citrinella*. *Tangara citrin*.

Stirn, Nase, Mundwinkel und Kehle schwarz; Rücken schwarz, die Ränder der Federn gelb; Kopf und Kinn gelb; Brust und Seiten himmelblau; Bauch und Schenkel meergrün, der erste in der Mitte, sowie der Steiß gelblich; Flügel und Schwanz schwarz mit grünen Federrändern.

Länge 5 Zoll, Breite 7 Zoll.

In Brasilien.

Dickschnäbel = Tangaras. *Tanagrae crassirostres*. *Tangaras gros-becs*.

Taf. 44. Die Tangara mit bunter Kehle. *Tanagra magna*. *Le grand Tangara*.

Obertheile olivengrün, Kinn weiß, Kehle röthlichgelb, beide an jeder Seite von einem schwarzen Streif eingefast; Untertheile gelblich aschgrau; über dem Auge ein weißer Strich; Seiten des Kopfes aschgrau. Iris braun; Schnabel schwarz.

Größe 7 Zoll, Breite fast 10 Zoll.

Sehr gemein in Brasilien, in Wäldern und Gebüsch, auch bei den Wohnungen, wo sie den Früchten nachstellt. Der Flug ist schnell und leicht. Man findet sie meist paarweise. Ihr Lockton ist nur eine Art Pischen. Das Nest steht auf Bäumen und besteht aus Moos.

c. Cardinal Tangaras. *Tanagrae cardinales*.

Schnabel konisch, etwas gewölbt; mit vorspringendem stumpfem Zahn an der Seite.

Taf. 45. Die rothscheitelige Tangara. *Tanagra flammeiceps*. *Tangara orillamme*.

Männchen auf dem Kopf ein liegender Federbusch von zerklüfteten hochrothen Federn, welche in der Mitte des Kopfes entspringen; Stirne, Seiten des Federbusches, Backen und Hinterhaupt rothbraun. Alle andern Theile des Körpers dunkelroth, die untern Theile heller.

Das Weibchen hat keinen Busch, die Scheitelfedern sind tabackbraun und diese Farbe am ganzen Körper die herrschende.

Länge 7 Zoll, Breite 10 Zoll.

Brasilien; Paraguay in großen Waldungen in kleinen Gesellschaften.

d. Tanagras mit aufgetriebenem Schnabel. *Tanagrae rhamphocelae*.

Schnabel konisch die untere Kinnlade mit aufgetriebenen Nesten.

Taf. 46. Der Tije oder die Bluttangara. *Tanagra brasilia*. *Le Tijé*.

Der ganze Körper prächtig blutroth, sammtartig glänzend; Flügel und Schwanz bräunlich schwarz, Unterkiefer silberweiß an der Wurzel. Weibchen dunkel granbraun, am Unterrücken und den Untertheilen röthlich braun.

Länge 7 Zoll, Breite 9¼ Zoll.

In ganz Brasilien gemein und einer der schönsten Vögel, der nicht in den großen Wäldern lebt, sondern mehr die dem Wasser nahen Gebüsch liebt, wo er in dunkeln Schatten Kühlung findet. Seine Stimme ist der unseres Sperlings nicht unähnlich. Er zieht außer der Paarzeit in kleinen Zügen nach Beeren und andern Früchten umher.

Das Nest steht in der Gabel eines Baumastes, ist aus Moos gebildet, ziemlich tief, inwendig mit Wurzelfasern und durren Halmen ausgefüllt und enthält zwei schöne himmelblaue oder apfelgrüne, bräunlich besprengte Eier.

e. Pirol Tangaras. *Tanagrae tachyphoniae*.

Schnabel kegelförmig, etwas dünn, leicht gebogen, an der Spitze ausgeschnitten.

Taf. 46. Die rothhäubige Tangara. *Tanagra cristata*. *La houpelle*.

Männchen. Auf dem Scheitel ein feuerrother Federbusch, Körper schwarz, Unterrücken und ein Streif an der Kehle fahl röthlichgelb, Schultern weiß.

Weibchen. Ganz von einem unausgeprägten Röthlichbraun, Stirn und Unterrücken mehr röthlich, Kehle blaß gelblich, Schwungfedern granbraun.

Länge 6 Zoll 3 Linien.

Brasilien, in großen Wäldern, in kleinen Gesellschaften, gemein.

Jede dieser Unterabtheilungen hat eine Menge Arten, welche durch neue Entdeckungen mit jedem Jahre sich vermehren, daher wäre es zu weitläufig, sie alle anzuführen.

Weber. Ploceus. Tisserins.

Zinkenartige Vögel mit dickem, hartem, kegelförmigem Schnabel, dessen Wurzel der Oberlade in die Stirn hineingeht; die Spitze ist etwas gebogen und zusammengedrückt, der Rand der Kinnladen nach innen umgebogen. Die Nasenlöcher sind an der Wurzel, fast am Rücken des Schnabels, eiförmig, offen. Beine mittelmäßig, die vordern Zehen an der Wurzel verbunden; der Lauf von der Länge der Mittelzehe. Die Flügel mittelmäßig.

Die Vögel dieser Gattung sind alle in der alten Welt zu Hause und wurden früher zu den Kernbeißern gezählt. Den Na-

men Weber haben sie von der Kunst erhalten, mit der sie ihre Nester bauen und dem Triebe, auch in der Gefangenschaft, Stoffe, die man ihnen in ihre Behälter gibt, mittelst den Stäben ihrer Käfige zu verweben. Ihre Nester sind meist hängend, groß, von verschiedener Form und gewoben. Die Meisten sind in Afrika zu Hause, Männchen und Weibchen in den Farben gar sehr verschieden. Im Winter sehen die Männchen den Weibchen mehr oder weniger ähnlich. Sie haben also alle eine doppelte Mauser.

Der Trieb zum Weben, ist diesen Vögeln ein dringendes Bedürfnis. Gibt man einem Gefangenen, der in einem Drahtkäfig steckt, ein Büschel Wollfedern, von verschiedenen Farben, so verwebt er, nach eigener Auswahl der Farben, die vordere Seite seines Gitters größtentheils, läßt sich aber bei seiner Arbeit nicht gerne zusehen. Finden sie keine andern Stoffe zum Weben, so verflechten sie ihre eigenen Federn zur Zeit der Mauser. Um sie dabei beobachten zu können, muß man die Gefangenen belauschen. Nur die Männchen weben in der Gefangenschaft; ob auch allein im Freien, ist unbekannt. Es ist kaum wahrscheinlich, daß das Weibchen beim Bau des Nestes ganz unthätig sei. Um einen Begriff von dem Kunsttrieb dieser Vögel zu geben, bilden wir das Nest der sogenannten Republikaner, *Ploceus socius*, ab. Diese Vögel bauen gemeinschaftlich zusammen ihre Nester, unter einem allgemeinen alle bedeckenden Dach; so jedoch, daß jedes einzelne Paar, sein besonderes Nest hat. Das Ganze bildet ein rundes Dach, rund um einen Stamm und ist aus Buschmannsgras so fest geflochten, daß der Regen unmöglich durchdringen kann; über das Dach ist zur Seite eines jeden Nestes eine Rinne, durch welche das Wasser ablaufen kann, so daß das Ganze wie ein Fächer aussieht. Unter diesem Dach liegen an einander, jedoch immer durch eine Scheidewand getrennt, Zellen. Baillant fand in dem größten, welches er sah, 320 Zellen. Jede dieser Zellen, hat 3 bis 4 Zoll im Durchmesser, und ist groß genug für den brütenden Vogel und seine Jungen. Das Dach des Nestes, ragt über die Deffnung vor, so daß ebenfalls kein Regen eindringen kann, sondern abläuft. Bisweilen dient die Deffnung zum gemeinschaftlichen Eingang in mehrere Zellen, wovon die eine am Boden, die andern sich zur Seite befinden. Die Zahl der Zellen nimmt natürlich mit der Zahl der Bewohner zu, und es werden so lange neue gebaut, als der Platz es nur erlaubt. Baillant behauptet, immer viel mehr Weibchen als Männchen bei diesen Vögeln gefunden zu haben, mithin müßten wenigstens bei diesen Webern die Weibchen auch am Neste bauen.

Der Baglasecht, *Ploceus abyssinicus*, baut ein fast pyramidenförmiges Nest, welches an der Spitze eines über einen Fluß hängenden Baumzweiges hängt. Der Eingang zum Neste ist an der Seite. Die Höhlung besteht aus zwei Kammern; die erste in welche der Eingang führt, bildet eine Art Vorkammer; aus welcher der Vogel an der Scheidewand hinauf in die zweite Kammer steigen kann, in welcher die Eier liegen. Der Melikurvi, *Ploceus pensilis*, aus Madagaskar, baut sein Nest am Ufer der Bäche, und hängt es an die Zweige eines Baumes. Es besteht aus künstlich ineinander geflochtenen Rohrhalmen und bildet oben einen Beutel, worin der Vogel sich aufhält. Auf der einen Seite dieses Beutels, ist eine lange nach unten offene Röhre, welche den Eingang bildet. Im folgenden Jahr, wird an dieses Nest ein neues angebaut, und so findet man oft 4 bis 5 solche Nester an einander, und oft sehr viele auf einem Baum. Der Zuknamkurvi, *Ploceus philippinus*, baut ein Nest in Form eines Destillirkolbens,

mit langer Röhre, und hängt es oben an einen Baumzweig. Der bengalische Weber, *Ploceus bengalensis*, hängt sein Nest an einen Palm- oder Feigenbaum, etwa über einen Bach. Er fertigt es aus langen Pflanzenfasern oder dünnen Grasshalmen, welche genau in einander gewoben werden. Dieses Nest wird dann mit einer Schnur aus Pflanzenfasern, oft einer Elle lang, an der äußersten Spitze eines ganz dünnen Zweiges angehängt, so, daß es vom Winde hin und her bewegt wird. Es hat die Gestalt einer Flasche. Der enge cylindrische Eingang führt zu dem weiten Theil des Nestes, welches aus zwei oder drei Abtheilungen besteht; in der ersten sitzt das Männchen, in der zweiten brütet das Weibchen die Eier aus. Affen oder andere Thiere können nicht zu dem Neste gelangen, indem sie sich nicht an die dünnen Zweige wagen, an welchen es hängt.

Die Weber sind überhaupt gesellige Vögel, sie schreien viel, singen schlecht, und thun in den Pflanzungen oft viel Schaden.

Taf. 46. Der Zuknamkurvi. *Ploceus philippinus*.

Von der Größe eines Sperlings. Schnabel, Stirn, Backen und Kehle schwarz; Scheitel, Hinterkopf, Hals und Unterleib schön gelb; Rücken gelb und braun gefleckt; Bauch gelbweiß; Schwungfedern schwarz, weiß gesäumt; Schwanz schwarzgelb gesäumt; Beine fleischfarbig.

Sehr gemein auf den Philippinen.

Von seinem Nest ist schon gesprochen worden.

Taf. 46. Gelbrückiger Weber. *Ploceus Taha*. *Euplectes Taha*.

Kopf oben, Hinterhals, Hinterrücken, Bürzel, Brust, Körperseiten, obere und untere Deckfedern des Schwanzes rein jonquillegelb; Gesicht, Vorderhals und Mitte des Bauches tief schwarz; ein Band um den Hinterhals; Deckfedern der Flügel, Schwungfedern und der kurze Schwanz schwärzlich, weißlich gestreift und gesäumt; Mitte der Oberbrust rostbräunlich; Bügel und Schnabel schwarz; Beine bräunlich.

Länge 5 Zoll.

Bewohnt den Senegal und Abyssinien.

Sinken. *Fringillae*.

Schnabel kurz, sehr stark, gewölbt, kegelförmig. Die Wurzel des Oberschnabels stark in die Stirn eintretend. Nasenlöcher nahe an der Stirn, an der Schnabelwurzel mit Federchen bedeckt. Flügel mittelmäßig. Schwanz verschieden, oft ausgeschnitten oder etwas gabelicht. Männchen und Weibchen sind in der Farbe meist verschieden. Die inländischen Arten mausern nur einmal im Jahr. Sie sind meist gesellig, bewohnen Wälder und bebauten Gegenden. Viele singen schön, und lassen sich leicht zähmen.

Sie sind zahlreich an Arten und lassen sich in mehrere Unterfamilien theilen.

a. Kernbeißer. *Coccothraustes*.

Mit großem, hohem, an den Seiten glattem Kopf, ungewöhnlich starkem Schnabel; kurzen, stämmigen Füßen;

kurz ausgeschnittenem Schwanz, und kurzem, starkem Körperbau.

Sie leben einsam oder in kleinen Gesellschaften, in Wäldern und Gärten, bauen ihr Nest auf Bäume, legen fünf Eier, und füttern die Jungen mit Insekten. Sie selbst aber nähren sich von den Kernen hartschaliger Früchte.

Taf. 47. Der Kirschkernebeißer. *Fringilla coccothraustes*.

Kernbeißer. Dick Schnabel, Kriessklöpfer, Vollenbeißer.

Die Gestalt dieses Vogels ist kurz, dick und stark; der Kopf groß und der Schnabel sehr dick und stark. Backen und Bürgel brannroth, an der Stirn heller; ein Kreis um den Schnabel, der Raum zwischen den Augen und Kehle schwarz; am Nacken ein breites, aschgraues Halsband; Rücken und Deckfedern der Flügel dunkelbraun; auf den Flügeln ein weißer Fleck; die Schwungfedern der zweiten Ordnung sind glänzend schwarz, an der Spitze wie abgeschnitten und breiter; die Schwanzfedern an der äußern Fahne braunschwarz, an der innern weiß; der Hals und die untern Theile weinroth; Beine und Schnabel braungrau.

Am Weibchen sind die Farben nur weniger rein.

Länge 7 Zoll, die Breite 13 Zoll.

Dieser Vogel bewohnt Europa bis Schweden hinauf, und ist nur in den nördlichen Theilen Zugvogel, in den wärmern Standvogel. Im Sommer bewohnt er Laubwälder; Nadelwälder vermeidet er. Zur Kirschzeit zieht er besonders diesen nach, im Herbst liebt er Buchen-, Eichen- und Hainbuchenwälder, und im Winter besucht er auch die Baum- und Lustgärten in Städten und Dörfern. Er liebt sehr hohe Bäume und geht selten auf die Erde, wo er seiner kurzen Beine wegen nur ungeschickt geht. Sie leben einzeln oder in kleinen Gesellschaften. Sie sind schwer und schwer zu schießen, außer etwa auf Kirschbäumen. Seine Stimme ist scharf, die Lockstimme ein scharfes zieh, zieh, mehrmals hinter einander. Der Gesang unangenehm schwirrend. Er ist ungemein bissig, gefangen in der Hand gehalten beißt er sehr schmerzhaft. Er wird zwar bald zahm, beißt aber in alles und ist daher kein angenehmer Stubenvogel.

Seine Nahrung besteht aus vielen Arten harter Samereien, aus Buchnüssen, dem Samen der Hainbuchen und anderer Bäume, auch ölige Samen und Knospen. Seine Lieblings Speise aber sind die Kirschkerne, welche er leicht aufbeißt; das Fleisch achtet er nicht, sondern läßt es fallen. Beim Fressen verhält er sich ganz stille, aber das Knacken beim Aufbeißt der Kerne verräth ihn. Auch Vogel- und Obereichenbeeren, Sonnenblumensamen, Tannen- und Fichtensamen liebt er. Im Sommer fressen sie auch Käfer und andere Insekten.

Sie nisten in Laubwäldern. Das Nest ist napfförmig, aber nur locker gebaut und hat als Unterlage keine Reiser, starke Grashalmen und Wurzelfasern, auch wohl Moos inwendig, oder feine Wurzelfasern. Die 4 - 5 Eier sind etwas größer als Sperlingseier, und haben auf aschgrauem oder grünlichem Grunde schwarzbraune Striche, Flecken und Adern, auch dunkelaschgraue Flecken, besonders am stumpfen Ende. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd 14 Tage, und meist nur einmal im Jahr.

Dieser Vogel kann unter die schädlichen gezählt werden, besonders zur Kirschzeit, da ein Paar bald einen Baum voll Kirschen

leeren kann, auch in den Gemüsegärten beißt er die Schoten der Zuckererbsen auf, und schadet auch durch Abbeißen von Knospen.

Zu dieser Abtheilung gehören, außer diesen, nur ausländische Vögel; z. B. der prächtige, ganz rothe Cardinalsfinke aus Nordamerika, einer der schönsten Sänger, und einige andere nordamerikanische Vögel.

Kreuzschnabel. *Loxia. Bees croisé.*

Schnabel stark, dick, von der Seite zusammengebrückt, spitzig; der Oberschnabel sanft hakenförmig herabgebogen, der untere aufwärts gekrümmt, die Spitze beider verlängert, und so sich kreuzend. Die Nasenlöcher sehr klein und an der Wurzel liegend. Die Füße kurz, stark, mit langen Zehen und mit starken und spitzigen Nägeln. Die Flügel etwas lang und schmal. Der Schwanz kurz und etwas gabelförmig.

Sie bilden eine kleine Gruppe von wenigen Arten, die in der gemäßigten und kältern Zone der alten und neuen Welt leben, und sich vorzüglich vom Samen der Nadel- oder Zapfenbäume nähren. Der eigen gebante Schnabel dient ihnen dazu, die Schuppen der Zapfen, welche die Samen bedecken, aufzubrechen. Es sind gesellige Vögel, welche oft in großen Scharen umherziehen, weil ihre Nahrung, der Samen der Zapfen, zu verschiedenen Zeiten reift. Es sind auch die einzigen Vögel, deren Fortpflanzung in alle Jahreszeiten fällt. Alter und Geschlecht unterscheiden sich durch verschiedene Farben. Der Gesang ist wenig bedeutend.

In Deutschland kommen nur zwei Arten vor, zuweilen auch zufällig eine dritte.

Taf. 47. Der Fichtenkreuzschnabel. *Loxia curvirostra*. Le Bec croisé. Kreuzvogel oder Kreuzschnabel.

Der Schnabel ist gestreckt, sanft gebogen, die sich kreuzenden Spitzen lang, so daß die Spitze des Unterschnabels meist über den Rücken des Oberschnabels vorragt. Die Farben des Gefieders sind nach Alter und Geschlecht sehr verschieden. Die ganz alten Männchen sind hochroth, und diese Farbe wird mit jedem Jahre schöner. Die jüngern Männchen dagegen sind gelb, vom Hellgelb, bis zum Hochgelb und Rothgelb; kaum zwei haben ganz dieselbe Farbe. Die ganz jungen Männchen und die Weibchen, sind auf dem Scheitel und Oberrücken bräunlich grau, etwas gefleckt, der Nacken ist hell- und dunkelgrau gemischt; die Wangen weißgrau; die untern Theile grauweiß, mit großen, dunkelbraungrünen Schaftflecken; der Steiß grüngelb.

Länge 6 1/2 bis 7 Zoll, Breite 11 1/2 bis 12 Zoll.

Dieser Kreuzschnabel findet sich überall im Norden der alten Welt, wo es Fichtenwälder gibt. Er ist bald Stand-, bald Strichvogel, je nachdem er seine Nahrung findet. Diese besteht aus Tannen-, Fichten-, Kiefern- und Lerchensamen; er frißt aber auch Eulensamen, die Kerne von Vogelbeeren und Obereichenbeeren und Distelsamen. Mit den Spitzen des Schnabels dringen sie zwischen die Schuppen der Zapfen und klauben sie aus. In der Gefangenschaft fressen sie auch Hanfsamen.

Es ist ein dünner Vogel, und sehr unvorsichtig; dabei aber immer munter und geschäftig, immer von einem Zweig zum andern flatternd und an den Zapfen herum kletternd. Wie die Papa-

geien, hängt er sich an dem Schnabel auf, und ebenso an den Füßen, daher hat er auch den Namen Tannenpapagei erhalten. In einem hölzernen Käfig zerbeißt er die Stäbe. Beim Klettern schreien sie immer kip, kip, oder kúp, kúp; dieß lassen sie auch im Fliegen hören. Der Gesang besteht aus allerlei zwitschernden und mehreren hellen Tönen, zwischen welchen auch mehrere modulierte Töne vorkommen, so daß er nicht ganz unangenehm ist, besonders da er auch bei der strengsten Kälte ertönt; da ihnen die Kälte gar nichts macht. Auch in der Gefangenschaft sind sie gegen einander freundlich; sie halten aber selten lange aus und sind vielen Krankheiten unterworfen. Krankheiten der Menschen sollen auf Gefangene Einfluß haben. Daher mag auch die Sage kommen, sie erben die fallende Sucht der Menschen, welche diese dann verlieren; was aber leider nur Aberglauben ist; dennoch hält man sie oft in dieser Hoffnung, und gibt den Kranken das Wasser zu trinken, aus welchem der Vogel getrunken hat.

Die Fortpflanzung hat das Sonderbare, daß sie an keine Jahreszeit gebunden ist. Sie nisten in Nadelwäldern. Man hat in jedem Monat Nester gefunden, selbst im Dezember und Januar. Sie brüten wahrscheinlich mehrmals in einem Jahr. Das Nest steht stets sehr hoch und ist schwer zu entdecken. Es steht immer so, daß obere Nester eine Decke darüber bilden. Es ist nett und gut gebaut, und besteht aus zarten Fichtenreisern, seltener auch aus Heidekrautstengeln und Grasshalmen; das Innere aus mehr oder minder grünem Laubmoos und zarten Baumsflechten; womit öfters trockene Grassälmlchen, Bartsflechten, zarte Wurzelsfasern und einzelne Federchen vermischt sind. Diese Dinge sind dicht in einander gewoben, daher das Nest sehr warm. Das Weibchen soll nur drei Eier legen; diese sind kaum so groß wie Sperlings Eier, zartschalig, schmutzig, grünlichweiß, klein violettgrün und nicht dicht gefleckt und variiren sehr. Sie werden in 14 Tagen ausgebrütet, und die Jungen lange von den Alten gefüttert.

Sie sind leicht zu schießen und zu fangen, da sie gerne dem Lockton folgen. Das Fleisch ist gut, schmeckt aber etwas harzig. Der Schaden, welchen sie am Nadelholzsamen anrichten, ist unbedeutend.

Es gibt noch eine größere Art, der Kiefernkrenzschnabel, *Loxia pyliopsillacus*. Er hat dieselbe Farbenveränderung und Lebensart, ist aber viel seltener.

Gimpel. *Pyrrhulae*. *Bouvreuils*.

Schnabel kurz, dick, freiselförmig, aufgeblasen, gewölbt, an der Spitze etwas stumpf, an der Wurzel in die Stirn eingehend. Die Beine kurz, stark; die Zehen getheilt; die Nägel scharf. Flügel mittelmäßig, nicht lang; der Schwanz etwas lang und abgerundet. Das Federkleid ist dicht, lang, weich und oft schön roth gefärbt.

Die Arten sind über alle Erdtheile, Australien ausgenommen, verbreitet; es bewohnen die meisten die gemäßigten, und viele die kalte Zone.

Taf. 47. Der Rothgimpel. *Pyrrhulae vulgaris*. *Bouvreuil ordinaire*. Dompfaff, Gügger.

Wurzel und Unterschwanzdeckfedern rein weiß, der am Ende gerade Schwanz, mit seinen obern Deckfedern glänzend violett-schwarz. Der ganze Oberkopf und der Schnabel ringsum bis an das Kinn glänzend schwarz, der Hals und ganze Unterleib schön roth, der

Bauch weiß; Hinterhals, Schultern und Rücken bläulich aschgrau; Flügel schwarz; über die Deckfedern läuft eine breite, hellgraue Binde; Schnabel und Beine schwarz. Das Weibchen hat die nämlichen Farben am Kopf, Flügeln und Schwanz, nur weniger glänzend, ist aber oben statt aschgrau, braungrau, und was am Männchen roth ist, erscheint hier sanft röthlichgrau.

Länge 6 1/2 bis 7 Zoll.

Der Gimpel bewohnt den ganzen Norden von Europa und Asien, ist in der Schweiz häufig, hauptsächlich in Laubwaldungen. Er ist theils Zug-, theils Strichvogel; in unserer Gegend ist er nur Strichvogel, der im Winter die Dörfer und Gärten der Städte oder Spaziergänge besucht. Im Sommer verläßt er die Waldungen und Hecken nicht.

Es ist ein sanfter, gutmüthiger, zutraulicher Vogel, und sehr unvorsichtig, geht leicht in die ihm gelegten Fallen; daher ist er für dumm angesehen; man nennt daher auch einen einfältigen Menschen einen Gimpel; allein dennoch ist er ein sehr gelehriger Vogel, und findet darin unter den kleinern Vögeln kaum seines Gleichen. Er ist gewöhnlich still und harmlos, lebt gesellig und zankt nicht mit andern. Er fliegt schön und schnell. Seine Lockstimme ist ein angenehmes dü, dü, welches etwas melancholisch klingt. Dieser Lockstimme wegen, heißt er in der Schweiz meist Gügger. Als Stubenvogel hat er sehr empfehlende Eigenschaften; zwar ist er ein großer Fresser. Allein seine Bahmheit, seine Gelehrigkeit, seine Schönheit und leichte Haltbarkeit, sein angenehmer und nicht lärmender Gesang machen ihn sehr schätzungswerth. Er lernt sehr leicht Gesänge nach der Vogelorgel pfeifen, selbst alt eingefangen. Seine Stimme ist sehr angenehm, flötend und rein. Ein gut abgerichteter Gimpel, wird daher sehr theuer, bis auf zehn Gulden und mehr bezahlt. Sie halten in der Gefangenschaft sieben bis acht Jahre aus. Männchen und Weibchen sind sehr zärtlich gegen einander, und schnäbeln und lieblosen sich öfters.

Er nährt sich von mancherlei Baumsamen und Beerkernen, von den Samen der Erlen, Birken, Tannen, Fichten und Föhren, den letztern können sie nicht aus den Zapfen herausnehmen, da der Schnabel dazu nicht geeignet ist; sie lesen ihn daher von der Erde auf. In der Gefangenschaft fressen sie auch Haussamen, am besten mit Nüßsamen gemischt. Im Winter fressen sie auch Baumnospkn. In den Gärten und Baumgärten richten sie daher oft bedeutenden Schaden an. Ein einziger kann in wenig Tagen die Blüthenknospen eines Pfirsich- oder Aprikosenbaumes ganz abbeißen, wobei sie so still sind, daß man sie gar nicht bemerkt und nur an den unter dem Baume liegenden Blüthenhüllen ihre Gegenwart wahrnimmt.

Sie nisten im April und Anfangs Mai in offenen Waldstellen, am liebsten auf kleinen jungen Tannen von 7 bis 10 Fuß hoch, selten höher. Das Nest ist nett, zwar meist etwas locker, aber napfförmig, schön gerundet, aus zarten, trockenen Reiserchen, als Grundlage mit Gras und Bartsflechten gemischt, das Innere mit zarten Grasblättern, Würzelchen und Haaren ausgefüllt. Die Eier sind klein, zartschalig, glatt und haben auf blaßgrünlicher Grundfarbe dunkelbraunrothe oder auch braunschwarze Punkte, besonders um das stumpfe Ende. Diese Eier, vier bis fünf, brütet das Weibchen allein in 14 Tagen aus, die Jungen werden aber dann von beiden Eltern sehr sorgfältig gefüttert. Das Männchen bringt auch dem Weibchen während dem Brüten Nahrung.

Die Alten und Jungen sind der Verfolgung der kleinern Raubvögel sehr ausgesetzt.

Sie thun, wie schon angeführt, im Winter an den Obsthäusern nicht unbedeutenden Schaden.

**Taf. 47. Der Fichtengimpel. *Pyrrhula enucleator*.
Le Dur-bec.**

Er hat die Größe des Kreuzschnabels und ähnelt ihm auch in seinen Farben, doch ist das Männchen mehr purpurroth, das Weibchen gelb. Flügel und der etwas gegabelte oder eingeschnittene Schwanz schwarz, über die Deckfedern der Flügel zwei weiße Streifen. Nur die Spitzen der Federn sind roth, der übrige Theil grau, welche Farbe besonders im Sommer etwas durchscheint und die Färbung trübe macht, indem die Federn an der Spitze sich abreiben.

Die Länge 6½ Zoll, Breite 13 bis 14 Zoll.

Es ist dieß ein nördlicher Vogel, der nur in Nordamerika, Nordasien und in Europa in Schweden, Norwegen und Lappland vorkommt, und nur zuweilen in Livland, Preußen und Polen, dann aber oft in großer Menge gesehen wird, nach dem wärmern Europa kommt er nicht. Es sind gesellige Vögel, welche truppweise beisammen leben. Sie lieben vorzüglich Nadelwälder. Sie sind harmlos und einfältig und lassen leicht an sich kommen. Ihre Stimme ist stotend und ihr Gesang laut und sehr angenehm, fast wie der Gesang der Singdrossel.

Sie nähren sich, wie der Kreuzschnabel, hauptsächlich von dem Samen der Nadelbäume, können aber nur dann denselben bekommen, wenn die Schuppen der Zapfen sich öffnen, oder der Same auf den Boden fällt, außerdem aber fressen sie auch die Samen von andern Waldbäumen, Buchen, Eichen, Erleu, Birken, Espen, Pappeln und Weiden. Im Zimmer fressen sie auch Nuss- und Haselnußkerne. Sie nisten nur im Norden, machen ein ziemlich lockeres Nest und legen 4 bis 5 Eier.

Sie sind leicht zu schießen und zu fangen, und haben ein wohlgeschmeckendes Fleisch.

Zu dieser Untergattung gehören von europäischen Vögeln noch zwei nordische Vögel, beide mit Rosenroth gezieret, nämlich der Karmingimpel (*Pyrrhula erythrina*) und der Rosengimpel (*Pyrrhula rosea*). Dann gibt es noch viele ausländische in allen Welttheilen.

Sperlinge. *Pyrgita*. Moineaux.

Sinken mit mittelmäßigem starken, dicken Schnabel, kurzen Flügeln, etwas kurzem Schwanz, starken stämmigen Füßen und kurzen Nägeln.

Die drei europäischen Arten bewohnen theils Dörfer und Städte, theils die Nähe der Dörfer und in felsigen Gegenden; wandern nicht. Nähren sich von allerlei Sämereien, sowohl ölige als mehlig, weichen Früchten, Beeren und im Sommer auch mit Insekten.

Der bekannteste ist der Haussperling oder Spatz. Er ist so allgemein bekannt, daß keine Abbildung nöthig, da er täglich auf den Straßen und in den Gärten sich zeigt, unter den Dächern unserer Häuser mehrere Male im Jahr nistet und durch seine Nahrung bedeutenden Schaden in Fruchtfeldern und Gärten anrichtet. Dabei ist er aber ein schlauer, vorsichtiger Vogel, der schwer zu fangen ist. Seiner Schädlichkeit wegen wird er häufig verfolgt, ist aber seiner starken Vermehrung wegen immer nur zu

zahlreich. Es gibt nicht sehr selten weiße Sperlinge oder halbweiße. Dagegen bilden wir ab:

**Taf. 48. Der Feldsperling. *Fringilla montana*. Le
Friquet.**

Er wird leicht mit dem Haussperling verwechselt, hat auch ähnliche, nur lebhaftere Farben, ist aber kleiner und scheuer und wohnt nie in Häusern.

Stirn, Scheitel und Nacken schön braunroth; die Bügel, Augenlider, ein Strich unter den Augen, Ohrgegend und Kehle bis auf die Gurgel hinab sind tief schwarz; alle Zwischenräume und ein zusammenhängender Ring unter dem Nacken rein schneeweiß, daher heißt er auch Ringelsperling. Oberrücken und Schultern braungelb und schwarz gefleckt. Flügeldecken rostfarb mit zwei weißen Querstreifen; Unterrücken, Bürzel, obere Schwanzdecken, Brustseiten, Weichen und Schenkel mäusegrau, Schwungfedern graulich schwarzbraun. Das alte Weibchen hat dieselben, nur etwas mattern Farben. Schnabel schwarz, Beine bräunlich.

Länge 6 Zoll, Breite 9½ Zoll.

Er bewohnt ganz Europa bis zum 66 Grad, auch Sibirien. Im hohen Norden ist er ein Strichvogel, bei uns Standvogel. Nie bewohnt er Dörfer, dagegen Laubwaldungen, Weiden und Erlengebüsche, auch wohl Baumgärten. Er ist sehr gesellig und fast immer in großen Scharen durchstreift er die Felder, zuweilen auch nur paarweise. Nur im Winter besucht er auch die Dörfer und Landstraßen, und dann mischen sie sich auch mit den Haussperlingen, mit denen sie aber immer zanken.

Sie sind lebhafter, unruhiger, zanksüchtiger und scheuer als die Haussperlinge. Die Nachtruhe halten sie in Baumlöchern; besonders lieben sie Weidenstrünke. Sie schreien viel und vorzüglich, wenn sie sich zur Ruhe begeben wollen. Einen eigentlichen Gesang haben sie aber so wenig als die Haussperlinge.

Sie nähren sich von allerlei Sämereien und krautartigen Pflanzen. Im Sommer auch von Insekten. Sie schaden auch oft am Getreide, besonders an reifendem, ehe die Körner ganz hart werden.

Sie nisten in Baumlöchern besonders einzeln stehender Obsthäuser oder Weiden, aber nicht leicht in Löchern unter 6 Fuß Höhe vom Boden. Ein künstliches Nest machen sie so wenig als der Haussperling. Es besteht aus einem Haufen weicher Materialien, Moos, Pflanzenwolle, Thierhaare, Grasshalmen und Federn, und bildet einen Klumpen mit einer Vertiefung in der Mitte, in welcher die Eier liegen, und zwar nisten sie wenigstens zwei Mal im Jahre. Das erste Mal legt das Weibchen 6 bis 7 Eier, bei den andern Bruten weniger. Die Eier haben auf trüber weißer Grundfarbe einzelne graue undeutliche Flecken und Punkte wie marmorirt und sind sehr ungleich gezeichnet. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd 13 bis 14 Tage.

Sie sind leichter zu fangen und zu schießen als die Haussperlinge und ihr Fleisch ist viel zarter und schmackhafter als das der Haussperlinge. Sie schaden weniger als die Haussperlinge, kommen nie in die Gärten, gehen auch nicht an die Kirschbäume, dagegen schaden sie am Getreide oft nicht ganz unbedeutend, wenn man sie nicht verschreckt, was am besten durch öfteres Schießen geschieht. Uebrigens sind sie den Bäumen durch Vertilgung kleiner Käupchen sehr wohlthätig. Feinde haben sie besonders am Sperber, am großen Würger, und die Wiesel gehen ihrer Brut nach.

Die wärmern Gegenden ernähren zwei Varietäten des Hausperlings, den italienischen und spanischen Sperling, sie sind nur mit lebhaften Farben gezeichnet. Eine dritte europäische Art des Sperlings ist der Steinsperling (*Fringilla petronia*) aus den wärmern Gegenden.

Edelfinken. *Fringillae nobiles.*

Mit gestreckterem, länglich konischem, nicht dünn zugespitztem Schnabel, weder hohen noch starken Beinen, mittelmäßig langen und spitzigen Flügeln, etwas laugem meist etwas ausgeschnittem Schwanz.

Sie wohnen in Gärten und Wäldern, oder auf Bergen; in nordischen Gegenden wandern sie.

Taf. 48. Der Buchfink. *Fringilla coelebs.* Le Pinson.

Ein allenthalben sehr bekannter schöner Vogel, der unter dem Namen Fink allgemein bekannt ist.

Das alte Männchen hat im Frühjahr einen blauen Schnabel mit schwarzer Spitze; die Stirn ist tiefschwarz, Scheitel und Nasen schön schieferblau, der Rücken schön röthlich braun, Unterrücken und Steiß gelbgrün; alle untern Theile sind blaß brunnroth, an der Brust fleischröthlich; Bauch und untere Schwanzdecken weiß; Schwungfedern schwarz mit bräunlich gelbem Saum, Deckfedern dunkel schieferblau mit zwei weißen Querbändern, Schwanz schwarz, die äußersten Federn mit weißem Saum.

Das Weibchen hat dieselben, aber viel blässere und unansehnlichere Farben.

Länge $6\frac{1}{4}$ Zoll.

Im Herbst vor und nach der Mauser sind die Farben viel weniger lebhaft, und im März ist die Farbe am schönsten.

Der Buchfink bewohnt ganz Europa bis zum 65 Grad. In nördlichen Ländern gehört er unter die Zugvögel, in der Schweiz aber sind die männlichen Vögel Standvögel, in kalten Wintern aber wandern die Weibchen aus, und in den Alpen immer. Im Herbst ziehen sie in großen Schaaren herum, in den andern Jahreszeiten sieht man sie nur einzeln oder paarweise.

Sie bewohnen Waldungen, sowol Laub- als Nadelwaldungen, aber auch Baumgärten und Gärten in Städten und Dörfern, sowie Promenaden und englische Anlagen. Es sind muntere, harmlose, gar nicht scheue Vögel, gegen ihregleichen aber zänksisch. Im Winter mischen sie sich oft unter die Amseln und ziehen sich aus den Wäldern in die Dörfer und Städte, wo sie vor den Schreunen und auf den Straßen Nahrung suchen.

Sie haben einen sehr angenehmen Gesang und, sobald der Boden vom Schnee entblößt ist, oft schon im Hornung lassen sie diesen hören. Sein Lockton ist jüpp, jüpp oder fink oder pink; daher sein Name. Sein eigentlicher Gesang ist allgemein bekannt, er ist kurz abgebrochen und heißt Schlag, man sagt ein Fink schlägt. Man hört diesen Schlag fast zu allen Stunden des Tages. Er ist der Frühlingsbote, der ungefähr mit der Lerche anfängt und bis zur Mitte des Juli dauert, dann aber aufhört, da die Mauserzeit beginnt, in welcher kein Vogel singt. Man zieht ihn daher auch als Stubenvogel.

Im Sommer besteht ihre Nahrung meist aus Insekten, mit denen sie auch die Jungen füttern, in den übrigen Zeiten des Jahres in Samereien von sehr verschiedenen Pflanzen, Stauden

und Bäumen. Delige Samen ziehen sie den mehligsten vor, Hanfsamen, Kohlsamen, Rübsamen, Senf; dann Distelsamen, Leinsamen, Mohn- und Salatsamen, Buchnüsse, Fichten-, Tannen-, Birken- und Erlenamen.

Sie nisten immer auf Bäumen und zwar sehr früh, ehe die Bäume noch belaubt sind. Das Nest ist eines der nettesten und sehr künstlich. Es hat die Form einer Halbkugel und ist ein dichtes Gewebe von Erdmoor, zarten Würzelchen und Halmchen, immer aber ist es mit Baumflechten des Baumes, worauf es sitzt, überzogen, welche Flechten mit Spinnengewebe auf dasselbe befestigt sind. Inwendig ist es ziemlich tief, drehrund und mit Pflanzen- und Thierwolle, auch kleinen Federchen gepolstert, also sehr weich. Gewöhnlich steht es an einem Winkel, den ein Baumast mit dem Stamme macht und hat so ganz die Farbe des Baumes, daß es schwer zu entdecken ist. Die 4 bis 5 Eier sind zart, nicht glänzend, blan, grünlich blaß und mit schwarzblauen Punkten, wie Fliegenloth, bezeichnet, aber ungleich. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd 14 Tage. Sie machen jährlich zwei Bruten.

Die Finken sind sehr leicht zu schießen und werden im Herbst in großer Menge mit Garnen gefangen und gegessen. Bei uns wird aber die folgende Art viel häufiger gefangen.

Ihre Feinde sind Sperber, Kagen, Wiesel. In den Gärten oder Promenaden, fast die schlimmern Krähen, Elstern und Heher, welche Eier und Junge fressen. Wer daher die Freude haben will, solche Nester in seinem Garten zu haben, muß diese großen Vögel vertreiben.

Zur Zeit der Reife des Hanfsamens oder der Kohlsamenarten können sie schädlich werden; doch ist dieser Schaden unbedeutend und es ist angenehm, diesen Vogel in der Nähe zu beobachten.

Taf. 48. Der Bergfink oder Gägler. *Fringilla montifringilli.* Le Pinson d'Ardenne. Bergfink.

Der Schnabel im Winter gelb, im Sommer schwarzblau; der Kopf am Männchen schwarz mit rostgelber Einfassung, Rücken und Schultern blauglänzend schwarz, mit gelbbrauner Einfassung, Unterrücken und Würzel an den Seiten schwarz, in der Mitte weiß; Kinn weiß; Kehle, Gurgel und Kropfgegend bis auf die Oberbrust angenehm hell rostigpomeranzenfarbig, Mitte der Brust rein weiß, Seiten des Unterleibs mit kleinen schwärzlichen Flecken, die untern Deckfedern der Flügel hochgelb, Flügel braunschwarz mit rostgelber Einfassung an der äußern Fahne; über die Deckfedern läuft ein hellweißer, unter diesem ein schwarzer und unter diesem ein rostgelber Querstreif.

Länge $6\frac{1}{2}$ bis 7 Zoll.

Der Bergfink ist ein nordischer Vogel, der nie bei uns brütet, aber schon im August aus seiner nordischen Heimat wegzieht und im September in großen Scharen zu uns kommt und bei uns überwintert. Man findet sie dann an den Straßen und auf den Stoppeläckern. Sie werden in großer Menge gefangen und zu Hunderten auf den Markt gebracht und zum Verspeisen verkauft. Den Winter durch bleiben sie in den Waldungen, besonders Buchwaldungen. Seine Nahrung findet er in mancherlei Samen. Im Frühling ziehen sie wieder weg nach Norden.

Sie brütet tief im Norden, z. B. im nördlichsten Norwegen. Ihr Nest gleicht dem des Buchfinken. Doch soll zuweilen ein Pärchen bei uns bleiben und nisten, vielleicht in den höhern Alpen. Gesang haben sie keinen.

Taf. 48. Der Schneefink. *Fringilla nivalis.* Le Pinson de neige.

Der Schnabel ist im Winter wachsgelb, im Sommer braunschwarz. Scheitel, Nacken und Hinterhals schön aschgrau, die Schultern und der ganze Rücken kaffeebraun, die Kehle bis auf die Gurgel herab schwarz, weiß gefleckt, der ganze Unterleib gräulichweiß, Aftergegend reinweiß, Schwungfedern schwarz, obere Deckfedern der Flügel reinweiß, die zwei mittlern Schwanzfedern schwarz, die übrigen weiß, Beine schwarz.

Länge 6 1/2 Zoll, Breite 14 Zoll.

Der Schneefink hat seinen Namen mit Recht erhalten, denn er hält sich den ganzen Sommer durch auf den höchsten Alpen in der Nähe des ewigen Schnees auf, man findet ihn auch auf den Pyrenäen, den Tyroler- und Salzburgeralpen, in Sibirien und auf dem Kaukasus, ob auch auf dem Himalaja, ist unbekannt. Hingegen kommt er auf den Gebirgen von Nordamerika vor. Im Winter zieht er nach den Bergstraßen, wo Saumwege sind, nach den Bergdörfern. Daß er aber auch im strengsten Winter in den ebenen Gegenden der Schweiz angetroffen worden sei, davon ist kein Beispiel bekannt.

Da er, im Sommer wenigstens, immer ob der Holzregion sich aufhält, so sieht man ihn nie auf Ständen oder Bäumen sitzen, sondern er treibt sich immer auf dem Boden, auf Felsen und Steinen herum, bleibt aber selten lange an einem Ort sitzen, sondern fliegt immer von einem Stein zum andern und ruft dabei tri, tri oder kip, kip. Er ist daher ein unruhiger Vogel und ziemlich scheu. Sehr oft fliegt er auf und kommt nach einiger Zeit wieder auf dieselbe Stelle zurück. Der Gesang ist zwar unbedeutend, aber auf den Alpen, wo so wenig Singvögel sind, doch angenehm.

Die Nahrung besteht im Sommer meist aus Insekten, im Winter aus allerlei Samereien, aus Pflanzen deren Samen in den dürrn Samenkapseln enthalten sind. Auch suchen sie auf den Saumstraßen aus dem Pferdekoth den unverdauten Hafer oder etwa ausfallenden Reis auf; man findet sie Sommer und Winter gut bei Fleisch, welches sehr angenehm schmeckt.

Sie nisten Ende April oder erst im Mai, und machen ihr nicht sehr künstliches, aber dichtes Nest aus trocknen Grashalmen und Moos, inwendig mit Federn oder Haaren ausgefüllt, immer am Boden, zwischen Steingerölle oder in Felsenrissen. Es enthält 4 bis 5 weiße Eier.

Weder unmittelbaren Nutzen noch Schaden für uns ist bekannt.

Zeisige. Spini. Serini.

Mit dünnen, schwach kegelförmigen, dünnspitzigen Schnäbeln, langen, scharfen Nägeln und spitzigen Flügeln; der Schwanz von mittlerer Länge und ausgeschlitten.

Sie wohnen in Wäldern oder auch in Gärten; die mehreren sind Zugvögel.

Taf. 48. Der Distelfink oder Distelzeisig. *Fringilla carduelis.* Le Chardonneret.

Schnabel bräunlichweiß, um den Schnabel läuft ein karminroth glänzender Ring, der auch die Stirne einnimmt, hinter die-

sem ist der Scheitel sammettschwarz und diese Farbe zieht sich zu beiden Seiten mit einem Streif hinter den weißen Schläfen und Wangen herab, am Hinterkopf begränzt ein weißer Querstreif diese; Schnauze und Wange und Kehle sind weiß, Nacken, Hinterhals und Rücken gelbbraun, ebenso die Seiten der Brust und des Unterleibs, Vorderhals, Brust und Bauchmitte, Bürzel und untere Schwanzdecken, Schwanz und Flügel schwarz, die Mitte der äußern Fahne schön hellgelb, die Spitzen mit einem weißen Fleckchen.

Länge 5 Zoll, Flügelbreite 10 Zoll.

Dieser Zeisig bewohnt Europa vom mittlern Schweden an bis zu den Küsten von Asien und Afrika, in der Schweiz ist er ein Standvogel, der aber im Winter umherstreift. Er bewohnt Waldungen von gemischten Holzarten, welche viel freie Plätze haben, die mit Disteln bedeckt sind, englische Gärten und Obstgärten. Im Herbst sieht man kleinere und größere Scharen an den Landstraßen und Gräben, wo Disteln und Wegwarten wachsen.

Er ist ein angenehmer Stubenvogel und läßt sich leicht zähmen, wird auch sehr zahm und ist ein unermüdlicher Sänger. Er ist auch sehr gelehrig; man kann ihn zu allerlei Kunststücken abrichten, was aber eine grausame Spielerei ist, und zu den Thierquälereien gehört. Sie lernen auch künstliche Gefänge nachpfeifen.

Sie nähren sich vorzüglich von allerlei öligen Samen, auch zarten, grünen Pflanzentheilen, dann aber besonders von den Samen der Distelarten (daher der Name Distelfink), Kletten, Wegwarten, Mohn, Salat, Ackersenf und dem Samen von Erlelen und Birken. Die Jungen nähren sie mit Insekten. Sie fressen viel. Im Käfig füttert man sie am besten mit Haussamen und Mohn; Haussamen muß man brechen, er ist ihnen zu hart.

Sie nisten auf Bäumen sowohl im Walde auf Eichen, Buchen, Linden, nicht unter 20 Fuß hoch, als auch in Gärten auf Obstbäumen. Das Nest ist sehr künstlich, doch weniger als das des Buchfinkens. Es besteht aus Moos, feinen Würzelchen, dünnen Halmen, mit Fasern, Halmen und Spinnweben durchflochten und mit Flechten ausgelegt, daher ist es ebenfalls schwer zu entdecken; inwendig ist es mit Pflanzenwolle, meist Distelwolle, Thierhaaren und Federchen ausgelegt und sehr warm. Die Eier sind sehr dünnhäutig, die Grundfarbe weiß oder grünlichweiß, sparsam mit violetten und blutrothen Punkten gezeichnet.

Sie nagen durch Vertilgen des Samens vieler Unkrautpflanzen und thun etwa in Gärten einigen Schaden, allein da sie sehr scheu sind, kann man sie leicht verjagen.

Taf. 49. Zeisig, Erleuzeisig. *Fringilla spinus.* Zeisig, Zeisli, Strumpfweber. Le Tarin.

Ein sehr bekannter Vogel. Männchen: Scheitel schwarz, Genick aschgrau, Ohrgegend, Hintertheil des Halses, Oberücken, Schultern lebhaft olivengrün, Bürzel grüngelb, ein Strich über die Augen; Wangen, Gurgel und Oberbrust gelb, das Kinn schwarz, Mitte der Unterbrust, Bauch und Schenkel weiß, After und Unterschwanz reingelb, Flügeldeckfedern schwarzgrau mit einem gelben Querstreif, Schwungfedern braunschwarz mit gelbgrünen Seitenämmen, Schwanz hellgelb mit schwarzen Schäften, die beiden mittlern Federn braunschwarz.

Größe 4 1/2 bis 5 Zoll.

Das Weibchen ist grüner und viel gefleckter.

Der Zeisig bewohnt ganz Europa von Norwegen an, und ist ein Strichvogel, der im Herbst in großen Scharen umherzieht. Er ist ein Waldbewohner, der im Sommer gern die Nadelwälder bewohnt, im Winter dagegen lieber Laubwäldungen, Birken- und Erlengehölze aufsucht und umherzieht. Sie sind sehr gesellig und halten sich meist in dichten Scharen.

Es ist ein sehr angenehmes und munteres, nicht schenes Vögelchen, dem man sich leicht nähern kann. Gefangen wird kaum ein Vogel so bald zahm und zutraulich. Seine Lockstimme di, di, di, läßt es immer hören, und eine ziehende Schar hört man von Weitem ankommen. Dabei ist der Zeisig einer der fleißigsten, wenn auch nicht eben schöner Sänger; sein Gesang endet immer mit den Tönen dididididididääh, der letzte sehr lang gedehnt, daher man ihn auch den Strumpfweber nennt. Er wird seiner Zahmheit wegen sehr häufig als Stubenvogel gehalten, ist sehr gelehrig und hält lang aus, oft 10 bis 12 Jahre.

Die Nahrung besteht aus mancherlei öligen und mehligten Sämereien, besonders liebt er im Freien Erlen- und Birken samen; es sind große Fresser. Im Käfig nährt man sie mit Hauf, Mohn, Rübsamen u. s. w. Sie fressen auch Distelsamen und den Samen der Wegwarte, Salat- und Gräser samen.

Sie nisten in Nadelwäldern, doch nicht in allen Gegenden, in unserer Gegend habe ich nie ein Nest gefunden; hält man ein Pärchen im Zimmer, so sind sie sehr zärtlich, und läßt man sie in einer Kammer fliegen und stellt etwa ein Tannenbäumchen oder ein anderes Gesträuch hin und gibt ihnen Material zum Nest, so nisten sie auch im Zimmer. Das Nest ist sehr schwer zu finden und gut und nett gebant. Im Zimmer sind die Jungen schwer aufzuziehen, da die Alten sie mit Insekten füttern, die sie hier nicht finden können. Die Eier, 4 bis 6, sind sehr niedlich und ähneln denen des Distelfinks, grünlichweiß mit vielen rothen Punkten und Stricheln und werden in 14 Tagen ausgebrütet.

Die Zeisige sind leicht zu fangen und zu schießen. Sie schaden nichts und verzehren viele kleine Insekten.

**Taf. 49. Der Zitronen-Zeisig. *Fringilla citrinella*.
Le Venturon de Provence. Zitrinli, Citrinli.**

Backen, Halsseiten und Seiten des Körpers hell aschgrau, Ober Rücken und Schultern graubraun, olivengrün überlaufen, Flügeldeckfedern gelbgrün, die heller grüngelben Enden bilden zwei Querbinden über den Flügel, Schwungfedern schwarz, gelbgrün gesäumt; alle untern Theile gelbgrün, ungefleckt, am After ins Hochgelbe übergehend; Schwanz schwarz mit grüngelben Säumen, Schnabel und Beine fleischfarb.

Das Weibchen hat dieselbe, nur viel unausgeprägtere und trübere Farbe.

Länge 5 1/2 Zoll.

Dieser Vogel bewohnt das wärmere Europa und im Sommer die Alpen und den Jura. Im Herbst zieht er nach wärmeren Gegenden. Im Sommer bewohnt er die höhern Gebirge, fast bis zur Gränze der Holzvegetation. Aber auch in Italien und andern Theilen vom wärmeren Europa, in Griechenland, in der Provence finden sie sich. In der Schweiz ist er ein Zugvogel, welcher die Alpen im Oktober verläßt und in wärmere Gegenden in Scharen auswandert.

In seinem Betragen hat er viel Aehnlichkeit mit dem Erlenzeisig. Er ist immer fröhlich und munter, selbst wenn es auf den

Alpen stürmt und schneit. Seine Stimme ist ein sanftes Pfeifen und fast beständig läßt er den Ton zuil oder guil hören. Sein eigentlicher Gesang ist recht anmuthig und angenehm, gleicht dem des Zeisigs, ist aber angenehmer und ohne die ziehenden Endtöne. Anfangs gewöhnt er sich nicht sehr leicht an die Gefangenschaft, wird aber bald so zahm wie der Zeisig und hält oft viele Jahre aus.

Die Nahrung hat er mit dem Zeisig gemein. Besonders liebt er auch die Samen vieler krautartigen Alpenpflanzen, und in der Gefangenschaft Mohn und Haussamen.

Das Nest baut er auf die struppigen Alptannen oder Arven, zuweilen auch unter die Dächer der Sennhütten. Das Nest ist fast wie das Nest des Zeisigs, niedlich und fest gebant und die Eier gleichen denen des Distelfinks, grünlich weiß mit rothen Punkten.

Er ist ziemlich scheu und schwer zu fangen, wird aber auf den Alpen selten benruehigt.

Hänfslinge. *Ligurinae*. *Linottes*.

Schnabel kurz, dick, an der Wurzel fast rund, scharfspitzig; Beine niedrig, schwächlich, Nägel scharf, spitzig; Flügel schmal und spitzig; Schwanz mittelmäßig am Ende ausge schnitten.

Sie bewohnen Wälder und Gärten, sind Wander- oder Strichvögel. Leben von allerlei Sämereien, meistens öligen; nisten in Gebüsch, brüten zweimal im Jahr und füttern die Jungen aus dem Kropfe mit aufgeweichten Sämereien.

Taf. 49. Der Grün-Hänfsling. *Fringilla chloris*. Le Verdier.

Alle obern Theile schön gelblich olivengrün, Wangen und Halsseiten aschgrau. Der Flügel rund und der größte Theil der äußern Fahne der Schwungfedern schön hellgelb. Auch die äußere Schwungfeder ist zwei Dritttheile ihrer Länge nach schön hochgelb, auf der folgenden nimmt das Gelbe allmählig ab, und die Spizen sind schwärzlich, die Mittelfedern sind ganz schwarz, die untern Flügeldecken gelb; Kehle, Kopfgegend und Seiten schön gelblich olivenfarb; die Brust grüngelb, am Bauch allmählig weiß, Steiß gelb.

Bei den Weibchen fallen alle Farben mehr ins Graue. Die obern Theile sind mehr braungrau und das Gelbe an Flügel und Schwanz ist mehr blaß; im hohen Alter erreichen manche fast die Schönheit der Männchen.

Länge 6 Zoll, Breite 11 bis 11 1/2 Zoll.

Der Grünfink bewohnt ganz Europa bis zum hohen Norden, auch Griechenland, Nordafrika und Kleinasien. Im Norden ist er Zugvogel, in wärmeren Gegenden Strich- und Standvogel. In großen, finstern Wäldungen findet man diese Vogel nicht, am wenigsten in Nadelwäldungen. Sie suchen Waldränder mit angrenzenden Wiesen und Aeckern, sumpfige Gegenden mit Weiden und vielen Gräben durchschnitten, finden sich auch öfter auf freiem Felde.

Es ist ein kräftiger und starker, auch munterer Vogel. Einzelu ist er nicht scheu, aber in Gesellschaft, wo, wenn die nächsten bei Annäherung eines Menschen auffliegen, auch die andern folgen. Sein Lockton ist gickgickgickgick, der eigentliche Gesang ist undeutend und ähneln etwas dem der Goldammer. Jung einge-

fangen lernen sie auch einzelne Strophen vom Gesang der Canarienvögel.

Seine Nahrung hat nichts besonderes vor andern Finken voraus; sie ziehen ölige Samen den mehligten vor und fressen diese nur aus Noth, dagegen fressen sie Beerkerne besonders von Ebereschen; im Winter lieben sie sehr die Wachholderbeeren.

Sie nisten früh im Frühling, schon im März, am liebsten machen sie das Nest auf Kopfweiden, 8 bis 10 Fuß vom Boden, zuweilen auch auf Obstbäume oder dicht belaubte Gartenbäume in englischen Anlagen. Das Geflecht des Nestes ist ziemlich fest und nett. Die Grundlage besteht aus Dreckengras und Würzelchen, inwendig ist es mit Erdmoos, Flechten, Thierhaaren und Federchen ausgepolstert. Die Eier, 5 bis 6, sind kleiner als Sperlingseier. Die Grundfarbe ist blaugräulich weiß, mit wenigen bleich blutrothen Punkten und einigen schwarzbraunen Flecken am stumpfen Ende. Die Brutzeit dauert 14 Tage. Sie brüten zweimal.

Sie haben ein angenehmes und oft fettes Fleisch. Am Hanfsamen und Gartengewächsen thun sie oft ziemlich bedeutenden Schaden.

Taf. 49. Der Hänfling. *Fringilla canabina*. La grande Linotte de vigne. Hänfling, Bluthänfling.

Auch dieser Vogel ist sehr bekannt und ein beliebter Stubenvogel. Das alte Männchen im Frühling ist ein gar schöner Vogel. Der Schnabel ist grau, Scheitel, Brust und Seiten derselben sind karmoisinroth, Stirn und Augenkreise weißbrännlich, Wangen und Nacken aschgrau, Rücken und Schultern zimtbraun mit undeutlichen, dunkeln Schaftstrichen; Kehle und Gurgel gelblichweiß mit kurzen, schwärzlichen Schaftstricheln; die Weichen hellgelb braun; Mitte der Brust, Bauch und untere Schwanzdecken gelblichweiß; die Schwungfedern schwarz, an der äußern Fahne weiß gesaumt; Schwanz schwarz, die mittelften braun gesaumt, die äußern weißlich gesaumt, die äußersten am meisten. Im Winter nach der Mauser verschwindet das Rothe, erscheint aber gegen das Frühjahr immer schöner; gleich nach der Mauser bemerkt man das Rothe nur schmutziger und hat sich in ein unreines Strohgelb verwandelt; kommt auch bei den im Käfig gemauerten niemals wieder. Beim Weibchen fehlt es immer und dieses ist unten braungefleckt.

Länge $5\frac{1}{2}$ Zoll, Breite 10— $10\frac{1}{2}$ Zoll.

Der Hänfling ist über fast ganz Europa verbreitet, den hohen Norden ausgenommen, er fehlt weder in bergigen Gegenden noch in ebenen, ist aber ungleich vertheilt. Er ist bei uns bloß Strichvogel und zieht in Scharen umher. Nie findet man ihn in finstern Hochwäldern; er ist halb Wald-, halb Feldvogel und nur am Rande der Wälder oder auf Wiesen und Feldern umherstreifend anzutreffen, auch in Weinbergen.

Er ist ein munterer, flüchtiger und vorsichtiger Vogel, sehr gesellig und immer mit seinem Weibchen. Sie sind sehr scheu, wenn sie in Heerden beisammen sind, und selten trifft man sie einzeln. Als Stubenvogel ist er sehr beliebt, er wird zwar, alt eingefangen, selten ganz zahm, singt aber dennoch sehr fleißig und hat einen herrlichen Gesang. Jung aufgezogen wird er sehr zahm und ist für Erlernung künstlicher Melodien sehr gelehrig; man sagt sogar, er lerne Worte nachsprechen. Die Lockstimme ist ein kurzer Quack oder Quacker. Sie lernen die Gesänge anderer Stubenvögel sehr gut, wenn sie zwischen ihnen hängen.

Die Nahrung besteht aus allerlei Samereien, besonders auch ölige. In der Gefangenschaft füttert man sie am besten mit Kürbissamen und Hanfsamen.

Sie brüten gewöhnlich auf jungen Nadelbäumen oder in dichtstehenden Gebüsch, oder auch in Gärten in Stachel- und Johannisbeersträuchen und andern größern strauchartigen Dierpflanzen. Das Nest ist nicht besonders schön gebaut, aber warm, aus Grassengeln und Würzelchen äußerlich und mit Pflanzenwolle und Thierhaaren innerlich. Die Eier gleichen denen des Distelfinken sehr, auf grünlichem Grund haben sie rothe Punkte und Flecken. Das Weibchen brütet sie allein in 14 Tagen aus.

Sie sind, als schone Vögel, nicht sehr leicht zu schießen und zuzufangen und für unsere Dekonomie weder besonders nützlich noch schädlich.

Taf. 49. Der Girlighänfling. *Fringilla serinus*. Le Serin. Fädemli, Girliz, Hirngrill.

Der kleinste der europäischen Finken.

Männchen: Bügel und Halsstreif weißbrännlich, Stirne und ein Mittelstreif des Scheitels, ein Strich über dem Auge und Wangen, Kehle, Brustmitte, Gurgel, Unterrücken und Würzel schön grünlich hochgelb, der Oberkopf mit schwärzlichen Schaftstrichen; Seiten der Brust und Weichen blaßgelb mit schwärzlichen Längsflecken; Flügel und Schwanzfedern schwarzbraun, die Deckfedern zeisiggrün gekantet; die untern Flügeldecken weiß, untere Schwanzdecken weiß. Das Weibchen ist kleiner; die untern Theile hellgelb in Weiß übergehend mit braunen Längsflecken, der Rücken ebenso, aber noch stärker gefleckt.

Länge $4\frac{1}{2}$ bis 5 Zoll, Breite $8\frac{1}{2}$ Zoll.

Der Girliz lebt im wärmern Europa, im südlichen Deutschland, Frankreich, Italien, Griechenland, auch in der Schweiz. Merkwürdig ist es, daß er gewisse Gegenden gar nicht bewohnt und in andern, ganz nahe gelegenen und völlig gleich beschaffenen Gegenden dagegen häufig vorkommt, damit aber, aus ebenso unbekannten Gründen, zu wechseln scheint. So bewohnte er bis 1810 das Thal der Limmat bis Baden häufig, vier Stunden weiter oben, ganz in derselben Lage, um Zürich und der ganzen Gegend, war keiner zu sehen, um dieses Jahr ungefähr erschienen diese Vögel im Frühjahr um die ganze Stadt herum, auf Promenaden und in Gärten und kommen seither alle Jahre, dagegen sind sie aufwärts, am See, noch nicht anzutreffen, und so sind mir mehrere Gegenden bekannt. Er ist daher an vielen Orten durchaus nicht anzutreffen, an andern gemein, ohne daß ein Grund angegeben werden könnte; er scheint den einen Ort zu verlassen und den andern zu besuchen. Immer trifft man ihn nur in Obstgärten, Gärten oder auf Promenaden in Dörfern und Städten an, nie in Waldungen oder unbewohnten Gegenden und dann nur paarweise oder in kleinen Familien, besonders liebt er die Thäler, durch welche Flüsse laufen. Er ist bei uns ein Zugvogel, der uns im Oktober verläßt, im März wiederkommt.

Er ist sehr lebhaft, munter und unruhig, nicht scheu, aber vorsichtig und meist in den Kronen der Bäume hörbar, aber nicht sichtbar. Er singt sehr viel und nicht unangenehm, sein Gesang ist nicht laut, zwitschernd und hat etwas von dem des Zeisigs und Distelfinks. Sobald er ankömmt, kündigt er sich durch seinen Gesang an, den man den ganzen Tag durch hört. Als Stubenvogel wird er sehr bald zahm, gewöhnt sich leicht und bleibt lange gesund und singt, außer der Mauserzeit, fast immer.

Seine Nahrung besteht in allerlei meist öligen Sämereien, auch Samen von krautartigen Pflanzen, Löwenzahn, Wegerich, Salat, auch Erlen- und Birkenamen.

Sein Nestchen baut er am liebsten auf Obstbäume, es ist niedrig und gleicht dem des Distelfinks. Die Eier ähneln denen des Zeisigs.

Nutzen und Schaden ist für unsere Oekonomie unwichtig.

Zu dieser Abtheilung der Finken gehören von europäischen Arten annoch der Berghänsling, *Fringilla montium*, dem Bluthänsling nahe verwandt, ein nordischer Vogel, und der Birkenzeisig, *Fringilla linaria* oder Blutschöpfli, auch gehört dazu der Canarienzeisig, *Fringilla canaria*, der als Hausthier angesehen werden kann, da er in Europa nie wild vorkommt, sondern in der Gefangenschaft ausgebrütet wird. Er wohnt wild auf den canarischen Inseln.

Afrika und Indien haben eine Menge Finken, die unter dem Namen der Senegalis und Bengalis oft nach Europa gebracht und als Stubenvögel gehalten werden. Sie sind aber sehr zart und halten selten lang bei uns aus.

Noch einige andere ausländische, finkenartige Vögel, welche für uns weniger Interesse haben, übergehen wir, da wir nicht alle abbilden lassen können. So die Witwen, *Vidua*, afrikanische Vögel mit langen Schwänzen. Die Kegelschnäbler, *Colias*, ebenfalls afrikanische und indische Vögel und die Pflanzenmäher, *Phytotoma*, Vögel aus Chili, welche durch Abbeißen von Baumknospen viel Schaden thun.

Fünfte Ordnung.

Paarzeher. *Zygodactyli*.

Schnabel von sehr verschiedener Gestalt und Größe, mehr oder minder gebogen, auch hakenförmig. Die Füße haben immer zwei Zehen nach vorn und zwei nach hinten gewendet, oder eine sogenannte Wendezehe, welche bald nach vorn, bald nach hinten, nach dem Willen und dem Bedürfnis des Vogels gewendet werden kann. Diese Fußbildung erleichtert diesen Vögeln das Klettern und Anklammern an die Bäume und Zweige, wozu manche auch noch den Schnabel gebrauchen. Sie heißen daher auch Klettervögel. Die einen Gattungen, wozu besonders die europäischen gehören, nähren sich meist von Raupen, andern Insekten und ihren Larven. Andere mit gekrümmtem Schnabel, nähren sich von weichen oder harten Früchten.

Kufuf. *Cuculus*. Coucou.

Schnabel von der Länge des Kopfs, zusammengedrückt, saust gebogen, mit scharfen Schneiden. Die Zunge lanzettförmig, flach und hornartig. Die Nasenlöcher nahe an der Wurzel, rund, mit etwas vorstehendem Rande. Beine ziemlich kurz, bis an das Hergengelenk befiedert, nur an den Zehen nackt; die Zehen gepaart, die äußere ist eine Wendezehe, welche gewöhnlich mehr nach außen, als nach hinten steht. Die Flügel etwas lang, schmal und spizig; die dritte Schwung-

feder ist die längste. Der Schwanz ist lang, abgerundet, oder keilförmig und besteht aus 10 Federn.

Männchen und Weibchen sind im Alter meist gleich gefärbt, aber die meisten Arten sind jung sehr verschieden. Die wahren sogenannten Kufufe bewohnen nur die alte Welt, brüten nicht selbst, sondern legen ihre Eier einzeln in die Nester anderer, kleinerer, insektenfressender Vögel. Sie nähren sich bloß von Insekten.

Europa hat nur zwei Arten; Afrika, Asien und Neuholland aber viele.

Taf. 50. Der gemeine Kufuf. *Cuculus canorus*. Le Coucou commun. Kufuf, nach seiner Stimme.

Ein allgemein bekannter und doch sehr wenig gekannter Vogel. Der Schnabel ist hornfarbig, an der Wurzel gelb, die Füße sind gelb; alle obern Theile, Hals und Brust sind am alten Vogel schön hell aschgrau, die untern aber weiß mit schwärzlichen Wellenstreifen; die Schwanzfedern schwarzgrau mit weißen Flecken und weißen Spitzen; die Schwungfedern schwärzlich aschgrau, unten weiß, schwärzlich quergefleckt. Der Schwanz ist abgerundet, abgestuft, oder die äußerste Feder bedeutend kürzer, die mittlere länger. Die Augen sind feuriggelb.

Bei den ganz jungen bemerkt man zwei Spielarten. Bei den einen sind alle obern Theile, Hals und Brust, dunkel aschgrau mit undeutlichen, dunklern Binden, die untern weiß mit schwärzlichen Querbinden. Dieses scheinen junge Männchen. Bei den andern sind alle obern Theile braunroth mit undeutlichen, schwarzen Querbinden, alle untern, auch Hals und Brust weiß mit schwärzlichen Wellen; der Schwanz rostroth mit schwarzen Binden.

Die zweijährigen Weibchen sind oben rostroth mit deutlichen schwarzen Querbinden, unten weiß, schwarz gewellt. Dieses ist der rothe Kufuf, *Cuculus rufus* oder *hepaticus*. Das sehr alte Weibchen sieht dem Männchen ganz ähnlich.

Er hat die Größe einer Turteltaube, und die ausgebreiteten Flügel messen 25–26 Zoll.

Der Kufuf bewohnt im Sommer die Wälder von ganz Europa bis zum arktischen Kreise, ferner Nordafrika, die Berberei, Egypten, dann Kleinasien und Syrien. In allen kältern und gemäßigten Ländern ist er ein Zugvogel, der uns schon im August verläßt, aber auch oft schon im Ende März wiederkommt und seine Ankunft mit seinem Ruf verkündet. Unsere Kufufe scheinen an den Ufern des Nils zu überwintern.

Jedermann kennt das Geschrei des Kufufs, aber nur sehr wenige kennen ihn persönlich. Unter Tausenden unserer Landsleute, welche ihn im Sommer und Frühling alle Tage sehen, ist kaum Einer, der den Kufuf vom Sperber unterscheiden kann. Alle wissen, daß der Kufuf nicht brütet, aber Keiner kennt seine merkwürdige Fortpflanzung, ja nicht einmal seine Nahrung.

Wir müssen daher die ganze Lebensart näher angeben, so viel sie bekannt ist.

Der Kufuf ist ein unruhiger, wilder, stürmischer, unzählbarer Vogel, sehr vorsichtig und scheu. Er lebt bei uns paarweise, und das Männchen hält mit seinem Weibchen treu zusammen. Sobald sie im Frühjahr ankommen, wählt sich jedes Paar sein Revier oder einen Kreis, in welchem es keinen andern seines Gleichen leidet. Gewöhnlich muß dieses Gebiet erst erstritten werden, wird aber dann für immer alljährlich behauptet. Nun beobachtet das Weibchen alle in diesem Gebiete nistenden Vögel,

und durchstreift es zu diesem Zwecke alle Tage, und kommt selbst in die Städte und Dörfer, wo etwa Rothschwänzchen oder Bachstelzen nisten. Er beobachtet die Nester, in welchen die gehörige Anzahl Eier liegen. Wenn nun das Kuckuckweibchen genöthigt ist, sein Ei zu legen, so wählt es das Nest, welches die volle Zahl der Eier hat und bringt sein eigenes darein. Dies beruht auf dem Gesez, daß kein Vogel eher brütet, als bis er die, jeder Art zukommenden, volle Zahl Eier hat. Da der Vogel nur alle Tage oder auch alle ander Tage ein Ei legt und die Brütezeit der kleinen Vögel gewöhnlich nur 12 bis 14 Tage dauert, so würde das erstgelegte Ei vielleicht schon zur Hälfte entwickelt sein, wenn das letzte kaum gelegt würde, und die Jungen sehr ungleich auskommen. Das Kuckucksei wird daher nur in das volle Nest gelegt und mit den andern zugleich bebrütet, so daß der junge Kuckuk mit den andern auskommt. Der Instinkt lehrt also das Kuckuckweibchen dieses Gesez der Natur kennen. Warum aber brütet das Kuckuckweibchen nicht selbst, wie fast alle andern Vögel? Die Naturforscher haben dafür verschiedene Gründe angegeben. Der natürlichste scheint der zu sein, den Raumann angibt. Nach seiner Beobachtung legt der Kuckuk fünf bis sechs Eier, aber in einer Zeit von ebenso vielen Wochen. Nach dem oben Angeführten müßte das erstgelegte Ei schon faul sein, wenn das letzte gelegt und das Brüten nun erst beginnen würde, in jedem Fall aber würden die Jungen zu sehr ungleicher Zeit auskommen, und die Ernährung und Beforgung der Mutter unmöglich werden. So aber wird das Kuckucksei immer in das Nest gelegt, dessen Eier vollzählig sind und mit diesen zugleich ausgebrütet. Summe aber findet man nur ein Kuckucksei in einem Neste. Dies ist aber des Wunderbaren noch nicht genug. Man findet oft Nester mit einem Kuckucksei in einem hohlen Baum oder in einem Loch, durch welches das Kuckuckweibchen nicht hinein kann. Wie bringt es sein Ei hinein? Man hat beobachtet, daß es sein Ei auf den Boden legt, daselbe in den Schnabel nimmt und so in das Nest hineinschiebt. Allein dann kann es durch seinen Instinkt irre geleitet werden. Man hat Fälle gesehen, wo auch der junge Kuckuk nicht hinauskommen konnte und am Ende verhungern mußte.

Man sollte denken, die Vögel, denen der Kuckuk sein Ei anvertraut, sollten sich dagegen vertheidigen, da ihre eigenen Jungen dabei immer unkommen, allein dies ist nicht der Fall; die Pflegeeltern scheinen sich der Ehre zu freuen, den großen Herrn erziehen zu können, obgleich die eigene Brut immer zu Grunde geht. Man hat geglaubt, der Kuckuk fresse die andern Eier; aber dieß ist nicht der Fall; man hat die zerbrochenen Schalen neben dem Nest gefunden. Allein wenn auch die andern Eier neben dem Kuckuk ausgebrütet werden, so gehen die Jungen doch zu Grunde. Einmal schon deswegen, weil der Stiefbruder viel schneller wächst und das Nest ganz ausfüllt, und so die andern aus dem Neste geworfen werden, oder wenn dieß nicht geschieht, so müssen sie verhungern, da die Alten dem fremden Fresser kaum genug Nahrung verschaffen können. Eben so merkwürdig ist, daß das Kuckucksei für die Größe des Vogels so klein ist, wie kein anderes und kaum etwas größer als das des Vogels, in dessen Nest es liegt, z. B. der weißen Bachstelze oder des Rothkehlchens. Auch ist die Farbe derselben sehr verschieden, die Grundfarbe bald grünlichschmutzig oder grauweiß oder gelblichweiß; sie sind gefleckt, gesprenkelt mit braun oder grauer Farbe, bald stärker, bald weniger und sind öfters den Eiern der Pflegemutter ähnlich.

Wenn nun aber der junge Kuckuk ausgekommen ist, so ist es

eine wunderbare Erscheinung, daß die kleinen Pflegeeltern nicht bloß ihre Zungen aufopfern, sondern sich auch fast zu Tode plagen, dem gewaltigen Fresser genug Nahrung zu verschaffen, und dieß ziemlich lange. Man hat daher geglaubt und gesagt, alle insektenfressenden Vögel der Nachbarschaft bereiten sich, den Pflegeeltern zu helfen und dem Schreier Insekten zu bringen; allein genaue Beobachtungen scheinen dieß nicht zu bestätigen. Auch hat man Beispiele, daß die Pflegeeltern den Kuckuk haben verhungern lassen; aber dies letztere muß sehr selten und unter besondern Umständen geschehen; im Gegentheile beobachtete Raumann, daß eine weiße Bachstelze nach dem Wegzuge ihrer Kameraden noch dablief, um einen Kuckuk zu füttern, der in ihrem Neste verschlossen war und zu dem Loche nicht hinauskommen konnte, also sich selbst aufopferte.

Die Nahrung des Kuckuks besteht einzig in Insekten und Insektenlarven, doch fressen die Jungen auch Beeren, namentlich Faulbeeren und vielleicht auch andere. Aber seine Hauptnahrung machen Raupen aus und zwar, was merkwürdig ist, besonders haarige Raupen, sogenannte Bärenraupen; man findet alle Arten haarige Raupen in ihrem Magen. Da viele dieser Raupen stachelige Haare haben, so bleiben diese Haare eine Zeit lang in der Magenwand hängen, wie eingepflanzt, daher ist die Meinung entstanden, diese Haut sei behaart, was aber durchaus unrichtig ist. Da die Haare dieser Raupen bei Menschen Hautausschläge hervorbringen und sogar gefährlich werden können, wie die Haare der Prozessionsraupe, so ist es merkwürdig, daß dieß beim Kuckuk nicht der Fall ist. Er ist ein unbegreiflicher Fresser. Der Verfasser sah einen jungen Kuckuk in einem Tage 60 Raupen von *Bombyx dispar*, alle fast ausgewachsen, verschlingen ohne allen Schaden. Solche junge Kuckuke schreien unaufhörlich und sperren den Mund auf, daher wohl auch die Meinung entstanden ist, sie fressen auch Vögel. Wenn z. B. ein Baunkönig einem Kuckuk eine Raupe in den Rachen steckt, so könnte man wohl meinen, er könnte ihn verschlingen. Aber wenn auch der junge Gefangene seinem Fütterer schreiend entgegenkommt, so wird er nie zahm und bleibt immer wild und stürmisch, ohne Anhänglichkeit zu zeigen.

Seine Stimme ist sehr bekannt und hat ihm den Namen gegeben. Wenn er recht hüzig ist, so ruft er mehrere Male schnell hintereinander kuckukuk. Wenn man im Mai auf einem Berge ist, hört man am Morgen die Kuckuke der ganzen Gegend rufen und bemerkt leicht die Entfernungen ihrer Standorte von einander. Er fängt in stillen Nächten oft gleich nach Mitternacht an. Am Mitte Juli hört er auf und schreit vor seiner Abreise nicht mehr. Der junge Kuckuk schreit unaufhörlich ziff oder zirf, zirf.

Als Stubenvogel ist er nicht zu gebrauchen, er bleibt immer wild und stürmisch, ist auch unreinlich. Mit kann er nicht leicht eingefangen werden.

Da er nur Insekten frist, so wählt er zu Pflegeeltern nur insektenfressende Vögel, so die Nester der Sänger, Bachstelzen, Schläpfer, Pieper und einiger Lerchen, auch der Zeich-, Sumpfs- und Rohrfänger.

So bekannt der Vogel ist, so sind von ihm eine Menge Irrthümer verbreitet. Keiner Widerlegung bedarf der Aberglauben, durch die Zahl seines Rufes nacheinander gebe er die Zahl der Jahre an, die man noch zu leben habe. Dagegen wird er selbst von Jägern, der graue mit einem Sperber, der rothe mit einem Thurm Falken verwechselt, denen er wirklich von weitem im Fluge etwas ähnlich sieht. Daher auch die Sage, er verwandle sich im

Winter in einen Sperber; wer aber beide vergleicht, wird den Irrthum bald einsehen. Aus dieser Verwechslung kommt auch die Sage, er fresse andere Vögel und ihre Eier und Junge; aus diesem Wahne hat man in ältern Zeiten wohl gar ein Schußgeld auf seine Erlegung gesetzt. Allein er ist durch Vertilgung so vieler schädlicher Raupen wohl einer der allernützlichsten Vögel, den man sorgfältig schonen sollte. Der einzige Schade, den er anrichtet, ist die Zerstörung der Bruten der Vögel, denen er sein Ei anvertraut. Sein Fleisch schmeckt sehr angenehm. Ein Glück ist es, daß er so schwer zu schießen und zu fangen ist. Seine Vorsicht und seine Schenheit retten ihn meist vor seinen Feinden, daher eben so viele Leute ihn gar nicht kennen, obschon sie ihn gehört, aber nie in der Nähe gesehen haben.

Wer einen gefangenen, lebenden Sperber mit einem Kukuk verwechselt, der kann schmerzlich von seinem Irrthum überzeugt werden, wenn er ihn fassen will, da die Griffe des Sperbers ihn verwunden.

Anzeiger-Kukuk oder Honigkukuk. *Indicator*.

Schnabel kurz, zusammengedrückt, fast gerade, an der Spitze etwas gekrümmt, oben mit einer deutlichen Gräte. Die Nasenlöcher, nahe an dieser Gräte sich öffnend, mit einer Haut umgeben. Beine kurz, Lauf kürzer als die mittlere Zehe, die äußere bis zum ersten Gelenk verwachsen. Flügel mittelmäßig; die erste Schwungfeder sehr kurz, die dritte die längste.

Es sind afrikanische Vögel, welche sich von Bienen nähren und durch ihr Geschrei die Entdeckung eines wilden Bienenstockes anzeigen, daher ihr Name.

Taf. 50. Der weißschnabelige Anzeiger. *Indicator albirostris*. *Indicateur à bec blanc*.

Ein etwas unaussehlicher Vogel. Alle obern Theile sind graubraun oder erdfarb; die Gurgel ist schwarz, die Ohrengegend und die untern Theile, von der Kehle an, weißgrünlich, am Unterbauch brannschwarze Längsflecken. Die Flügel sind erdfarb, die Deckfedern weißlich gesäumt, auf den Schultern steht ein gelber Fleck. Der Schwanz ist nicht lang, abgestuft, abgerundet, die beiden mittlern Federn sind braun, die folgenden an der äußern Fahne braun, an der innern weiß, die äußern weiß mit branner Spitze. Schnabel weiß, Beine braun.

Länge 7 1/2 Zoll.

Dieser Honigkukuk bewohnt Senegambien. Seine Nahrung besteht neben andern Insekten besonders auch in Bienenlarven und Honig. Zu diesem Zweck sucht er die Bienenester auf, welche in hohlen Bäumen sich finden. Wenn er eines entdeckt hat, gibt er es durch ein schnarrendes Geschrei, welches laut tönt, kund. Auf dieses Geschrei geben die Bewohner acht und folgen dem Vogel nach, der sie zu dem Banne führt, wo das Nest ist. Er dient also den Menschen wirklich zum Führer. Die Ursache, welche ihn zu diesem Verfahren treibt, scheint darin zu liegen, daß er nicht im Stande ist, allein ein Bienenest zu zerstören. Menschen und andere Thiere, wie der Honigdachs, der den Honig liebt, zerstören aber die Nester und lassen ihm soviel übrig, daß er sich sat-

tigen kann. Er soll die Bienen selbst nicht fressen, dagegen ihre Larven und den Honig. Seine Haut ist zwar sehr dick und schützt ihn vor den Stichen der Bienen, die er aber doch zu fürchten scheint. Er ist gar nicht menschenfurcht, wird aber auch von den Einwohnern sehr geschont. Was auch die Ursache seines Betragens sein mag, die Sache ist wahr.

Er nistet in hohlen Bäumen und klettert wie die Spechte.

Es sind nur noch zwei Arten dieser Gattung aus dem südlichen Afrika bekannt. Der Kapische, *Indicator capensis* und ein kleinerer, *Indicator minor*.

Spornkukuk. *Centropus*.

Sie haben die Gestalt der Kufus, aber der Schnabel ist stärker, höher als breit, von der Wurzel an gebogen, an der Spitze sehr zusammengedrückt, oben mit einer erhabenen Gräte. Die Nasenlöcher seitlich, mit einer Haut halb geschlossen und gewölbt. Die Beine sind lang, stark, der Lauf länger als die mittlere Zehe, die vordern Zehen an der Wurzel verbunden, Nägel dick und kurz, aber der Nagel der hintern innern Zehe sehr lang, ahlenförmig und bildet einen fast geraden Stachel oder Sporn. Die Flügel sind kurz und abgerundet, der Schwanz lang.

Es sind Vögel der warmen Zone von Afrika, Indien und Neu-Holland. Der lange Sporn, die mit Federn bedeckten Nasenlöcher und die steifen und harten Schäfte der Federn unterscheiden sie sehr von den Kufus. Sie brüten selbst und in hohlen Bäumen.

Taf. 51. Der Philippinen-Spornkukuk. *Centropus philippinus*.

Schwarz, violett stahlglänzend, die Flügel kastanienbraun, Schnabel und Beine schwarz.

Größe einer Elster.

Bewohnt die Philippinen- und Sundinseln.

Rinnenschnabel. *Seythrops*.

Der Schnabel ist lang, gewölbt, stark, hart, an der Spitze gebogen, im Alter mit einer Längsfurche an der Seite, welche bei jungen fehlt; Nasenlöcher hinter der Hornmasse des Schnabels, durchdringend, auf Seite der Backen offen, rund; die Augenkreise nackt. Lauf kürzer als die Mittelzehe, Zehen gepaart, kurz und stark; Flügel lang, die dritte Schwungfeder die längste; Schwanz sehr lang, abgerundet.

Nur eine Art in Neu-Holland.

Taf. 51. Neuholländischer Rinnenschnabel. *Seythrops Novae-Hollandiae*.

Kopf, Hals und alle obern Theile hellaschgrau, Rücken, Flügel und Schwanz bleigrau oder bläulichgrau, alle Federn mit schwarzer Spitze. Der Schwanz ist sehr abgestuft, abgerundet, am Ende mit einem über alle Federn gehenden schwarzen Bande

und weißer Spitze; mit Ausnahme der beiden mittelsten, sind alle andern an der innern Fahne weiß gestreift, untere Theile weißlich. Länge 22 bis 25 Zoll.

Dieser Vogel lebt in Neu-Holland und auf Celebes. Man nennt ihn den Regenprophet, weil man aus seinem Geschrei und seinen stürmischen Bewegungen sicher auf Regen und Wind schließen kann. Sie nisten in den nördlichen Gegenden Neuhollands.

Es sind wilde und schone Vögel, welche bei schönem Wetter verborgen leben, wenn aber Regen und Stürme folgen wollen, erheben sie ein durchdringendes, doch nicht unangenehmes Geschrei. In der Ruhe und im Flug breiten sie oft den langen Schwanz aus.

Ihre Hauptnahrung besteht aus Insekten, besonders auch großen Käfern; doch sollen sie auch Früchte fressen.

Malcoha. *Phoenicophaeus*.

Schnabel länger als der Kopf, stark, dick, abgerundet, von der Wurzel an gebogen, gegen die Spitze gewölbt, ohne Ausschnitt; fast keine Nasengrube. Die Nasenlöcher seitlich, linienförmig; Augengegend nackt und warzig. Beine stark, Lauf länger als die Mittelzehe. Flügel sehr kurz, die vierte und fünfte Schwungfeder sind die längsten. Schwanz sehr lang, abgestuft.

Es sind dieß Vögel des indischen Archipels, vorzüglich der Sundainseln. Sie sollen von Früchten sich nähren.

Taf. 51. Der grüne Malcoha. *Phoenicophaeus viridis*. Malcoha rouverdin.

Kopf, Ohrgegend, Hinterhals und ein Streif vom Unterschnabel nach dem Nacken schwarzgrau, die übrigen obern Theile, Flügel und der sehr lange Schwanz dunkelgrün glänzend; Augengegend nackt und warzig, roth. Der Schwanz ist an der vordern Hälfte kastanienbraun; Vorderhals, Seitenhals und die untern Theile lebhaft kastanienbraunroth. Oberschnabel stark gewölbt und schön grüngelb; Unterschnabel schwarz. Schenkel Federn schwarzbraun; Beine schwarz.

Länge 17 Zoll.

Waterland Java.

Es gibt noch mehrere Arten in Ceylon, Java, Sumatra und Celebes, auch auf den Philippinen.

Madenfresser. *Crotophaga*. L'ani.

Schnabel kurz, dick, viel höher als breit, sehr zusammengedrückt, am obern Theil schneidend, indem sich die Firste in eine gebogene Schneide endigt. Die Nasenlöcher stehen an der Schnabelwurzel seitlich, sind eiförmig und offen. Beine lang, stark; Lauf etwas länger als die äußere Zehe. Flügel sehr kurz, die drei ersten Schwungfedern abgestuft, die vierte und fünfte die längsten. Schwanz lang abgerundet, nur aus acht Federn bestehend.

Es sind Vögel aus Südamerika. Man kennt nur drei Arten. Sie leben sehr gesellig, und fürchten den Menschen wenig, da sie in dessen Nähe und um seine Wohnungen sich aufhalten. Sie nähren sich von kleinen Eidechsen, Insekten und ihren Larven.

Taf. 51. Der Ani. *Crotophaga ani*. L'ani des Savannes. Ruff.

Gefieder schwarz, Hals- und Kopffedern mit glänzenden Federändern, Schwanz und Flügel dunkelblau oder violett schillernd. Iris graubraun. Schnabel und Füße schwarz.

Länge 13 1/2 Zoll.

Dieser Vogel ist in ganz Südamerika, Brasilien, Gujana, Paragway sehr gemein; da wo offene Tristen mit Gebüsch und Vorwäldungen abwechseln, aber nirgends in großen Wäldungen. Er nähert sich ungeschert den Wohnungen, und lebt in zahlreichen Gesellschaften. Man sieht sie auf den Bäumen; bei den Wohnungen oder zwischen dem grasenden Rindvieh auf der Erde oder auf dem Rücken desselben, ihm die Bremsen oder andere Insekten abfressend. Er nährt sich nur von Insekten und kleinen Eidechsen, und wird nirgends verfolgt oder beunruhigt, daher ist er auch durchaus nicht schüchtern und sehr muthig.

Sie machen gemeinsame Nester auf die dicksten Bäume, so daß sie die Baumreiser so ordnen können, um aus ihnen mehrere Abtheilungen eines gemeinsamen Nestes zu bilden, die Scheidewände werden gut mit dürrem Gras durchflochten, und die Unterlage der Eier besteht aus Blättern von verschiedenen Bäumen. Die Nester sind immer sehr weit und breit, und nehmen viel Platz ein. Die Eier sind grün, aber mit einer weißen Kalkkruste netzförmig überzogen, fast wie eine Melone von ihren Runzeln. Man kann aber diese Kalkkruste leicht mit einem Messer abnehmen.

Die andern beiden Arten, der größere Madenfresser, *Crotophaga major*, und der Kasische *Crotophaga casii*, leben auch in Südamerika, sind aber seltener.

Turako. *Corythaix*. Touraco.

Schnabel kürzer als der Kopf, klein, zusammengedrückt, hoch, an der Wurzel etwas dicker, von der Wurzel an gebogen. Nasenlöcher groß, eiförmig, offen, unter der Halster verborgen. Beine stark, die äußere Zehe eine Wendezeh. Flügel kurz, abgerundet, und kaum bis zur Schwanzwurzel reichend, die Sekundarfedern sind sehr breit. Schwanz lang, abgerundet.

Sie tragen einen schönen Federbusch auf dem Kopfe, der aus mehreren Reihen zerschlossener, gegen einander gerichteter Federn besteht. Das Gefieder ist überhaupt zerschlossen.

Es sind afrikanische Vögel, welche von weichen Früchten sich nähren.

Taf. 52. Der Guineische Turako. *Corythaix musophaga*. Le Touraco de Guinée.

Der Federbusch zerschlossen, grün, alle Federn mit einem weißen Rande, er bildet den vierten Theil eines Krefels. Das ganze Gefieder ist schön grasgrün, nur ein Strich von den Augen bis zur Ohrgegend weiß; die Schwungfedern sind von der Mitte an bis zur Spitze herrlich purpurroth.

Die Größe einer Dohle.

Dieser schöne Vogel bewohnt die Wälder von Südafrika und Senegambien. Er soll wenig mißtrauisch auch in der Freiheit sein, und so neugierig, daß er sich den Menschen oft nähert. Seine

gewöhnliche Stimme tönt wie *cov*, dagegen gleicht sein Warnungszeichen dem Ton einer Trompete, endlich läßt er das Wort *Kurrt*, durch die Gurgel getrieben, acht bis zehnmal hinter einander hören. Er ist sehr leicht zu zähmen, und ist dann ein sehr liebenswürdiger Vogel, macht sanfte Bewegungen und zeigt bald Anhänglichkeit. Er sitzt eben so gut auf dem Boden, als auf Bäumen, nimmt gerne Liebkosungen an und läßt dabei einen schwachen, dumpfwiederhallenden Ton, als Zeichen des Wohlbehagens hören, wenn er gestreichelt wird. Hoffet er einen Leckerbissen zu bekommen, so erhebt er seinen zierlichen Kopf, und seine prächtig rothen Augen drücken seine Begierden aus. Er ist behende im Springen, in seinem Behälter und auf Bäumen, dagegen schwer im Fliegen.

Seine Nahrung scheint in der Freiheit ganz aus weichen Früchten, wie Feigen und Bananen zu bestehen; die kleinern Früchte verschluckt er ganz. In der Gefangenschaft nährt man ihn neben Früchten, mit in Zuckerwasser eingeweichtem Brode.

Er lebt in der Einweiberei, beide Geschlechter wechseln im Brüten ab. Er nistet in hohlen Bäumen und legt meist vier weißgrünliche Eier.

Man kennt noch drei ebenso schöne Arten dieser Gattung; alle aus Afrika.

Tufanartige Vögel. *Rhamphastidae*.

Sehr leicht kenntlich durch ihre ungeheuren, aber leichten, zelligen Schnäbel. Sie sind unter dem Namen Pfefferfresser sehr bekannt, und alle Bewohner des warmen Amerikas. Sie bilden zwei Gattungen.

Tufan. *Rhamphastos*. Toucan.

Schnabel größer als der Kopf, zellig, dünn, durchscheinend, breiter und höher als die Stirn, mit einer starken und deutlichen Fiste, an der Spitze schwach gebogen; die Schnabelschneiden sind gezähnt. Die Nasenlöcher nicht leicht sichtbar auf der Stirn, hinter der Hornmasse verborgen, welche die Stirn wie ein Wulst umgibt, offen, eiförmig, mit einer Haut umgeben. Beine stark; Lauf so lang als die äußere Zehe, die beiden vordern Zehen, bis zum zweiten Gelenk verbunden. Flügel mittellang, gewölbt.

In den Urwäldern Brasiliens sind die Tufans, nächst den Papageien, die gemeinsten Vögel. Die glänzenden Farben ihres Gefieders, ihre ungeheuren, aber doch schwachen Schnäbel, zeichnen sie sehr aus. Sehr merkwürdig ist auch ihre Zunge, welche ganz hornartig, schmal und spizig ist, am Rande zerschliffen, und wie eine Feder aussieht. Zum Geschmackorgan scheint sie nicht zu dienen. So gemein die Tufans sind, so ist doch ihre Lebensart noch nicht hinlänglich bekannt. Ueberall erlegt man sie in Menge, man ißt sie sehr gerne, und ihre schönen Federn werden als Putz benutzt. Sie scheinen allesfressend zu sein, und mit unsern Krähen viel Aehnlichkeit zu haben. Nach den Beobachtungen des Prinzen von Wied und nach den Nachrichten der Brasiliener, nähren sie sich hauptsächlich von weichen Früchten, her können sie nicht genießen. Azara sagt, sie fräßen auch Eier, was möglich ist. In der Gefangenschaft aber fressen sie auch Fleisch und Fische.

Naturgeschichte der Vögel.

Alles verschlingen sie ganz. Warum man sie Pfefferfresser nennt, ist nicht bekannt, wohl mögen sie auch solche Früchte, wie der Pfeffer ist, verschlingen; aber weiche Früchte ziehen sie jedenfalls vor. Sie lassen sich zähmen. Sie sind neugierig, verfolgen die Raubvögel gemeinsam und sammeln sich in Schaaren, um sie zu necken. Ihr Flug ist leicht, hoch, weit; da ihre großen Schnäbel nicht schwer sind, denn sie sind inwendig voller Knochenzellen und mit Luft gefüllt. Es sind bewegliche muntere Vögel, hüpfen aber ungeschickt auf der Erde umher, dagegen besser auf den Zweigen. Sie lieben die Gipfel der Bäume. Ihre Stimme hat viel Rauigkeit. Sie nisten in hohlen Bäumen, und legen nur zwei weiße Eier.

Taf. 52. Der Tof. *Rhamphastos Toco*. Le Toucan de Cayenne.

Schnabel orangenroth, an der Wurzel beider Kiefer schwarz eingefast, und mit schwarzer Spitze am Oberschnabel. Körper schwarz, Kehle und Unterhals weiß, unten zuweilen durch eine rothe Linie begränzt; Steiß hochscharlachroth, aber Schwanzdeckfedern weiß; Schwanz lang, abgerundet, schwarz; um die Augen eine nackte rothe Haut, Augenlieder blau. Beine blau.

Länge 19 Zoll.

Waterland: Cayenne, Brasilien.

Taf. 52. Temmink's Tufan. *Rhamphastos Temminkii*.

Schnabel schwarz, an der Wurzel beider Schnabelladen eine gelbe Einfassung, auf der Wurzel der Schnabelfiste ein himmelblaues Dreieck; Kehle, Unter- und Seitenhals orangefarben, unten gelb eingefast; Brust, obere und untere Schwanzdeckfedern blutroth; übriges Gefieder schwarz. Wadenhaut blutroth, Iris und Beine himmelblau.

Länge 18" 6"; Breite 21 Zoll.

In allen größern Waldungen Brasiliens ist er sehr gemein. Er wird gegessen. Die schönen Federn benutzen die rohen Urewohner jener Wälder als Zierath.

Arassari. *Pteroglossus*.

Gestalt und Lebensart haben sie mit den Tufans gemein, auch die Zunge ist gleich. Dagegen stehen die Nasenlöcher in zwei eingehenden Winkeln der Schnabelwurzel, und der Schwanz besteht aus abgestuften Federn. Sie leben ebenfalls in den Urwäldern Brasiliens, und haben dieselbe Lebensart wie die Tufans.

Taf. 52. Der Arassari. *Pteroglossus*. Aras acassari.

Oberschnabel weiß, auf der Fiste mit einem schwarzen Strich; Unterschnabel schwarz. Brust, Schenkel und Bauch hellschwefelgelb, letzterer mit einer rothen Querbinde. Kopf und Hals schwarzlich; Flügel, Rücken und Schwanz dunkelgrünlich; Unterrücken roth. Schwanz so lang, als der Körper; Iris dunkelbraun; die nackte, das Auge umgebende Haut und die Augenlieder bläulich schwarz; Beine blaßgrünlich.

Länge 16 Zoll 8 Linien.

Häufig in den Urwäldern Brasiliens. Er läßt seinen Rnf,

das ungefähr Kulik, Kulik tönt, häufig hören. Er lebt paarweise und außer der Paarzeit, in kleinen Gesellschaften. Er nähert sich auch den Pflanzungen, um der Früchte willen. Er ist nicht sehr schüchtern, und kann leicht geschossen werden. Sein Fleisch ist essbar. Er brütet in hohlen Bäumen, und legt zwei weiße Eier.

Sowohl von der Gattung Zukau, als von derjenigen der Krassari gibt es mehrere Arten.

Bartvögel. Bucco. Barbu.

Schnabel dick, stark, kegelförmig, oben konver; Schneiden glatt, zuweilen gezähnt, gegen die Spitze etwas zusammengedrückt. Nasenlöcher rund, seitlich, mit langen vorwärts gerichteten Borsten besetzt. Tarsen schuppig, kürzer als die äußere Zehe. Flügel kurz, gewölbt, die dritte, vierte und fünfte Schwungfedern sind die längsten. Schwanz mittelmäßig.

Die Bartvögel bilden eine sehr natürliche Gattung. Das Gefieder ist meist mit lebhaften Farben gezieret. Der Körper ist gedrängt und stark, daher die Gestalt plump. Es scheinen dünne Vögel zu sein. Sie finden sich in allen warmen Theilen von Asien, Afrika und Amerika. Sie fressen meist Insekten und sollen, nach Art der Würger, selbst kleine Vögel angreifen. Der Flug ist kurz und schwer. Sie sind nicht schen, klettern nicht wie die Spechten, und nisten in hohlen Bäumen. Ihr Fleisch schmeckt nicht übel.

Taf. 53. Der schwanzbärtige Bartvogel. Bucco mystocophanus. Barbu mystocophane.

Auf der Stirn ein breiter, goldgelber Fleck; Stirne, Hinterkopf und Kehle karmoisinroth, und an den Seiten der Brust stehen zwei rothe Flecke, welche ein azurblaues, schmales Halsband zwischen sich lassen; unter den Augen ein azurblauer Fleck, und zwischen diesem und dem Karmin der Kehle, ein gelber, der nach hinten in die hellgrünen Backen verläuft. Nacken und Hinterhals dunkelgrün, mit hellgrünen Rändern, daher wie geschuppt; alle übrigen obern Theile grasgrün, alle untern lebhaft hellgrün. Der starke Schnabel schwarzblau; über denselben hinaus ragen zu beiden Seiten, wie ein Kamm, lange, starke, schwarze Borstenhaare. Beine schwarzblau.

Die Abbildung ist lebensgroß.

Bewohnt Sumatra.

An Schönheit und Aehnlichkeit der Farben gleichen ihm mehrere Bartvögel von Sumatra und Java.

Schnurrvogel. Pogonias. Barbicans.

Schnabel breit, und am Rand der Oberlade aufgeblasen, die Ränder der Schnabelschneiden gezähnt, gefurcht oder glatt. Die Nasenlöcher an der Seite, in die Hornmasse des Schnabels eingesenkt, mit Haaren bedeckt; starke Bartborsten am Schnabel. Die Läufe so lang als die äußere Zehe; die vordern Zehen bis zum Gelenk verbunden; Flügel kurz; Schwanz mittellang.

Alle bekannten Arten leben in Afrika. Sie ähneln den Bartvögeln, aber ihr Schnabel unterscheidet sie von den Bartvögeln.

Ihre Lebensart ist unbekannt, wahrscheinlich aber von den Bartvögeln wenig verschieden.

Taf. 53. Der maskirte Schnurrvogel. Pogonias personatus. Le Barbicans masqué.

Schnabel schwarz; Kopf und Vorderhals feuerroth; diese Theile sind durch eine sammet schwarze Binde eingefasst. Mantel und Rücken düster braungrünlichgrün; Flügel und Schwanz schwärzlich, die meisten Federn gelb gesäumt. Der Bauch grünlichgelb; Seiten grün. Beine schwarz.

Länge 7 Zoll.

Afrika, Senegambien, Kafferland.

Tamatia. Capito. Tamatia.

Schnabel so lang als der Kopf, oder länger, gerade, stark, hart, breiter als hoch, Spitze abgerundet, Spitze zusammengedrückt, Oberschnabel über den untern vorragend; Nasenlöcher an der Wurzel, seitlich, ganz von den Borstenhaaren des Gesichts bedeckt. Läufe kurz, von der Länge der äußern Zehe. Flügel kurz; Schwanz lang, abgerundet.

Es sind stille, melancholische, insektenfressende Vögel.

Bewohnt Südamerika.

Taf. 53. Der Tamatia mit schwarzem Ohrfleck.

Tamatia melanotis. Tamatia à oreilles noires.

Flügel bis zum Auge, Gegend hinter demselben, so wie ein Ring um den Nacken, weiß. Backen und Ohrgegend mit einem großen schwarzen Fleck. Oberkopf, Rücken und Flügel röthlichbraun, mit schwärzlichen Querlinien; Schwanz mit blaßröthlichen Backenreihen; Untertheile weißlich, bei jungen gefleckt. Schnabel orangenroth.

Länge 7 Zoll 10 Linien. Breite 11 Zoll.

Das Vaterland Brasilien und Paraguay.

Taf. 53. Der Tamatia mit gelbem Bauche. Tamatia tenebrosa.

Körper schwarz, hier und da mit bläulichem Glanze, Unterbrust aschgrau; Bauch, Schenkel und After rostgelb, untere und obere Schwanzdeckfedern weiß, Schnabel schwarz, Beine dunkelgrau.

Länge 6 Zoll 10 Linien.

Vaterland Brasilien, Cayenne.

Ein stiller, träger Vogel, der gar nicht schüchtern ist. Er bewohnt die Ränder der Urwälder. Er hat in seinem Betragen viel Aehnliches mit den Fliegenfängern, hat nur einen kurzen Lockton; nährt sich nur von Insekten. Nistet, wie die Eißvögel, an steilen Flußufern in Erdlöchern und legt zwei ganz weiße Eier.

Kurufu. Trogon. Couroucou.

Nageschnabel. Trägvoegel.

Schnabel kürzer als der Kopf, dreieckig, breit, bis unter die Augen gespalten, an der Spitze gekrümmt, breiter als hoch; Schneiden meist gezähnt, an der Wurzel mit vorwärts gerichteten Bartborsten. Nasenlöcher klein, kaum

sichtbar, sie liegen in einer Grube und sind von den Federn der Halfter bedeckt. Beine sehr schwach, dünn, kurz; Vorderzehen verbunden bis zur Mitte. Flügel kurz, konver, Schwanz lang, breit. Gefieder zerflissen.

Es sind stille, insektenfressende Vögel, welche in den warmen Zonen von Amerika, Afrika und Asien leben. Die Farben vieler Arten sind prächtig und einige gehören zu den allerschönsten Vögeln. Aber die Gestalt der mehrern ist nicht sehr angenehm, der große Kopf, der kurze Hals, die kurzen Beine und der breite, lange Schwanz geben diesen Vögeln etwas Plumpe. Ihre Federn sind sehr weich, leicht ausfallend, die Haut sehr dünn, die Farben schießen leicht ab. Zum Aufbewahren in Sammlungen bieten sie Schwierigkeiten.

Taf. 54. Der gelbbäuchige Kuru. Trogon violaceus. Le Couroucou à ventre jaune.

Gesicht schwärzlich; Kopf, Hals und Brust prächtig stahlblau, grünschillernd; Rücken, Skapular und kleine Flügeldeckfedern kupfergrün; vorderer Flügelrand, große Deck- und Schwungfedern schwarz, die letztern, vordern an der Wurzel und am Vorderrande weiß; Schwanz grün mit schwarzer Spitze, äußere Federn mit schiefer, weißer Spitze; Bauch, After und Steiß orangengelb. Schnabel grünlichweiß; Bartborsten schwarz. Ganzes Gefieder sehr weich und wollig.

Länge 12 Zoll 9 Linien.

Ein Weibchen ist das ganze Gefieder dunkel-ashgrau, Flügeldecken dunkelgrün mit zarten weißen Wellenlinien durchzogen, mittlere Schwungfedern an der Wurzel und am Vorderende weiß, Schwanz schwärzlichgrau, untere Theile wie am Männchen.

Sehr gemein in den Urwäldern von Brasilien und in Gujana. Seinen Ruf hört man überall, es ist ein eintöniger, kurzer, oft wiederholter Pfiff, der Ähnlichkeit mit dem Rufe des weiblichen Truthahns hat. Er ist ein einfältiger, so wenig schener Vogel, daß man ihn zuweilen mit einem Stocke todtzuschlagen könnte. Wenn er sitzt, läßt er den Schwanz gerade herabhängen. Lockt man ihn mit seinem leicht nachzunehmenden Rufe, so kommt er sogleich angeflogen und setzt sich in der Nähe auf einem Zweige nieder. Sein Flug ist eulenartig, leise und sanft. Das Fleisch ist gut zu essen. Er wird aber nur selten verfolgt, doch ist der Jäger oft froh, in Ermangelung anderer Nahrung, mit ihm den Hunger stillen zu können.

Taf. 54. Der goldglänzende Kuru. Trogon splendens.

Einer der allerschönsten Vögel. Auf dem Kopf steht ein zusammengedrückter Federbusch, wie beim Turako oder Felsenhahn. Alle obern Theile sind glänzend goldgrün; von den Deckfedern des Schwanzes laufen vier verlängerte Federn, wie Bänder, bis auf 30 Zoll lang, hängend über den Schwanz hinaus, ebenfalls goldgrün. Unterbrust und Bauch prächtig karminroth. Flügel und die mittlern Schwanzfedern schwarz, die beiden äußern jeder Seite ganz weiß.

Größe einer Turteltaube.

Bewohnt Mexiko und Brasilien. Nur kurze Zeit des Jahres, während der Brütezeit, etwa vier Wochen, soll er die langen Schwanzfedern, welche als Putz sehr geschätzt sind, tragen. Ehe- maß durften nur die Töchter der Kziken sich damit schmücken.

Taf. 54. Duvaucels Kuru. Trogon Duvaucelii. Couroucou Duvaucel.

Der ganze Kopf und Oberhals sammetsschwarz, ein Streif von der Schnabelwurzel unter die Augen und ein Fleck ob dem Auge himmelblau; Unterhals, Brust, alle untern Theile, Bürzel und Deckfedern des Schwanzes sind glänzend hellroth; Ober Rücken, Skapularfedern und die beiden mittlern Schwanzfedern braunroth mit schwarzen Spitzen, die beiden folgenden jeder Seite ganz schwarz, die übrigen schwarz und weiß; Flügel schwarz mit weißen Zickzackstreifen; breite, rosenrothe und schwarzgebänderte Federhosen umgeben die schwärzlichen Tarsen; der Schnabel ist himmelblau.

Länge 8 1/2 Zoll.

Bewohnt Sumatra.

Papagaien. Psittacus. Perroquets.

Der Schnabel groß, hart, an allen Seiten gerundet, an der Basis mit einer Haut umgeben, durch welche die Nasenlöcher gebohrt sind, die obere Lade ist von der Wurzel an gekrönt mit hackenförmiger Spitze. Die Zunge ist fleischig, dick und rund. Ihre Kinnladen werden durch mehr Muskeln als bei andern Vögeln in Bewegung gesetzt, und die obere Lade ist beweglich. Sie können sehr gut klettern, wozu sie nicht nur die Füße, sondern auch den Schnabel, der stark genug ist, um sich daran aufhängen zu können, benutzen. Sie können damit aber auch sehr stark und selbst gefährlich beißen und verwunden. Sie nähren sich in der Freiheit nur von Früchten, in der Gefangenschaft fressen sie Brod, gebackenes Zuckerwerk, auch gekochtes Fleisch. Sie haben eine sehr laute und rauhe Stimme und sind gewaltige und unangenehme Schreier. Mehrere Arten können die menschliche Stimme nachsprechen. Sie lassen sich leicht zähmen und selbst zu Hausthieren machen, sind sehr intelligent, aber auch launig und falsch. Sie nisten in Baumhöhlen und legen nur zwei weiße Eier. Sie bewohnen mit wenigen Ausnahmen die tropischen Zonen und die Palmregion. Die Papagaien bilden die zahlreichste Gattung der Vögel; man kennt über 300 Arten. Fast alle haben sehr bunte und abstehende Farben, doch keine haben ein goldglänzendes Gefieder. Sie können zwar gut, aber nicht über sehr weite Strecken fliegen, da ihre Flügel nur kurz und ihre Körper plump sind.

Sie bewohnen alle Welttheile, Europa ausgenommen, aber jeder hat andere Arten, und man kann, wenn man sehr viele gesehen hat, selbst wenn man die Art nicht kennt, doch das Vaterland errathen. So sind die Kakadus in Ostindien und Neuholland, Kenguinea und auf den benachbarten Inseln anzutreffen, die Loris auf den Sundinseln, die Aras in Amerika.

In angebauten Gegenden thun sie oft sehr bedeutenden Schaden an Feld- und Baumfrüchten, und werden daher sehr verfolgt. Sie haben zwar ein hartes und zähes Fleisch, werden aber doch häufig gegessen; gekocht geben sie eine schmack- und nahrhafte Brühe.

Sie pflanzen sich nur sehr selten in der Gefangenschaft fort, und einzig etwa in wärmeren Ländern. In Europa hat man Beispiele aus Spanien, Italien und dem südlichen Frankreich. Die Brütezeit dauerte 20 bis 25 Tage. Sie legten sehr ungleich, vier bis sechs Eier. Die Jungen bedurften sehr lange der Pflege der Eltern. Die Eier sind alle reinweiß.

Ihre Intelligenz, ihre Gelehrigkeit, ihre Anhänglichkeit an ihre Ernährer, ihre schönen Farben und die lange Dauer ihres Lebens machen sie zu sehr beliebten Stubenvögeln. Man hat Beispiele von solchen, die in der Gefangenschaft 70, ja 80 Jahre lebten und Erbstücke in Familien wurden.

Man hat die Gattung nach der Gestalt der Schwänze, nach der Größe der Schnäbel, der Federbüsche u. s. w. in viele, ja gewiß allzuvieler Untergattungen getheilt. Alle zusammen aber bilden eine sehr natürliche und sehr leicht kenntliche Gattung.

A. Ara. *Macrocerus*.

Der Schwanz länger als der Körper, sehr abgestuft, spitzig; Schnabel sehr groß. Gesicht nackt, oft mit Streifen von Federchen durchzogen. Sie bewohnen Südamerika, weniger in großen Gesellschaften, als paarweise.

Taf. 55. Der rothe Ara. *Psittacus Macao*. L'Ara rouge.

Kopf, Hals, alle untern Theile, Schenkel und die kleinen Deckfedern der Flügel oben und unten roth ins Karminrothe übergehend; große Flügeldeckfedern prächtig himmelblau, Schwungfedern ultramarinblau, untere und obere Schwanzdeckfedern schön glänzend himmelblau, der Schwanz sehr lang, die vier mittleren Schwanzfedern dunkelscharlachroth mit himmelblauer Spitze, die nächstfolgenden blau mit bräunlichrothem Rande, die äußeren ganz blau, diese Federn unten alle roth; Steiß roth und grün gefleckt; innere Flügeldeckfedern roth; Augenkreis weißlich; obere Schnabellade gelblich weiß, an der Wurzel schwarz; Beine und Klauen schwärzlich grau; die nackte Backenhaut milchweiß, mit rothen Federlinien durchzogen.

Länge 33 Zoll, des Schwanzes allein 12 Zoll.

Dieser schöne Ara ist über ganz Südamerika verbreitet, sowohl in den Urwäldern von Brasilien und Gujana, als in Paraguay, wie auch in den Zwischengegenden. Während der großen Hitze des Tages ruhen sie auf den untern Aesten eines schattenreichen Baumes. Außer der Paarzeit ziehen sie in Gesellschaften nach den verschiedenen Baumfrüchten umher, besonders den Palmfrüchten, aber auch die härtesten Schalen anderer Früchte können sie mit ihrem furchtbaren Schnabel zersplittern. Sie schreien viel, sowohl sitzend als fliegend, wenn sie aber sich auf einem Baum niedergelassen haben, dessen Früchte ihnen schmecken, so sind sie, wie alle Papageien, ganz still, und nur das Herabfallen der zerbissenen Schalen verräth ihr Dasein. Sie klettern sehr geschickt an den Ranken und Aesten der Bäume umher.

Sie kehren regelmäßig wieder an ihren Brutort zurück, der in einem hohlen Baum sich findet. Sie leben dann paarweise, und das Weibchen legt zwei weiße Eier. Jung eingefangen, lernen sie wohl einige Worte nachsprechen, aber nie vollkommen, wie die grünen sogenannten Amazonenpapageien.

Sie sind sehr listig und scheu, daher sehr schwer zu schießen. Die laute Stimme verräth sie dem Jäger; sie hat Aehnlichkeit mit der Stimme unserer Krähe. Das vereinte Geschrei einer Schaar ist ungemein laut und fast betäubend. Ungeschossen kleben sie oft noch lange an einem Ast hängen. Man muß ihn mit schwerem Blei schießen, da man ihn fast immer nur von den höchsten Bäumen herabschießen kann.

Das Fleisch schmeckt wie Rindfleisch, wird häufig gegessen, ist aber von alten etwas zähe. Die Federn werden besonders von den Wilden zum Puge gebraucht. Gezähmt kommt er häufig nach Europa, und wird leicht zahm.

Ganz dieselbe Lebensart hat auch der blaue Ara, *Psittacus ararauna*. Er ist oben blau, unten gelb, und kommt auch nicht selten gezähmt vor. Es gibt auch grün und rothe Aas, *Psittacus militaris*, *severus*, und *Illigeris*; alle aus Brasilien.

B. Spitzschwänze. *Conurus*.

Der Schwanz länger als der Körper, oder gleichlang, oder selbst etwas kürzer, spitzig, abgestuft. Das Gesicht befiedert, bei einigen die Augengegend nackt.

Man findet solche in Amerika, Afrika, Asien und Neuhoiland.

Taf. 55. Der gelbe Sittich. *Psittacus quaruba*.

Hauptfarbe gelb, Flügel grün, Schnabel stark.

Länge 10 Zoll.

Selten in Brasilien. Lebt gesellig in den Wäldern.

Taf. 55. Der karolinische Sittich. *Psittacus carolinus*.

Oben dunkelgrau, unten gelblichgrün. Kopf, Vorderhals und Gesicht schön gelb, um Stirn und Augen orangeroth; Unterleib gelblich; Flügel gränlichblau; Augenkreis nackt; untere Flügeldecken hellgrün; Schwanz grün.

Länge 9 1/2 Zoll.

Bewohnt Carolina. Seine Schaaren thuen oft großen Schaden auf den Maisfeldern.

Taf. 55. Papagei von Pondichery. *Psittacus pondicerianus*. Perruche à poitrine rose.

Kopf perlgrün, von der Stirn geht ein schwarzer Streif bis zum Auge; vom Schnabelwinkel geht ein großer schwarzer Streif bis zur Ohrgegend; Vorderhals und Brust weinroth; Unterbauch und Steiß grün; Schultern gelblich, die obern Theile und Flügel grün; Schwanz gelbgrün, Schnabel roth.

Bewohnt Ostindien und Pondichery.

Taf. 56. Blauföpfiger Sittich. *Psittacus haematopus*. Perruche à tête bleue.

Kopf, Gesicht, Vorderhals und Unterbauch himmelblau; Brust und Seiten hochroth, mehr oder minder mit Gelb gemischt; untere Flügeldecken hochroth; Weichen roth mit schwarzen Quer-

streifen, Hinterhals gelblich; Rücken und Flügel grün, innere Fahne der Schwungfedern gelb; Schwanz grün.

Bewohnt Neuholland.

C. Kleinpapageien. *Psittacula*.

Schwanz viel kürzer als der Körper, abgerundet, oder keilförmig; Schnabel mittelmäßig, Gesicht ganz befiedert; Größe gering, wie Sperlinge, oder noch kleiner.

Taf. 56. Der Unzertrennsche. *Psittacus pullarius*. L'Inséparable.

Grün, Bürzel blau; Kehle und Halsfalter hochroth; Schwanz kurz, abgestuft, hochroth, an der Spitze mit einer schwarzen und grünen Binde; die untere Flügeldecke schwarz, der Flügelrand blau; Schnabel roth.

Größe eines Sperlings.

Das Vaterland ist Afrika.

Man nennt diese netten Vögel die Unzertrennschen, weil Männchen und Weibchen immer bei einander, und gegen einander äußerst zärtlich sind, und sich schmeicheln. Stirbt eines von ihnen, so überlebt das andere den Gatten selten lang. Uebrigens lernen sie nicht reden und schreien unangenehm. Bei uns nährt man sie mit Canariensamen und in Milch geweichte Semmeln.

Es gibt mehrere Arten dieser Zwergpapageien, so in Brasilien ein ganz grüner mit blauem Bürzel, *Psittacus passerinus*, Größe eines Sperlings.

D. Loris. *Lorius*.

Gefieder bei den meisten hauptsächlich roth, Größe mittelmäßig; Schnabel gelb, Tarsen schwarz; Schwanz mittelmäßig, abgerundet; Schnabel mittelmäßig; die Flügel spitzig, fast so lang als der Schwanz. Alle Arten leben in Bolinefien, auf den Molukken und Neuguinea.

Taf. 56. Der gemeine Lori. *Psittacus domicella*. Le Lori à collier.

Hochroth, zwischen dem Halse und der Brust ein schwefelgelbes Halsband; Flügel grün, untere Deckfedern der Flügel und Schenkel azurblau; Stirne und Kopfplatte schwarz; Hinterkopf azurblau; Schwanz hochroth; Schnabel roth; Beine schwärzlich.

Variert mit schwefelgelben Flügeln, solchen Flecken an der Brust, und rostrothem Kopf.

Größe einer Turkeltaube. Länge 11 Zoll.

Er bewohnt die Molukken, und ist sehr zart, daher schwer zu transportiren. Er lernt deutlich sprechen, und alles was man ihm vorpfeift leicht. Er will sehr reinlich gehalten sein, abwechselndes Futter und warm haben.

E. Amazonen-Papageien.

Schwanz mittellang, am Ende regelmäßig viereckig und alle Federn gleichlang; der Schnabel dick, an den Seiten aufgeschwollen. Der Körper gedrängt.

Sie leben größtentheils in Amerika, und diese nennt man besonders Amazonen. Sie lernen am leichtesten und deutlichsten

sprechen und sind sehr gelehrig, werden leicht zahm, halten die Gefangenschaft am besten aus.

Die amerikanischen sind in der Hauptfarbe alle grün.

Taf. 56. Der gemeine Amazonenpapagei *Psittacus aestivus*.

Stirn gelblich; Vorderkopf bläulich; Backen und Kehle gelb; Hals, Rücken, Deckfedern der Flügel und alle untern Theile grün; Schwungfedern der zweiten Ordnung roth; Schwanz grün in der Mitte und an der Wurzel gelb und orangenroth, gegen die Spitze gelbgrünlich. Flügelrand hellgelb.

In der Gefangenschaft variiren sie sehr, die meisten haben hin und wieder gelbe Federn; die Stirn ist mehr oder minder gelb.

Größe einer Taube.

Das Vaterland ist Brasilien, Gujana und andere Theile Südamerikas, von woher man ihn sehr häufig nach Europa bringt. Er lernt am besten und deutlichsten sprechen, nur der grüne afrikanische kommt ihm darin gleich. Die Matrosen bemühen sich während der Ueberfahrt ihn sprechen zu lernen; je besser er spricht, desto theurer wird er verkauft. Er wird sehr anhänglich an gewisse Personen, welche ihn besorgen; ist aber sehr launig, kann andere nicht leiden, und sucht sie zu beißen. Neben dem unanhörlichen Geschwätz, schreit er aber auch oft unerträglich, und pfeift oft wie ein Mensch. Man kann ihn mit sich nehmen und fliegen lassen, er kommt auf den Ruf seiner Herrin wieder, oder läßt sich leicht fangen. Auch die Töne anderer Hausthiere, Hunde, Katzen, lernt er täuschend nachahmen.

Seine Nahrung im Freien besteht in allerhand Früchten, besonders liebt er den Mais, und thut daran oft großen Schaden. In der Gefangenschaft genießt er allerlei, Obst, Brod in Milch eingeweicht, Gebackenes, Mandeln, Zuckerwerk, aufgeweichten Mais und wird dabei sehr alt.

Eine andere Art, der weißköpfige *Psittacus leucocephalus*, hat dieselben Eigenschaften, und wird auch oft gehalten.

Taf. 56. Der graue Papagei mit rothem Schwanz. *Psittacus erythacus*.

Die Hauptfarbe ist schön aschgrau, die Federn am Kopf haben weißgrüne Ränder, ebenso ist auch der Steiß und Unterbauch, der kurze Schwanz ist scharlachroth; der Augenkreis weiß.

Größe einer Taube.

Das Vaterland dieses Vogels, ist das Innere von Afrika, Guinea, Congo u. s. w.

Er wird ebenfalls häufig nach Europa gebracht, und lernt sehr gut und leicht sprechen und pfeifen. Er wird oft jenen vorgezogen, da er weniger laut schreit, als der Amazonenpapagei.

Seine Lebensart ist derjenigen des Amazonenpapageies ganz ähnlich.

F. Kakadus. *Cacatua*.

Der Kopf ist mit einem Federbusch geziert; der Schnabel stark und sehr gekrümmt; die Tarsen stark; die Flügel so lang als der Schwanz, der am Ende abgeschnitten oder gleich lang ist. Die meisten Arten haben ein weißes Gefieder, mehr und minder mit Roth vermischt. Das Geschrei ist laut, sie

lernen aber schwer sprechen, nur das Wort Kakadu, lassen sie häufig hören, daher auch der Name.

Sie kommen nur im indischen Archipel und Neuholland vor.

Taf. 57. Der Inka-Kakadu. Psittacus Leadbeateri.

Vorderkopf, Stirn und Halsseiten, Mitte und Unterseite der Flügel, Bauchmitte und Basalthail der Innenseite der Schwanzfedern herrlich rosenroth, unter den Flügeln dunklerroth. Auf dem Kopf ein Federbusch, jede Feder ist an der Basis hochroth, in der Mitte ein gelber Fleck, die Spitze weiß; Schnabel lichterhornfarbig; Beine dunkelbraun; Schultern, Rücken, Flügel und Schwanz weiß.

Dieser prächtige und erst neuerlich bekannt gewordene Kakadu, bewohnt einen großen Theil des südlichen Australiens. Er ist unstrittig der schönste und zierlichste der ganzen Gattung. Er verträgt die Gefangenschaft recht gut. Sie sind auch nicht so reizbar, sind ruhiger als andere Kakadus, und beleben die einförmigen Wälder Australiens sehr angenehm, besonders auch, da ihre Stimme mehr klagend als schreiend ist, und nicht so rauh als die der anderen Kakadus.

Größe einer Taube.

Taf. 57. Der gelbschopfige Kakadu. Psittacus galericus.

Weiß, der lange Federbusch dunkelschwefelgelb; Ohrdecken, Mitte der Unterseite, der Flügel und Basis der Innenseite der Schwanzfedern bläulichschwefelgelb. Iris und Schnabel schwarz, Beine grünlich braun.

Dieser Kakadu lebt in Vandiemenland, auf dem festen Land Australiens und auf Guinea. Der Vogel von Vandiemenland oder Tasmanien ist der größte. Auf den Weisfeldern sieht man ihn zu Hunderten, ja zu Tausenden, daher wird er häufig gesagt. Außer während dem Fressen, auf Bäumen ausruhend, verkündigt sich ein Zug, auch ohne daß man ihn sieht, durch sein entsetzlich lärmendes Geschrei. Das Geschrei einer solchen Masse bringt eine fast betäubende Wirkung hervor, und das Spiel dieser weißen Vögel in den dunkeln Baumgruppen hat etwas sehr Sonderbares. Sie werden sehr zahm und sind sehr gelehrig, lernen aber nicht sprechen, obschon sie die Worte zu verstehen scheinen, man kann sie daher zu allerlei Künsten abrichten. Sie haben nicht den schweren Gang anderer Papageien. Sie liebosen ihren Fütterer und spielen gerne.

Es gibt auch eine kleinere Art mit denselben Farben *Psittacus sulphureus*, auf den Molukken. Ferner den rothbuschigen *Psittacus moluccensis*, meist rosenroth überlaufen, mit einem sehr großen, langen, dichten aus Weiß und Rothgelb bestehenden Federbusch; auf Sumatra und den Molukken.

G. Schwarze Kakadus.

Der Schnabel ist doppelt so hoch als breit, die Firsche sehr konver, sehr gebogen, die Spitze hackig, aber nicht sehr vorstehend und in eine Rinne des Unterschnabels passend, welcher breit und stumpf ist. Der Schnabel ist kurz und wie abgeschnitten. Der Kopf hat einen kleinen, oft kaum bemerkbaren Federbusch, aus einigen nicht spitzigen Federn bestehend. Es sind große Papageien, mit sehr langen und breiten

Schwänzen. Die Arten sind alle mattschwarz, mit einigen gelben Zeichnungen. Die Schwänze sind entweder schwarz mit Gelb, oder schwarz mit Zinnoberroth.

Taf. 57. Der Temminkische schwarze Kakadu. Psittacus Temminkii.

Mattschwarz, der Schwanz lang, abgerundet, schwarz an der Wurzel und an der Spitze, in der Mitte zinnoberroth mit drei oder vier schwarzen Querstreifen. Schnabel schwärzlich hornfarben. Beine schwarz.

Länge 17 Zoll.

Heimat: Neuholland.

Dahin gehört auch der gelbschwänzige *Psittacus funereus*, schwarz, mit Gelb und Schwarz gemischtem Schwanz.

H. Rüsselpapageien. Probosciger. Aras à trompe.

Schnabel doppelt so hoch als breit, sehr zusammengedrückt; der Oberschnabel sehr lang, über den Unterschnabel, wie ein Rüssel vorstehend, sehr krumm und spitzig, und an der Schneide mit einem starken Zahn versehen; der Unterschnabel ist breit, ausgehöhlt, und nimmt den Oberschnabel auf. Die Zunge ist sehr klein, fast rudimentär. Die Backen sind nackt, und auf dem Kopf steht ein sehr langer, aus zerflossenen schmalen Federn bestehendem Federbusch. Die Lebensart dieser Vögel, muß von der der übrigen Papageien abweichen, ist aber unbekannt.

Taf. 57. Der Goliath. Psittacus goliath. Le Microglosse gris à trompe.

Der Körper ist dick und stark; der Schwanz mittelmäßig und abgeschnitten; der Schnabel ungemein groß, und die Oberlade mit der Spitze sehr vorragend, schwarz; die Backen nackt und lebhaft fleischfarb; auf dem Kopf ein dichter, aus langen, schmalen, zerflossenen Federn bestehenden aufrechten Federbusch; die hintersten sind die längsten, bis 4 Zoll lang. Der ganze Vogel ist nach dem Tode mattschwarz, im Leben dunkelgrau; alle Federn sind nämlich im Leben mit einem grauen Staube bedeckt, der sich nach dem Tode verliert, wie etwa der blaue Staub an einer Zwetsche. Die kleine Zunge ist bis zur Spitze roth und endigt mit einem hornartigen Knöpfchen, welches beim Schlingen die Form eines Löffels annehmen kann, und dieser Sonderbarkeit ungeachtet, zum Geschmackorgan dient. Er zerbricht, wie andere Papageien, hartschalige Früchte, schält die Kerne, zerdrückt sie dann, und bringt jedes Stückchen auf die Zunge, welche sich rollen kann.

Die Länge des Vogels ist über zwei Fuß, und er ist wohl der größte Papagei.

Er bewohnt nebst einer zweiten kleinern Art Neuguinea, wo er aber selten sein soll. Diese zweite Art ist um die Hälfte kleiner und ganz schwarz.

Es gibt in Neuholland auch noch Erdpapageien, sie haben kleinere Schnäbel und längere Beine, und halten sich mehr auf der Erde auf als auf Bäumen; die nähren sich meist von krautartigen Pflanzen.

Man hat neulich in Neuhollland sogar einen nächtlichen Papagei entdeckt, mit einem förmlichen eulenartigen Kopf. Näheres ist aber noch nicht bekannt, als daß die Lebensart nächtlich ist.

Spechtartige Vögel. Picoideae. Pics.

Schnabel lang, stark, gerade, eßig oder konisch, schneidend. Beine, Tarsen kurz, stark; Zehen gepaart, immer zwei nach vorn, zwei nach hinten; Nägel spitzig und stark; bei einigen fehlt die eine Hinterzehe, sie haben also nur drei Zehen.

Specht. Picus. Pic.

Schnabel lang oder mittelmäßig, gerade, eßig, zusammengedrückt, schneidend; die Spitze oft meißelförmig, sehr hart und zusammengedrückt, meist mit gerader Firse; Nasenlöcher eiförmig, aber unter vorwärts gerichteten Borsten verborgen. Beine kurz, stark; Tarsen kurz; Zehen stark, entweder gepaart, oder eine Hinterzehe fehlt. Der Schwanz besteht aus 10 oder 12 Federn, und ist abgestuft; die Schäfte steif, hart und am Ende spitzig; dieser Bau ist ganz zum Klettern eingerichtet, indem sie mit dem Schwanz sich stützen können. Sie klettern an perpendikularen Baumstämmen sehr schnell, indem sie mit den Nägeln sich an der Rinde festhalten, und mit dem Schwanz sich stützen; aber immer sprungweise mit halb offenen Flügeln. Die Flügel sind mittellang; die dritte oder vierte Schwungfeder die längste. Die Zunge ist sehr lang, regenwurmförmig, fleischig, rund mit einer harten knöchernen Spitze und ausstreckbar; sie ist an zwei elastischen, langen, dünnen Knorpeln befestigt, welche getheilt unter dem Kopf durchgehen, den Hals zwischen sich nehmen, um den Schädel herumlaufen, und sich dann an der Schnabelwurzel vereinigen. Sie sind mit einer sehnigen Haut an den Schädel befestigt, und laufen in einer Rinne des Schädels, in einer hautigen Scheide so, daß sie nicht ausweichen können. Zieht man an der Zunge, und hält den Finger an die Stirne des Vogels, so fühlt man deutlich Bewegung. So laufen die sehr elastischen Knorpel um den Kopf, wie um eine Rolle, und gestatten die Zunge weit aus dem Munde vorzustrecken oder vorzuschneilen. Die Zunge ist hinten in einer Scheide, in welcher Drüsen liegen, die einen klebrigen Saft absondern, der beim Durchgang die Zunge befeuchtet und klebrig macht. Der Specht kann seine Zunge in die Spalten der Baumrinde einstecken, um die darin befindlichen Insekten anzuspießen, oder sie bleiben an der Zunge hängen, und werden so gleichsam eingeschlürft, wenn sie zurückgezogen wird.

Die Spechte sind schone, stürmische Vögel, welche sich nicht zähmen lassen. Sie leben theils in Wäldern, theils schwärmen sie umher, und besuchen die Gegenden, wo einzelne Bäume stehen, wo sie auch die Dörfer besuchen. Sie fliegen bogenweise von ei-

nem Baume zum andern, und setzen sich immer unten an den Stamm, laufen dann um den Baum herum aufwärts, bis oben herauf, dann fliegen sie wieder ab. Nähert man sich ihnen, so fliegen sie nicht gleich ab, sondern laufen immer an dem Baum herum, auf die dem Nahenden entgegengesetzte Seite, gucken aber von Zeit zu Zeit seitwärts hervor. Die meisten Spechte, sind Stand- oder höchstens Strichvögel. Die Gattung ist über die ganze Erde zahlreich verbreitet, nur in Australien fehlen sie ganz; auch die kältesten Gegenden, wo die Baumvegetation aufhört, meiden sie. Sie haben keinen Gesang, sondern ein laut und scharftönendes Geschrei. Sie sind nie fett, und ihr Fleisch ist hart und zähe und oft übelriechend, wenn sie gewisse Insekten gefressen haben, daher nicht geschätzt.

Da der Körper der Spechte schmal, der Hals lang, der Kopf groß ist, so können sie nicht leicht wie andere Vögel, quer auf den Nesten sitzen; auch schon deswegen nicht, weil die Streckmuskeln der Zehen stärker als die Bieger sind, und so der Fuß am runden Ast keinen sichern Halt hat. Sie können auch nur ungeschickt gehen, und hüpfen dabei mit halb angespannten Flügeln, wie beim Klettern; es gibt aber doch Gröpspechte, welche ihre Nahrung am Boden suchen; weit die meisten Arten und alle inländischen leben auf Bäumen.

Sie leben einsam, und sind unter sich sehr zänkisch und eifersüchtig, so daß man sie durch Nachahmung ihres Klopfens an den Bäumen locken kann, da sie glauben einen Nebenbuhler zu finden. Der Flug ist leicht und schnell.

Sie nähren sich hauptsächlich von Insekten, und besonders von solchen welche im Holze leben, wie die Larven der Bockkäfer, der Holz- oder Cossusraupen, auch von Ameisen. Einige sollen auch Samen verschiedener Art fressen, z. B. Nüsse, Haselnüsse und Mais. Ihr Schnabel ist so hart und stark, daß sie selbst in sehr hartes Holz Löcher hacken können, daher heißen sie auch an mehreren Orten Zimmermann. Sie greifen jedoch keinen gesunden Baum an, sondern nur solche in denen Larven stecken. Ob ihnen dabei ihr Geruchssinn den Weg zeigt, oder der Gehörsinn, indem das Klopfen ihnen den Stand des Holzes unter der Rinde, durch den Ton verräth, ist schwer zu sagen. Durch das Klopfen werden die unter der Rinde steckenden Insekten hervorgebracht, daher läuft auch der Specht oft auf die entgegengesetzte Seite des Baumes, um nachzusehen, ob keine Insekten hervorgekrochen sind, nicht aber, wie man sagt, um zu sehen ob das Loch bald durchgeht. Es sind daher nützliche Vögel, die man schonen sollte. Jedoch ist nicht zu läugnen, daß sie durch Vergrößerung der Löcher auch die Fäulniß befördern können; allein diese ist schon da, wenn sie den Baum anhacken.

Die Mauser ist einfach, und bei Männchen und Weibchen sind die Farben etwas verschieden. Nur selten ist die Farbe des Kopfs wie die des übrigen Körpers, besonders am Männchen, und bei sehr vielen ist die Kopfplatte ganz oder zum Theil roth oder gelb.

Alle Spechte nisten in Baumlöchern, welche sie meist selbst zimmern. Alle Jahre machen sie ein neues Loch, so groß, daß Männchen, Weibchen und Junge darin Platz haben. Die inländischen wählen sich dazu Eichen oder Buchen. Das Nest steht gewöhnlich 15 bis 20 Fuß vom Boden, und verräth sich durch die Spähne, welche am Boden liegen, und die Gegend durch das Klopfen beim Fertigstellen. Die Eier aller Spechte sind rein weiß, sie liegen auf bloßem Holzmehl. Die kleinern und schwächeren Arten der Spechte suchen zum Neste etwa ein Astloch auf, welches sie er-

weitem. Die Jungen kommen nackt aus den Eiern, und werden von den Alten besonders mit Ameisenpuppen gefüttert.

Die Gattung ist eine sehr natürliche, sie ist aber dennoch von den Neuern wieder in eine Menge Untergattungen gebracht worden, die wir aber alle bei der Gattung Specht (*Picus*) beisammen lassen.

Taf. 58. Der Schwarzspecht. *Picus martius*. Pic noir.

Der größte unserer einheimischen Spechte; er heißt auch Holzkrähe oder Holzgüggel.

Der ganze Vogel ist schön schwarz, ohne Glanz; das Männchen mit scharlachrother Kopfplatte, das Weibchen nur mit einem rothen Band am Nacken. Iris schwefelgelb; Schnabel meist grau.

Länge 17 Zoll.

Er findet sich in ganz Europa, doch nur da, wo Nadelwälder sind, ist aber nirgends häufig. In reinen Laubholzwaldungen sieht man ihn nicht. Die Wohnnugen flieht er. Man sieht ihn nur an starken Bäumen im Walde, selten an freien Plätzen. Er ist sehr scheu, ungesellig, und bleibt nie lange an einem Ort. Des Nachts schläft er in einem Baumloch, welches er sich selbst zimmert oder erweitert. Man hört und sieht ihn bald da, bald dort, aber immer ist er auf seiner Huth und läßt sich nicht nahe kommen; er fliegt oft weit weg, wenn er sich verfolgt glaubt. Auf der Erde geht er sehr ungeschickt, daher ist er sehr selten am Boden. Er besucht fast täglich einen gewissen Bezirk, und überschreitet selten die Grenzen desselben. Seine Stimme ist stark und gellend, und verschieden von der anderer Spechte, so daß man sein Dasein bemerkt. Im Fluge ruft er laut kief, kief, und wiederholt die einzelnen Silben drei bis vier Mal; auch ruft er oft glück, glück, glück. Eine ganz eigene Gewohnheit, die er aber mit andern Spechten gemein hat, ist das Schnurren, was man weit hört. Es tönt wie orrorr, gerade wie wenn man einen dürrer Ast in zitternde Bewegung setzte. Dazu wählt er einen Baum, dessen Wipfel dünn ist, er hämmert mit seinem Schnabel so heftig dagegen, daß er in zitternde Bewegung kommt, dabei sträubt er die rothen Kopffedern. Dies thut nur das Männchen, und scheint ein Lockton für das Weibchen.

Seine Nahrung reichen ihm die Larven der Niesenholzwespe, die der Holzböcke und Schröter, auch die großen Waldameisen und ihre Puppen. Von diesen Thieren hat ihr Fleisch einen süß-sauern widerlichen Geruch.

Er nistet nur in großen Waldungen, und beide Gatten zimmern im April abwechselnd das Loch zum Neste. Dazu wählen sie immer solche Bäume, welche kernfaul sind und zwar alte Kiefern oder auch Buchen, gewöhnlich 30 bis 60 Fuß hoch. Es bedarf dazu 12 bis 14 Tage. Zum Nest führt ein kreisrundes Loch, durch das man eine Faust hineinstrecken kann. Die Späne werden sogleich einzeln herausgeworfen. Alle Jahre zimmern sie ein neues Nest, oder hauen das alte wieder frisch. Diese Späne verrathen das Nest, das ebenso schwer zu entdecken, als zu besteigen ist. Es enthält gewöhnlich 4 ganz weiße Eier, von der Größe der Taubeneier. Die Jungen können nicht erhalten oder gezähmt werden. Sie werden in 16 oder 18 Tagen ausgebrütet und die Alten lieben ihre Jungen sehr.

Alte und Junge, werden oft von nächtlichen Raubthieren, wilden Katzen, Ekelmardern und Wiesel überfallen. Sonst ist dieser

Specht ungemein schwer zu beschleichen und zu schießen, und selten gelingt es ihn durch Klopfen anzulocken.

Er ist sehr nützlich und sollte, wie alle Spechte, gar nicht verfolgt werden.

Taf. 58. Der Grünspecht. *Picus viridis*. Le Pic vert. Grünspecht, Grasspecht.

Scheitel am Männchen und Weibchen, am erstern auch ein Streifen am Mundwinkel karmoisinroth, mit durchschimmerndem aschgrünen Grunde, da die Wurzeln der Federn aschgran und nur die Spitzen roth sind; Bügel und Umgebung der Augen tief schwarz; Regenbogenhaut weiß; Hinterhals und alle obern Theile gelblich grasgrün; Büzel hochgelb; die Halsseiten, Wangen, Gurgel und untere Theile einfarbig hellgrünlichgrau; die untern Schwanzdeckfedern mit dunkelgrüngrauen Querflecken, die Kehle weißlich; die großen Schwingen braunschwarz, mit gelblichen Querflecken auf der äußern Fahne; der Schwanz hat abwechselnd graue und schwärzliche Querbinden. Der junge Grünspecht ist an den Seiten und unten mit einer Menge schwärzlichen kleinen Flecken bedeckt.

Länge 12 1/2 bis 13 Zoll, Breite 20 bis 22 Zoll. Der Schnabel ist 1 1/2 Zoll lang und schmutzig bleigrau. Die Zunge kann 7 Zoll weit ausgestreckt werden.

Er bewohnt ganz Europa und Sibirien, auch Nordafrika. Am liebsten sind ihm gemischte Wälder, vorzüglich wo Eichen sind; Schwarzwälder besucht er nur flüchtig, dagegen streift er im Herbst in die Obstgärten und kommt in die Dörfer. Er ist scheu, aber viel weniger als der Schwarzspecht. Immer fliegt er am Baume unten an und klettert bis oben hinauf, und läuft häufig um den Baum herum, besonders wenn er Menschen bemerkt, so begiebt er sich immer auf die entgegengesetzte Seite, schaut aber mit dem Kopf oft auf der andern Seite sich um. Seine Nahrung sind wie beim Schwarzspecht, alle Arten Käfer und ihre Larven. Besonders liebt er die große Weidenholzranpe (*Cossus ligniperda*) und meistens riecht ihr Fleisch darnach. Aber auch Ameisen liebt er sehr, und geht nach ihren Haufen, man trifft ihn daher häufig auf dem Boden und im Gras an, daher nennt man ihn auch öfters Grasspecht.

Er ist, wie alle Spechte, ungesellig und zänkisch und lebt außer der Paarzeit einsam; er ist mehr Strich- als Standvogel. Man sieht ihn weit öfter an ganz niedrigen Stämmen, besonders Weidenstämmen, wo er Holzraupen sucht. Sein Geschrei ist kück, kück, oder glück glück, glück glück schnell hinter einander ausgestoßen; es klingt recht fröhlich und erschallt weit durch den Wald.

Zum Nestbau wählen sie Eichen, Arven, Erlen, Buchen und Fichten, auch wohl Birnbäume, aber immer nur kernfaule, und meißeln das Nestloch aus. Das Weibchen legt gewöhnlich sieben auch wohl acht Eier, welche vom Männchen und Weibchen abwechselnd in 16 bis 18 Tagen ausgebrütet werden. Bäume kann man ihn weder alt, noch jung.

Man kann ihn eher erschleichen als den Schwarzspecht, aber immer ist er vorsichtig. Seine Feinde sind Wiesel und andere kleine Raubthiere, welche das Nest erklettern, auch Sperber und der Hühnerhabicht. Sein Fleisch ist essbar und schmeckt nicht übel.

Taf. 58. Der Grauspecht. *Picus viridicanus*. Crim-peron grisâtre. Grauköpfiger Grünspecht.

Er sieht dem Grünspecht sehr ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch, daß er kleiner ist; daß am Männchen nur die Stirn roth

ist, der übrige Kopf aber schön aschgrau, von der Schnabelwurzel aber läuft gegen die Kehle ein schwarzer Streif, ohne Roth; das Weibchen aber hat gar nichts Rothes, sondern einen ganz grünen Kopf. Die Iris aber ist beim alten Vogel statt weiß, wie beim Grünspecht, schön rosenroth; alles übrige ist wie beim Grünspecht.

Länge 11–12 Zoll. Breite 18–19 Zoll.

Aufenthalt, Lebensart, Nahrung und Fortpflanzung, ist ganz wie beim Grünspecht, doch ist er allenthalben etwas seltener.

Ähnliche Spechte, wie diese beiden, finden sich auch in andern Welttheilen.

Buntspechte.

Sie sind viel kleiner, als die Schwarz- und Grünspechte, und die Farbe ihres Gefieders ist immer schwarz, weiß und roth, in mancherlei Zeichnungen. Sie finden sich in Europa, Nordamerika und Indien in mehreren nahen verwandten Arten. Europa hat 4 Arten.

Taf. 58. Der große Buntspecht. *Picus major*.

L'épeiche. Bantspecht, Schildspecht, Rothspecht.

Stirn weiß, Kopfplatte schwarz, Hinterkopf roth; Backen weiß; vom Mundwinkel geht eine schwarze Linie bis zum Rothen des Hinterkopfs, und faßt die weißen Backen ein; von der Mitte dieser Linie geht ein Ast gegen die Brust, und von diesem wieder eine gegen die Schultern, einen weißen Fleck umfassend; Hinterhals und Rücken schwarz; Schultern ebenso, der untere größere Theil aber weiß; hintere, mittlere und große Flügeldeckfedern weiß, die vordern wieder schwarz; Kehle, Gurgel, Brust und Seiten schmutzig bräunlichweiß, After und untere Schwanzdeckfedern prächtig karminroth; Schwungfedern schwarz, mit 4 bis 7 weißen Querbinden; Schwanz, die mittelsten Federn ganz schwarz, die nächste schwarz mit weißer Spitze und einem weißen Querband, die folgenden halbweiß.

Das Weibchen hat nichts Rothes am Hinterkopf, das Junge dagegen eine ganz rothe Kopfplatte. Der Schnabel ist kurz, aber stark.

Länge 8½ bis 9 Zoll. Breite 17 bis 18 Zoll.

Er bewohnt ganz Europa, doch mehr das nördliche und mittlere, als das südliche. Er ist ein Stand- und Strichvogel und belebt vorzüglich Eich- und Buchwäldungen, ist überhaupt in Laubhölzern, streicht aber auch in Baum- und Kunstgärten, in Dörfern und Städten umher, auch die Nadelwäldungen besuchen sie oft. Er ist munter, kräftig und gewandt, und hat überhaupt die Lebensart der Spechte, wie sie schon angegeben ist, nur ist er nicht so scheu, und kann leicht geschossen werden. Dagegen ist er eben so stürmisch und unzähmbar.

Er nährt sich von allerlei Insekten und ihren Larven, welche unter der Rinde leben, aber nicht von Ameisen; auch soll er Nüsse und verschiedene Samenkerne genießen, namentlich auch die Samen von Nadelbäumen. Tannzapfen und Nüsse klemmt er in Baumspalten ein, und zerhämmt sie, um zu den Kernen zu kommen.

Er nistet vorzüglich in Nadelwäldern, sucht sich dazu ein Astloch, wo das Holz schon etwas morsch ist, und hämmt es aus, legt 5 bis 6 Eier, welche in 15 bis 16 Tagen ausgebrütet werden. Die Jungen füttern sie mit allerlei Holzwaden, nicht mit Ameisenpuppen.

Naturgeschichte der Vögel.

Er läßt sich leicht schießen, und kann gegessen werden. Er ist so nützlich wie die andern.

Taf. 58. Der weißrückige Specht. *Picus leuconotus*. *Pic leuconote*.

Schwarz und weißbunt, Mittelrücken bis an den Schwanz weiß; über die schwarzen Flügel laufen mehrere weiße Streifen; Hinterbauch, After und Scheitel hochroth; Brust und Seiten mit schwarzen Längstreifen. Dem Weibchen fehlt die rothe Farbe auf dem Scheitel.

Länge 10 Zoll 5 Linien.

Das Vaterland ist das östliche Europa und Sibirien. Kommt aber zuweilen im Winter aus dem Norden nach Schlesien, Westphalen u. s. w. In Liefland, wo er einheimisch ist, hält er sich nur in Vorhölzern und Laubwäldungen, aber nicht in Schwarzwäldungen auf.

Die Lebensart ist die der andern Buntspechte.

Er nistet in Liefland, wahrscheinlich auch in Kurland und Polen.

Noch hat Europa zwei Buntspechte, den Mittelbuntspecht, *Picus medius*, und den kleinen Buntspecht, *Picus minor*.

Taf. 58. Der dreizehige Specht. *Picus tridactylus*.

Pic à trois doigts.

Er unterscheidet sich leicht dadurch, daß er bloß drei Beine hat, zwei nach vorn und eine nach hinten. Er ist weniger bunt, wenn schon weiß und schwarz, wie die andern Buntspechte. Das Männchen hat einen gelben, das Weibchen einen silberweißen Scheitel, der Hinterkopf ist schwarz, das Schwarze spitzanlaufend, die Wangen und Bügel schwarz; über die Augen, nach dem Rücken, und vom Schnabelwinkel an nach der Brust laufen zwei weiße Streifen, unter dem letzten ein schwarzer bis zur Oberbrust. Rinn, Kehle, Gurgel, Brust mit weiß und rostgelblichem Anflug; die Oberbrust an den Seiten weiß, mit schwarzen Flecken; Seiten der Unterbrust, Weichen, Schenkeldeckfedern, Bauch und Unterschwanzdeckfedern grünlichweiß, mit schwarzen halbmondförmigen Querflecken; Schultern und Rückenfedern tiefschwarz; Flügel schwarz, alle Schwungfedern mit einem kleinen weißen Fleck an der Spitze, die vordern und mittlern, mit gleichweit von einander entfernten, kleinen viereckigen weißen Randflecken, welche fünf bis sieben weiße Fleckenbinden bilden; Schwanzfedern, in der Mitte schwarz, die äußern weiß gefleckt; Schnabel bleichfarbig; Iris weiß.

Länge 9 bis 10 Zoll. Breite 16 bis 17 Zoll.

Dieser Specht bewohnt den Norden von Europa, Asien und Amerika, und dann die Centralalpenwälder der Schweiz, Tyrols, Salzburgs und Savoyens; er zieht die Nadelwälder den Laubwäldungen vor. Er ist indessen nirgends häufig. Seine Lebensart ist die aller unserer Spechte; er ist nicht scheu, und leicht zu erlegen.

Die Zahl der bekannten Spechte, steigt weit über hundert; unter diesen giebt es auch Erdspechte, welche Insekten in der Erde aufsuchen, und mit ihren Schnäbeln den Boden behacken.

Wendehals. *Yunx*. *Torcol*.

Schnabel gerade, etwas kurz, kegelförmig, seitlich wenig zusammengedrückt, spitzig. Nasenlöcher nahe beisammen, sehr

schmal, fast röhrenförmig. Zunge ausstreckbar, wie bei den Spechten, aber an der Spitze ohne Wiederhaken. Beine kurz, ziemlich stark, mit 4 Zehen, zwei nach vorn, zwei nach hinten, die innere Hinterzehe ist die kürzeste, die Nägel nicht sehr groß, aber spizig. Flügel kurz und stumpf, die dritte und vierte Schwungfeder die längsten. Der Schwanz mittellang, breit, weichfederig zum Ausstemmen unbrauchbar.

Das ganze Gefieder locker und sehr weich.

Es sind kleine Vögel, welche ihren besondern Namen von dem besondern Geberdespiel und der Drehbarkeit ihres Halses haben. Sie nähren sich von Insekten. Es sind nur zwei Arten bekannt.

Taf. 59. Der grane Wendehals. *Yunx torquilla*.
Le Torcol. Drehhals, Darmwindel.

Von der Größe einer Lerche. Obere Theile grau, mit schwarzen, weißen und rostfarbenen Strichen und Punkten; Unterleib rostgelb, mit feinen schwarzen Wellenlinien und dreieckigen Flecken. Vom Nacken bis Mittelrücken ein brauner Streif. Schwungfedern rostgelb mit schwärzlichen Querstreifen.

Länge 7 Zoll. Breite 11 bis 12 Zoll.

Der Wendehals bewohnt ganz Europa, bis zum arktischen Kreise, und ist in den kältern und gemäßigtern Gegenden ein Zugvogel, der bei uns erst gegen Ende Aprils ankommt. Die Männchen kommen immer einige Tage früher an, als die Weibchen; im September zieht er wieder fort. Er lebt nicht in düstern Wäldern, sondern in kleinen Laubhölzern und Baumgärten. In der ebenen Schweiz ist er gar nicht selten, jedoch immer einsam oder paarweise. Er ist durchaus nicht schüchtern, und läßt sich ganz nahe kommen. Er bewegt sich nicht gerne, und sitzt oft lange auf einem dürrn Ast, und zwar quer, wie andere Vögel; er klettert auch nicht. Seine Ankunft verräth er durch seine laute Stimme, welche fast wie die des kleinen Buntspechtes klingt, wie weid, weid, weid, dabei macht er gar sonderbare Geberden und dreht den Kopf fast ganz nach hinten, daher der Name. So bald er ein Weibchen gefunden, schreit er viel seltener. Er bleibt den ganzen Tag in einem nicht weiten Bezirk, und schläft des Nachts in einem Baumloch. Nimmt man einen Gefangenen in die Hand, so sucht er sich durch beständige Windungen und Drehungen frei zu machen.

Er nährt sich von Insekten, kleinen Käfern, Spinnen, hauptsächlich aber von Ameisen und ihren Puppen; die rothe Ameise und ihre Nester sucht er auf dem Boden und im Grase auf. Seine Zunge leistet ihm dabei die besten Dienste, er steckt dieselbe in die Röhren und Löcher, und spießt die Ameisen damit, oder sie bleiben an derselben kleben. Mit Ameisenpuppen läßt er sich ziemlich leicht zähmen.

Er nistet in Baumlöchern, die er aber nicht selbst anshacken kann, wie die Spechte. Die Eier, deren 6 bis 7 sind, liegen meist ohne alle Unterlage auf dem bloßen Holz, und sind weiß. Das Weibchen brütet sie in 14 Tagen meist allein aus.

Sein Fleisch ist sehr zart und schwachhaft, aber sie sind durch ihre Nahrung zu nützlich, als daß man sie deshalb verfolgen sollte, zumal sie nur einzeln vorkommen.

Ein einziger Vogel aus Abyssinien, der tropische Wendehals, *Yunx aequatorialis* Rüppell, kann noch zu dieser Gattung gezählt werden.

Spechtlein. *Picumnus*.

Schnabel kurz, gerade, konisch, höher als breit, sehr spizig, die untere Schnabellade so stark als die obere. Nasenlöcher linear, unter den Stirnsedern verborgen. Beine, Tarsen kurz; Zehen lang und stark, die zwei vordern verwachsen, die zwei hintern frei, zuweilen nur einer. Flügel abgerundet, die vierte und fünfte Feder die längsten. Schwanz sehr kurz, mit weichen Schäften.

Es sind Vögel aus dem warmen Amerika, von welchen man drei Arten kennt. Eine dreizehige Art lebt in Java.

Taf. 59. Der gekräuselte Kleinspecht. *Picumnus cirrhatu*. *Picumne à toupel*.

Das alte Männchen hat auf dem Kopf einen Federbusch von etwas gekräuselten Federn, an der Stirn sind diese an der Wurzel schwarz, an übrigen lebhaft roth; die übrigen Stellen schwarz mit weißen Pünktchen. Die oberen Theile sind grau, olivengrün überlaufen; über die Flügel laufen zwei kleine weißliche Bänder und die äußerste Schwangfeder ist mit einer weißen, schwarz eingefaßten Binde bezeichnet, die andern sind halb schwarz, halb weiß; alle untern Theile sind weiß mit schwarzen Querbinden.

Länge 4 Zoll.

Waterland Brasilien.

Sitzfüßler. *Alcyones*.

Schnabel mittelmäßig oder lang, hinten ziemlich stark, vorn spizig, beinahe viereckig, schwach gebogen oder gerade. Beine, Tarsen kurz; Füße meist vierzehig, drei nach vorn, eine nach hinten; die vordern drei sind an der Wurzel verwachsen, die Sohlen handförmig.

Das Gefieder ist meist mit prachtvollen Farben bezeichnet. Sie können ihre kleinen Füße weder zum Gehen, noch zum Klettern brauchen, sondern bloß zum Sitzen und zum Kragen. Sie nisten meist in der Erde, und legen weiße Eier.

Bienenfresser. *Merops*. *Guépier*.

Schnabel mittelmäßig, sanft gebogen, an der Wurzel stark, nach vorn verdünnt und zugespitzt, mit scharfkantigem OVERRÜCKEN und scharfen Schneiden. Nasenlöcher seitlich kreisrund, zum Theil mit den Stirnsedern bedeckt. Die Zunge etwas lang, aber nicht wurmartig und ausstreckbar, vorn hornartig. Beine und Läufe sehr kurz; die Zehen ziemlich lang, sehr krumm. Flügel lang, spizig, schwalbenartig; die Schwungfedern mit sehr steifen Schäften; die erste Feder sehr kurz, die zweite und dritte bei einigen die längsten.

Es sind Vögel der wärmern Zone der alten Welt, in Europa, Asien und Afrika; in Amerika fehlen sie.

Die Farben ihres Gefieders sind sehr schön. Der Schwanz ist meist lang und besteht aus 12 Federn. Männchen und Weibchen sind ziemlich gleich gefärbt.

Ihre Nahrung besteht in Insekten, Bienen, Heuschrecken, Libellen und Bremsen. Sie leben paarweise, und nisten in sandigen Flußufern, oder in solchen Abhängen.

Taf. 59. Der gelbkehlige Bienenfresser. *Merops apiaster*. Le Guépier d'Europe. Bienenwolf.

Ein Streif vom Schnabelwinkel durch die Augen bis hinter die Ohrgegend schwarz; Stirne seladongrün; Kehle glänzend hochgelb, unten mit einer schwarzen Querbinde eingefasst; Kropf, Brust und untere Theile schön blaugrün; Hinterhaupt, Nacken und Ober Rücken kastanienbraun; der übrige Theil des Rückens rostgelb; Deckfedern der Flügel kastanienbraun; Schwungfedern an der innern Fahne schwärzlich, an der äußern meergrün; Schwanz: die beiden mittlern Federn schmal und dreiviertel Zoll vorragend, aber wie die übrigen graugrün; Aftergegend weißlich.

Länge 11 Zoll.

Aufenthalt: die wärmern Gegenden von Europa, Italien, Südfrankreich, Spanien, Griechenland, Egypten und Kleinasien. Nur sehr selten verirren sich einige nach der Schweiz und Deutschland, doch sollen zuweilen einige im Wallis an der Rhône brüten.

Er hat einen ganz schwalbenartigen schnellen Flug, und streift besonders an den Ufern der Flüsse umher, bald hoch, bald niedrig, er durchstreift auch die Umgegend in weitem und schnellem Fluge. Zum Ausruhen sieht man ihn zuweilen auf Bäumen, selten auf der Erde sitzen. Seine Stimme, welche er in Gesellschaft beständig hören läßt, ist ein helles, laut pfeifendes *siskrui*.

Seine Nahrung besteht nur aus Insekten, und zwar in fliegenden, welche er im Fluge fängt und verschluckt, vollkommen wie die Schwalben. So fängt er Cicaden, Heuschrecken, Phryganeen, Bremsen, Libellen, Schnacken; aber auch stechende, wie Bienen, Wespen, Hummeln, sogar soll er Hornissen fressen, ohne daß die Stachel dieser Thiere ihnen schadet; aber auch Käfer fängt er, besonders soll er Maikäfer fressen. Wenn einmal Bienenfresser sich zu uns verirren, so suchen sie die Bienenstöcke auf.

Das Nest bauen sie in die steilen, sandigen Flußufer oder Sandfelsen, und kragen mit ihren Füßen und Schnäbeln sich eine horizontale Röhre von 3 bis 6 Fuß tief aus, in deren Hintergrund sie ihre 5 bis 6 weißen, fast ganz runden Eier legen. Wie sie diese Höhlung machen, hat man noch nie genau beobachtet, eben so wenig als bei den Uferschwalben oder Eisvögeln. Das Nest liegt im hintern erweiterten Theil der Höhle, es besteht aus einigen Halmen und aus Flügeln oder Beinen von Libellen und andern verschluckten Insekten.

Man kann ihn nur im Fluge schießen. Sein Fleisch soll sehr schmackhaft sein. Da, wo ihrer viele sind, schaden sie sehr der Bienenzucht.

Taf. 59. Der rothe Bienenfresser. *Merops nubicus*.

Dunkelrosenroth, unten heller; Kopf oben, Gesicht und Kehle schwärzlich, blaugrün, ebenso die Spitzen der Schwungfedern; obere und untere Deckfedern des Schwanzes hellblaugrün; Schnabel schwarz; Beine braun; die beiden mittlern Schwanzfedern viel länger, mit schwarzblauen Spitzen.

Ganze Länge 22 Zoll, die mittelsten Schwanzfedern ragen $2\frac{1}{2}$ Zoll über die andern vor.

Vaterland: Senegambien und Nubien.

Jacamar. *Galbula*.

Schnabel sehr lang, viereckig, gerade, spitzig, an den Seiten der Basis Borsten; Nasenlöcher eiförmig, halb verschlossen; Zunge kurz; Tarsen zur Hälfte befiedert; Flügel kurz, die dritte Feder ist die längste; Schwanz lang, abgestuft, aus 12 Federn bestehend. Beine zwei Zehen nach vorn, zwei nach hinten, bei einer Art nur drei Zehen.

Es sind Vögel aus dem warmen Amerika. Sie nähren sich von Insekten.

Taf. 59. Der goldgrüne Jacamar. *Galbula viridis*. Jacamar vert.

Alle Obertheile prächtig goldgrün, ebenso die Brust, die unteren Theile rostroth; Seitenfedern des Schwanzes rostroth mit grünen Spitzen; Kehle am Männchen weiß, am Weibchen rostgelb; Schnabel schwarz.

Länge 8 Zoll.

Diese Vögel sind über einen großen Theil von Südamerika verbreitet, in Brasilien, Guyana, Cayenne. Sie leben einsam und still in den feuchten Wäldern und schattigen Gebüschen, sitzen gewöhnlich am Wasser auf niedrigen Zweigen, fliegen schnell aber nicht weit, und sind träge, wenig bewegliche Vögel. Ihre Stimme ist ein lauter, heller, öfter wiederholter Pfiff. Sie lauern während des ganzen Tages auf Insekten. Sie nisten wie die Bienenfresser und Eisvögel in Uferlöchern.

Es gibt mehrere Arten, auch eine mit drei Zehen.

Eisvogel. *Alcedo*. Martin pêcheur.

Schnabel groß, lang, gerade fast vierseitig, spitzig, an der Spitze fast keilförmig, mit scharfer Rückenkante; Nasenlöcher klein und ripenförmig, durch eine nackte Haut verschließbar; Tarsen nackt; Füße vierzehig oder dreizehig, drei oder zwei nach vorn gerichtet, die mittlere mit der äußern bis zum zweiten, und mit der viel kürzern bis zum ersten Gelenk verwachsen; die Hinterzehe sehr kurz; Flügel kurz, die dritte Feder die längste; Schwanz sehr kurz mit 12 Federn, abgerundet.

Die ganze Gestalt der Eisvögel ist kurz und gedrungen, und besonders der Kopf mit dem Schnabel groß, macht aber das Ansehen unangenehm. Dagegen ist ihr Gefieder meist sehr schön blau oder grün gefärbt.

Woher der Name Eisvogel kommt ist unbekannt, denn sie bewohnen alle Länder der Erde, an Bächen, Flüssen und Seen, und sind daher halb Wasservögel. Sie nähren sich von kleinen Fischen oder Wasserinsekten; leben einsam oder paarweise, sind ungesellig, scheu und vorsichtig, fliegen schnell, niedrig und gerade aus. Sie gehen fast gar nicht und klettern auch nicht; doch sitzen sie auch auf Zweige, nisten in Uferlöchern, und legen rundliche, glänzend weiße Eier.

Taf. 60. Der gemeine europäische Eisvogel. *Alcedo ispida*. Le Martin pêcheur commun.

Von der Größe eines Sperlings. Scheitel und Hinterhaupt dunkelgrün mit hellgrünblauen Mondflecken; Schultern und Flü-

geldeckfedern dunkelgrün, mit grünblauen Fleckchen; ein glänzend berillblauer Streif läuft über den Rücken bis über den Schwanz, der lasurblau ist. Von der Schnabelwurzel läuft bis zur Ohrgegend durch die Augen ein rostrother Streif und endet mit einem weißen Fleck, unter diesem läuft ein grünblauer, längs der Kehle bis zur Brust; Kehle weiß, Brust und alle untern Theile, die kurzen Beine und die Schnabelwurzel rostroth, der übrige Schnabel schwarz; die Schwungfedern sind an der innern Fahne grauschwarzlich, an der äußern schön blau.

Länge ohne Schnabel 6 Zoll.

Der Eisvogel lebt mehr in gemäßigten als kältern Ländern; im Norden bis Dänemark, im ganzen mittlern und südlichen Europa, auch in Nordasien und Nordafrika, aber nicht in Nordamerika, wo er durch andere Arten ersetzt wird. In der Schweiz ist er an allen Flüssen und fischreichen Bächen, das ganze Jahr durch, aber nur einzeln anzutreffen. Ein Paar scheint ein bestimmtes Revier zu behaupten. Er liebt vorzüglich solche Gewässer deren Ufer zum Theil hoch und steil, oder mit Gebüsch bewachsen sind; doch müssen sie klares Wasser haben. Hier sitzt er gewöhnlich auf einem Pfahl oder Stock oder auf einem über das Wasser ragenden Zweig, und sucht solche Plätze immer wieder auf. Selten bleibt er lange an ganz offenen Stellen. Er ist ein wilder, schener, zänkischer und ungeselliger Vogel. Sein Flug ist pfeilschnell und ganz gerade, aber nicht weit auf einmal, wobei er öfter einen hellen Pfiff hören läßt; es sieht dann aus, als ob ein glänzender Stern vorbeischnöbe. Seine kleinen Füße scheinen nur zum Sitzen, nicht zum Gehen gemacht zu sein, man sieht ihn auch nie gehen, aber Stunden lang sitzen.

Seine Nahrung besteht in kleinen Fischen und Wasserinsekten.

Er fängt Fische von der Länge eines kleinen Fingers und darunter, ohne besondere Auswahl. Er nimmt dazu seinen Standort wo diese Fische gern spielen und auf die Oberfläche kommen, oder ganz seichte Stellen. Bemerkt er solche, so stürzt er ins Wasser, oft ziemlich tief unter, kommt aber sogleich und gewöhnlich mit einem Fischchen im Schnabel herauf, sitzt auf den vorigen Platz, und würgt ihn den weiten Rachen hinab. Desteß aber stößt er auch fehl, wenn der Fisch ausweichen kann, oft auch nimmt er mit Wasserinsekten vorlieb. Gräte und Schuppen spreit er wieder aus.

Sein Nest legt er an steilen oder perpendicularen Ufern an, und kragt sich ein horizontales Loch mit den Füßen aus. Zum Lockermachen der Erde oder des Sandes, bedient er sich auch wohl des starken spechtartigen Schnabels; sie wählen dazu am liebsten einsame Gegenden. Die Röhre geht wagerecht oder etwas aufsteigend, etwa drei Fuß tief, und hat hinten eine backofenförmige Erweiterung. Die Röhre ist etwa 2 Zoll weit. Hier wohnen sie den größten Theil des Jahres, meist das Männchen mit seinem Weibchen mehrere Jahre hinter einander. Es liegt immer 8 bis 10 Fuß über Wasser, und über die Höhe der höchsten Wassergröße; am liebsten in lehmiger Erde, als in Sandboden. Er bedarf zur Bearbeitung einige Wochen. Es ist meist schwer zum Neste zu kommen, das nur vom Wasser aus erreicht werden kann. Das Nest besteht bloß aus Fischgräten, die der Vogel ausgespreit hat. In alten Nestern bilden diese Gräte zuweilen eine mehr als Zoll hohe Unterlage, und sind mit Libellenköpfen und Flügeln gemischt. Man findet in einem Neste fünf bis acht, sogar bis elf Eier, von blendendem Weiß und sehr feinkörniger Schale, am öftersten aber sind nur 5 bis 6 Eier, welche das Weibchen allein in 14 bis 16

Tagen ausbrütet, und in dieser Zeit durch das Männchen ernährt wird. Man kann die Jungen mit kleinen, mit Fleisch gemengten Fischchen die man lebend in ein Gefäß mit Wasser thut, und später Regenwürmern und Insekten erziehen; sie werden zwar etwas zahm, aber außer der Farbe haben sie keine empfehlenden Eigenschaften.

Für unsere Dekonomie ist der Eisvogel weder nützlich noch schädlich. Er hat zwar ein gutes Fleisch, allein deswegen wird er kaum gejagt werden, da er schwer zu schießen ist, und man nie mehr als einen oder zwei in einer Gegend antrifft. Daß seine Federn die Motten vertreiben sollen, ist eine einfältige Sage, und die Fische die er frist kann man ihm wohl gönnen.

Das wärmere Europa hat mit Kleinasien noch einen Eisvogel gemein, der geschäckt Alcedo rudis, der auf den griechischen Inseln vorkommt, und in den Farben sehr abweicht, da er weiß und schwarz geschäckt ist.

Taf. 60. Allfarbiger Eisvogel. Alcedo omnicolor.

Martin pêcheur omnicolore.

Kopf und Backen sind tiefschwarz, diese Farbe geht gegen den Hals in ein schönes kastanienbraun über, der Hinterhals ist braun, azurblau gemischt; der ganze Rücken, Brust und Bauch azurblau, die Deckfedern der Flügel schwarz; die innere Fahne der Schwungfedern ist weiß, die äußere ultramarin, die Spitze aller schwarz. Schwanz oben ultramarin, unten schwarz. Schnabel und Beine korallenroth.

Länge 8 Zoll 9 Linien.

Waterland Java.

Es gibt auch einen sehr kleinen Eisvogel, mit nur drei Beinen.

Er lebt in Sumatra.

Von den Eisvögeln hat man ihres Schnabels und ihrer Lebensart wegen getrennt:

Die Jägerzeisvögel. Dacelo. Martin chasseur.

Schnabel dick, breit an der Wurzel, beide Läden gleich lang, Schneiden dünn und schneidend; die obere gerade, unten aufgetrieben und gekielt; die Nasenlöcher gehen durch eine Haut durch, und bilden eine offene schiefe Spalte; Flügel kurz, konver; die fünfte Feder ist die längste; Schwanz etwas lang, länger als an den Eisvögeln, und die Tarsen stärker.

Es sind Vögel, welche ausschließlich in den heißen Ländern der alten Welt, in fenchten Waldungen leben, und sich von Würmern und weichen Insektenlarven ernähren. Sie nisten in Baumhöchern.

Taf. 60. Der große Jäger. Dacelo gigantea. Martin chasseur géant.

Kopf und Rücken braun; Seiten und Vorderhals, Brust und Bauch schmutzigweiß, mit schwärzlichen undeutlichen Querbinden oder gewellt; die großen Deckfedern der Flügel und der Wurzel braun, grün überlaufen; der Schwanz lang, rothbraun mit schwarzen Querbinden, gegen das Ende weißlich. Die obere Schnabellade braun, die untere gelblich, die Beine gran.

Länge 16 Zoll.

Bewohnt Neu-Guinea und Neu-Holland, in letztem Lande ist er häufig in den Eukalyptuswäldern, am Ufer der Flüsse.

Taf. 60. Der lazurblaue Eisvogel. *Alcedo lazuli.*

Kopf oben, Hinterhals und Deckfedern der Flügel dunkellazurblau; Backen und Ohrgegend dunkelblau; ein runder Fleck an der Schnabelwurzel; Kehle und Vorderhals blendend weiß; Flügel und Schwanz schwarz; Rücken, Bürzel, Brust und untere Theile azurblau.

Ganze Länge 8 Zoll.

Vaterland: Sumatra.

Steigfüßler. *Anisodactyli.*

Schnabel mehr oder weniger gekrümmt und öfters auch gerade, die Spitze stets pfriemförmig, schmal und dünn, an der Wurzel viel breiter. Beine niedrig, Füße drei Zehen vorwärts, eine nach hinten, diese meist etwas lang; die Krallen groß und stark gebogen, die mittlere und äußere Vorderzehe an der Wurzel verwachsen.

Viele Vögel dieser Ordnung sind Klettervögel, welche, wie die Spechte, an Bäumen, Felsen und Mauern mit großer Fertigkeit klettern. Sie nähren sich von Insekten, aber viele auch von Samenkörnern.

Spechtmeise. Kleiber. Sitta. Sitelle.

Schnabel mittelmäßig, gerade, pfriemförmig, rundlich, an der Spitze kaum zusammengedrückt, hart und spizig. Zunge kurz, an der Spitze zerfasert. Nasenlöcher klein, rund, zum Theil mit Borstenhaaren bedeckt. Beine, Tarsen stark, kurz; Füße vierzehig, die Hinterzehe etwas groß, die Nägel groß, gebogen und spizig. Flügel nicht groß; die vierte Schwungfeder ist die längste. Schwanz kurz, weich, zwölffederig.

Männchen und Weibchen unterscheiden sich wenig.

Es sind Vögel, die alle Welttheile bewohnen. Sie nähren sich von Insekten und Sämereien und nisten in Baumhöhlen.

Taf. 62. Der graublaue Kleiber. *Sitta caesia.* *Sitella torchepot.*

Der Oberkopf und alle obern Theile granblau; von der Schnabelwurzel läuft durch die Augen bis zum Nacken ein schmaler, schwarzer Streif, unter diesem sind die Kopfseiten und die Kehle weiß, sonst alle untern Theile röthlichrostgelb. Schwanz: die beiden mittelsten Federn schön aschgranblau, die übrigen schwarz, mit aschgrauer Spitze, die äußerste mit einem weißen Fleck vor der aschgrauen Spitze; untere Schwanzdecken weiß gefleckt. Das Weibchen hat nur wenige lebhaftere Farben.

Länge 5 ½ Zoll.

Dieser Vogel findet sich in ganz Europa bis zum arctischen Kreis, und ist in Mitteleuropa sehr gemein. Er ist mehr ein Strich- als Standvogel. Den Sommer durch finden sie sich in Laub- und Nadelwäldern, und fast immer in Gesellschaft der Meisen und Goldhähnchen, im Herbst und Winter aber ziehen sie

allenthalben umher, in Waldungen, Baumgärten, Gärten, Spaziergängen, in Dörfern und Städten, besuchen besonders auch die Hanf- und Sonnenblumpenpflanzungen, deren Samen sie sehr gerne fressen. Gegen das Frühjahr ziehen sie sich an ihre Brutörter zurück. Es sind muntere und feste Vögel, wie die Meisen, immer in Bewegung, immer thätig. Er klettert eben so leicht und schneller, als ein Specht, und zwar auch an senkrechten Bäumen abwärts, mit abwärts gekehrtem Kopf, was die Spechte nicht können. Halbe Tage kann einer auf einer Eiche zubringen, aber im Winter durchstreift einer oft einen weiten Umkreis, und verfolgt die Baumreihen, selten fliegt er auf einmal weit. Er geht auch an die Wände, Giebel und Dächer der Gebäude, hüpfte im Buschholz oder auf der Erde herum. Auch im Fliegen ist er gewandt, er fliegt in Bogen. Seine gewöhnliche Stimme, die er fast immer hören läßt, ist ein kurzes, leises *sitt, sitt*, oder er schreit lauter wie *Sirr, wit, wit*, oder *wüt, wüt, wüt*. Im Frühling hat er angenehme laut pfeifende Töne, welche man weit hört, *tuf, tuf, tuf* oder *Quei, qui*, worauf das Weibchen trüt, trüt antwortet. Ueberhaupt machen sie viel Lärm. Er ist leicht zu zähmen und gewöhnt sich leicht an die Gefangenschaft und seine Wärter. Aber immer muß er etwas zu thun haben, und zermeißelt das Holz seines Käfigs; frei im Zimmer, beschädigt er Wände und Möbels, daher er nicht oft gehalten wird, und sich zum Stubenvogel wenig eignet.

Er liebt dieselbe Nahrung wie die Meisen, Insekten und Sämereien, besonders größere Baumsamen, Eicheln, Nüsse, vorzüglich Haselnüsse, Bucheckern, Tannen- und Fichtenamen, Hanfsamen, Sonnenblumenkerne. Im Sommer scheint er bloß von Insekten und Spinnen zu leben, solche Insekten, welche im Moos der Bäume sich verbergen. Man hat bemerkt, daß Tannen, die der Borkenkäfer angegriffen hat, von ganzen Scharen Spechtmeisen besucht werden. Haselnüsse trägt er im Schnabel zu einer Baumspalte und hackt sie auf. Er legt davon auch Magazine in Baumspalten und Mauerritzen, oder unter Gesimse von Dächern u. s. w. an, und zwar mehrere, damit er immer einen Vorrath finde, wenn etwa auch ein Magazin geleert würde.

Er nistet in allen waldigen Gegenden, doch lieber in Laubwaldungen als in Nadelwäldern. Im März sucht er Baumlöcher auf, zuweilen benützt er auch Mauerrlöcher und Dachritzen solcher Gebäude, welche in Wäldern stehen. Meistens ist das Nest in bedeutender Höhe, bis 60 Fuß, aber auch in einer Höhe von 20 Fuß, selten tiefer. Häufig benützt er die Löcher, welche schon von andern Vögeln benützt wurden, besonders von Spechten, selbst kann er kein Loch hacken. Enge darf der Eingang nicht sein, aber auch nicht zu groß, sie passen sich denselben nach ihrer Körpergröße an, indem sie ihn mit einer weichen Erde verkleben, so daß nur ein ganz rundes Loch übrig bleibt. Der Name Kleiber hat er von dieser Gewohnheit erhalten. Wie die Schwalben, trägt er die Erde, gewöhnlich Lehm im Schnabel zu, und scheint sie mit Speichel zu mischen; die Wand wird dick aufgetragen und erhärtet, wenn sie trocken ist. Das Nest selbst ist, je nach der Höhle groß, aber kunstlos, und besteht aus alten Eichen- oder Buchenblättern, ganz lose auf einander liegend. Die 8 oder 9 Eier sind weiß, mit hell und dunkel roströthlichen Punkten bestreut. Die Brutzeit dauert 13 bis 14 Tage. Die Jungen werden mit weichen Insekten gefüttert. Sie machen in der Regel nur eine Brut im Jahr.

Da sie gar nicht scheu sind, so sind sie leicht zu schießen. Sie fangen sich auch zuweilen in den gewöhnlichen Meisenfallen, be-

Schnabel sehr lang, wenig gebogen, fast rund, an der Wurzel etwas eckig, vorn spitzig; Nasenlöcher an der Schnabelwurzel schmal, offen; Zunge lang, ausstreckbar, doch nicht so stark als bei den Spechten, obschon an elastischen Bändern befestigt. Beine, Tarsen nicht sehr stark, Füße mit vier schlanken Zehen, drei nach vorn, eine nach hinten gerichtet, alle mit sehr großen, schlanken, sehr gebogenen, spitzigen Krallen. Flügel mittellang, breit mit sehr abgerundeter Spitze; die vierte und fünfte Feder sind die längsten; Schwanz kurz,

12 federig, weich und abgerundet, daher zur Stütze beim Klettern unbrauchbar. Das Gefieder seidenweich und zerklüffen.

Sie nähren sich von Insekten, klettern behende an Mauern und Felsen hüpfend umher.

Die Gattung hat nur eine europäische Art.

Taf. 61. Der rothflügelige Mauerläufer. *Tichodroma phoenicoptera*. Grimpereau de muraille. Mauerläufer. MauerSpecht.

Schnabel sehr lang, dünn, spizig, sanft gebogen, schwarz; Augen klein und tiefbraun; Beine schwarz; Kopf oben, Hinterhals und ganzer Rücken im Winter sehr schön hellaschgrau; Kehle, Vorderhals und Brust weiß; Unterbrust, Bauch und Schenkel dunkelashgrau; die kleinen Deckfedern der Flügel sind hochrosenroth, die großen schwarz, an der äußern Fahne karminroth; die Schwungfedern schwarz, an der äußern Fahne hochkarminroth, an der Spizenhälfte schwarz, jede der vier äußersten mit zwei weißen runden Flecken; bei geschlossenen Flügeln sieht man diese nicht, und der ganze Flügel scheint karminroth; der Schwanz brannschwarz mit weißlichen Enden. Im Sommer werden alle obern Theile dunkelgran, alle untern schwärzlich, besonders Kehle und Brust schwarz.

Länge ohne den Schnabel $5\frac{1}{2}$ Zoll, die Flügelbreite 10 bis 11 Zoll.

Der Mauerläufer bewohnt im Sommer die hohen und mittlern Alpen, auch die Pyrenäen. In den Schweizeralpen ist er ziemlich häufig, und den ganzen Sommer durch ist er immer an den hohen Felsenwänden derselben Gegend anzutreffen, im Spätherbst geht er tiefer herab, und wird nun Strichvogel; der dann den ganzen Winter durch im Mittelgebirge und den benachbarten Ebenen herumzieht, Bergschlösser, Kirchtürme und Stadtmauern im weiten Umkreise besucht. Es ist fast kein Winter, wo man ihn nicht in Zürich bemerkt; ich sah ihn einmal sogar im Monat Mai an der Mauer unserer Stadtbibliothek herumklettern. Nie geht er auf Bäume. Er klettert an den steilsten Felsen und der perpendicularsten Mauer herauf, aber immer mit halboffenen Flügeln sprungweise. Er ist gar nicht scheu, und läßt sich sehr nahe kommen. Immer ist er einsam, nur zur Fortpflanzungszeit sieht man ein Paar an derselben Felsenwand. Nach Art der Spechte fliegt er immer unten an und klettert dann bis oben, wenn auch die Felsenwand sechshundert und mehr Fuß hoch wäre, ist er oben angelangt, so fliegt er hinab, und unten wieder an, oft nur wenige Fuß von früher, unbekümmert um den Menschen. Täglich kommt er in einem gewissen Bezirk, an denselben Orten vor. Er ist immer munter, unruhig und in beständiger Thätigkeit. Die Nacht bringt er in einer Felsenritze oder Mauerloch zu, aber nie geht er auf Bäume, und kann auch nicht auf Zweigen quer sitzen. Locktöne hört man wenig von ihm, dagegen singt er zur Begattungszeit fleißig, und nicht unangenehm und in kurzen Strophen, di-didi-dää.

Seine Nahrung besteht nur in Insekten und ihren Larven, vorzüglich Fliegen, Spinnen, Ameisen, Raupen und Puppen kleiner Schmetterlinge, welche sich in Felsenspalten oder Mauerrißen verkriechen und aufhalten. Auf Bergschlössern kommt er zuweilen in die Zimmer bei offenen Fenstern, oder durch zerbro-

chene Scheiben und sucht die Fliegen auf; sie werden bei diesem Anlaß lebend gefangen.

Sie nisten in Felslöchern, wohl meist an den höchsten Felswänden, wohin nur selten ein Mensch gelangen kann. Das Nest besteht aus einem unordentlichen Haufen von Moos und zarten Pflanzenstengeln, und die 5 bis 6 Eier sind rundlich und weiß. Daß einmal ein Mauerläufer in einen Menschen Schädel genistet haben soll, ist wohl eine unbegründete Sache; dagegen erhielt der Schreiber ein Nest aus einem Engelschädel. Auf dem Dache des Klosters Engelberg stand nämlich ein blechener Engel, der Kopf hatte ein Loch, und in diesem nistete ein Mauerläufer. Er sah aber nistende Mauerläufer, an unersteiglichen Felswänden bei Barren am Wege nach Lenk, beim Wildkirchlein am Ramor im Kanton Appenzell, an den Felswänden beim Bad Pfeffers.

Sie sind leicht zu schießen, da sie gar nicht scheu sind; wenn man ihren Aufenthalt und die Felsen kennt, welche sie besuchen, so darf man nur warten, bis sie angeflogen kommen. In Städten und Dörfern kann man sie nicht leicht schießen, aus Furcht etwas zu verderben.

Nutzen für den Menschen unmittelbar ist wohl keiner, aber auch durchaus kein Schaden.

Sai. Coereba. Sucrier.

Sie klettern nicht, haben keinen steifen Schwanz, aber der Schnabel ist mäßig lang, gebogen, zusammengedrückt, spizig, wie der Schnabel der Banmläufer. Die Männchen haben ein lebhaft gefärbtes Gefieder. Die Zunge ist fadenförmig und gespalten. In der Lebensart gleichen sie mehr den Sängern als den Banmläufern. Man glaubte bisher sie nähren sich vom Honigsaft der Blumen allein, dies ist sicher unrichtig, die Nahrung besteht aus kleinen Insekten und Beeren.

Sie sind amerikanisch.

Taf. 62. Der blaue Sai. *Coereba cyanea*. Le Quit-quit noir et bleu.

Prächtig glänzend hellblau; Scheitel glänzend blaugrün; Rücken, Augentreif, Flügel und Schwanz schwarz; innerer Rand der Schwungfedern schön schwefelgelb; Schnabel schwarz; Beine orangenroth.

Länge 4 Zoll 8 Linien.

Weibchen alle obern Theile zeisiggrün, untere blaßgrün; Kehle weißlich, innere Flügeldeckfedern blaßgelb, ebenso der Rand der Schwungfedern.

Dieser schöne Vogel bewohnt den größten Theil von Südamerika. Er lebt in kleinen Gesellschaften in den hohen Wäldern. Sie hüpfen und flattern gleich unsern Meisen, von Ast zu Ast, sind in beständiger Bewegung. In der Zeit, wenn die Drangen reifen, stellen sie diesen eifrig nach. Insekten scheinen sie auch gerne zu genießen, dagegen keinen Honigsaft der Blumen. Von ihrer Fortpflanzung ist wenig bekannt.

Von dieser Gattung leben im warmen Amerika noch drei Arten, eine blau und schwarze Art, *C. coerulea*; eine glänzend grüne, *C. spiza*, und eine gelbbäuchige, *C. flaviventer*.

Honigvogel. *Cinniris. Souvi-manga.*

Schnabel lang, sehr dünne, an den Schneiden gezähnt oder glatt, sehr spitzig zusammengedrückt, gebogen. Zunge ausstreckbar, in zahlreiche Faden endigend, oder einfach gespalten, oder röhrenförmig. Schwanz weich, gleichlang, öfters aber mit zwei schmalen, viel längern Federn; Beine kurz, schwach; Zehen mittellang, Nägel schwach.

Es sind dieß sämmtlich Vögel der alten Welt. Die Männchen haben meist metallisch glänzende prachtvolle Farben. Sie vertreten die Stelle der Colibris in Afrika, und auf den Inseln der Südsee.

Sie nähren sich von Insekten, und wie man vielleicht irrig glaubt, noch vom Honigsaft der Blumen.

Taf. 62. Der grüne Honigvogel. *Cinniris metallica. Souvi-manga métallique.*

Die mittlern Schwanzfedern sind beim Männchen viel länger als die andern; Kopf, Hals und Mantel schön goldgrün; auch die Deckfedern der Flügel; ein Band über die Brust; der ganze Hinterrücken und Bürzel glänzend stahlblau; Schwungfedern dunkelbraun; Schwanz stahlblau; der ganze Unterleib schön gelb. Das Weibchen ist an allen obern Theilen hellgrünbräunlich, an allen untern zitronengelb; die langen Schwanzfedern mangeln.

Ganze Länge 3 Zoll 11 Linien, die langen Schwanzfedern stehen 1 Zoll 9 Linien vor.

Er bewohnt Dongola, Abyssinien, das südliche Arabien in Akazienwäldern. Das Männchen singt sehr angenehm, aber leise. Erschreckt, macht es ein unangenehmes Geschrei. Sein Flug ist ruckweise und wellenförmig.

Nahrung: kleine Insekten, Blumenhonig mag nur zufällig mit verschluckt werden.

Er baut im März ein sehr künstliches Nestchen, welches an dünnen Akazienzweigen aufgehängt und beutelförmig ist, und legt drei weiße Eier.

Taf. 62. Der blaueschwanzige Honigvogel. *Cinniris mystacalis. Souvi-manga mystac.*

Der Schwanz lang und abgestuft, die beiden mittlern Schwanzfedern viel länger; Scheitel und ein Streif der vom Mundwinkel an die Seiten des Halses läuft, glänzend stahlblau; Bürzel und Schwanz violettblau; der übrige Theil des Kopfs, Brust, Deckfedern der Flügel und Mantel scharlachroth; Schwungfedern grün; Unterleib rein weiß.

Ganze Länge 4 Zoll.

Bewohnt Java, und nährt sich besonders von kleinen Spinnen.

Vogenschnabel. *Drepanis. Héorotaire.*

Schnabel sehr lang, viel länger als der Kopf, bildet ungefähr den vierten Theil eines Kreises, an der Wurzel ist er dick und dreieckig, an der Spitze ahlenförmig; die obere Schnabellade ist länger als die untere. Die Zunge kurz und knorpelig; der Lauf doppelt so lang als die Mittelzehe, Sei-

tenzehen gleich lang, der äußere an der Wurzel verbunden; Flügel mittellang; Schwanz ziemlich kurz.

Es sind Vögel der Südseeinseln.

Taf. 62. Der Kleidervogel. *Drepanis vestitaria. L'Héorotaire rouge.*

Scharlachroth, Flügel und Schwanz schwarz; Schnabel und Beine weißlich.

Länge 4 Zoll.

Auf den Sandwichinseln, Freundschaftsinseln und Otahaiti, wo er Héorotaire heißt. Kleidervogel heißt er, weil die Bewohner dieser Inseln zu Koks Zeiten, die prächtigen scharlachrothen Mäntel der Häuptlinge aus seinen Federn machten. Da es zu einem solchen Mantel sehr viele dieser kleinen Vögel bedurfte, so wurde er so verfolgt, daß er fast ausgerottet wurde. Jetzt macht man keine solche Mäntel mehr, und so kann er sich wieder vermehren.

Roßvogel. *Diceum. Dicée.*

Schnabel spitzig, gebogen, dem der Sänger ähnlich, von der Länge des Kopfes, an der Wurzel etwas niedrig, platt und breit. Sie klettern nicht, haben keine Röhrenzunge; einen kurzen meist abgestuften Schwanz, und die meisten haben etwas Rothes in ihrem Gefieder. Sie leben auf den indischen Inseln, sind alle klein; nähren sich von Insekten. Ihr Gefieder ist schön, aber nicht goldglänzend.

Taf. 62. Blutbrüstiger Roßvogel. *Diceum sanguinolentum. Dicée sanguinolent.*

Der ganze obere Theil des Körpers ist violett glänzend; Kehle und Vorderhals weiß, röthlich überlaufen; Brust blutroth; Unterleib nankeingelb.

Länge 4 Zoll.

Waterland: Java, wo er gemein ist.

Kolibriartige Vögel. *Trochilidae. Trochilidées.*

Schnabel sehr dünn, bald viel länger, bald kürzer als der Kopf, bald gerade, bald gebogen in allen Uebergängen, vom völlig geraden, bis zum stark gebogenen. Die Nasenlöcher an der Wurzel sehr klein, von den Stirnsfedern bedeckt. Die Flügel lang, stark, schmal zugespitzt, mit steifen, meist violettglänzenden Schwungfedern, von welchen die vordeste die längste ist; der Schwanz ist stark und sehr verschieden, entweder abgerundet, oder abgestuft, keilförmig zugespitzt, oder gabelförmig lang oder kurz, oft sehr lang. Die Tarsen und Füßchen sind sehr klein, zierlich und zart, mit schlanken zum Festhalten geschickten Zehen und spitzigen, krummen Klauen, und oft befiederten Tarsen; dieser Bau, verbunden

mit der außerordentlichen Kürze, zeigt, daß sie bloß zum Sitzen und Festhalten, aber nicht zum Gehen und Klettern geschikt sind; man findet daher die Kolibris nie an der Erde, sondern nur sitzend, hängend oder fliegend. Die Flugwerkzeuge sind daher verhältnißmäßig sehr stark, der Flug ist reißend schnell, so daß man sie mit den Augen kaum verfolgen kann. Die Zunge ist in Hinsicht ihrer Ausstreckbarkeit und Befestigung völlig wie bei den Spechten, allein sie besteht aus zwei neben einander stehenden Muskelschylindern, deren Haut sich röhrenförmig über einander rollt, und nach der Spitze sich gänzlich öffnet, und in eine dünne, am Rande etwas gefranzte, ebene, biegsame Hautspitze ausläuft, welche wohl als Tastorgan dient. Allein diese Röhre ist nicht durchbohrt und daher kein Saugorgan, welches wenn die Zunge ausgestreckt in die Blumenröhren gelangt, geschikt ist, die darin befindlichen kleinen Insekten zu fühlen, zu ergreifen und in den Schnabel zurückzuziehen. Die Meinung, daß die Kolibris, die man wohl mit Recht durch den Namen Blumen-spechte bezeichnen könnte, von Blumenhonig sich nähren, ist daher völlig unrichtig, sondern sie nähren sich von kleinen Käferchen, Spinnen und andern kleinen Insekten, die sich in den Blumenröhren anhalten und man findet ihre Magen immer voll davon. Es mag indeß wohl sein, daß damit etwas Blumenhonig mitkommt, allein im Magen bemerkt man davon nichts. Man will zwar im gezähmten Zustand die Kolibris mit Honig erhalten haben, es lassen sich aber dagegen Zweifel erheben; wenn es aber doch wahr ist, so würde es nur beweisen, daß auch ein Theil ihrer Nahrung aus zufällig mit den Insekten aufgenommenen Pflanzensaften bestehen könne, aber nicht gegen die Thatsache, daß Insekten doch ihre Hauptnahrung ausmachen. Vögel können nicht saugen, zum Sagen gehört ein weicher Mund, und das ist der Schnabel nicht.

Alle Kolibris sind Amerika eigen, und namentlich dem warmen Amerika, nur einzelne Arten verfliegen sich auch nördlich und südlich bis Canada und Patagonien. Diese wandern im Herbst aus jenen Gegenden wieder gegen die Wendekreise. Die andern Arten sind nur Strich- oder auch Standvögel.

Ausgezeichnet ist für die größte Zahl der männlichen Kolibris der metallische Glanz der Farben ihrer Federn und die außerordentliche Reinheit der Farben. Man hat in neuern Zeiten chemisch gefunden, daß die Vogelfedern viel Kieselerde enthalten. In wie weit diese zum Glanz der Farben beitragen mögen, ist noch unaufgelöst; so wie wir überhaupt über die Farbenbildung noch wenig wissen. Viele Kolibris aber haben in einzelnen Theilen ihres Gefieders einen wirklich blendenden Glanz, der auch bei Nacht beim Lichte leuchtet, sich aber durch die Kunst nicht nachahmen läßt.

Ebenso bewundernswürdig, wie ihre Farben überhaupt, ist die Verschiedenheit der Arten; man kennt gegenwärtig über 250 Arten, und immer noch werden neue entdeckt. Viele Arten können aber nur durch genaue Beobachtung unterschieden werden, da Naturgeschichte der Vögel.

Jugend und Geschlecht einen großen Unterschied macht, denn nur die alten Männchen haben die volle glänzende Federpracht.

Die Stimme der Kolibris, ist ein nur unbedeutender Laut, und kein Gesang wie man angab; dagegen schnurren ihre Flügel im Fliegen sehr stark, und sie schnellen oft mit dem etwas ausgebreiteten Schwanz, besonders wenn sie sich, vor einer Blume schwebend, auf ein und derselben Stelle erhalten. Ihre Nahrung nehmen sie nie sitzend, sondern immer fliegend zu sich, indem sie ihre Flügel höchste schnell bewegen, und dadurch vor der zu untersuchenden Blume auf einer Stelle bleiben. Wegen der Schnelligkeit ihres Fluges und ihrer Kleinheit, bemerkt man den Glanz des Vogels nicht eher, als bis man sie todt vor sich liegen hat. Sehr häufig sieht man sie auf einem freien, isolirten Aste sitzen, wenn sie ausruhen wollen. Viele fliegen niedrig an der Erde, besonders wo Justitia-Gesträuche das Unterholz ausmachen, andere suchen die hohen blühenden Kronen der Waldbäume, an welchen auch die großen glänzenden Schmetterlinge Südamerikas sich ansetzen. Auf die Erde scheinen sie sich nur an den klaren Ufern der Flüsse oder Waldbäche zu setzen, um zu trinken. Sie fliegen bald einsam, bald in Menge um einen blühenden Baum herum, aber ganze Schwärme nicht, denn es sind keine eigentlich gesellige Vögel.

Ein zorniges Temperament haben sie nicht, auch fliehen sie, wenn man sich ihrem Neste nähert, statt wie man erzählt, daß sie einem ins Gesicht fliegen, auch ist es eine Unwahrheit, daß die große Buschspinne ihnen nachstelle und sie fange. Die Buschspinne wählt zu ihrer Wohnung Erdlöcher, Felsenspalten oder Baumlöcher, wohin die Kolibris nicht kommen; sie macht auch kein Gespinnst, in welchem sie sich fangen könnten. Einzig wäre es möglich sie im Schlafe zu überraschen, und ein Biß der Spinne würde dem Vögelchen wohl tödtlich sein; aber man hat kein Beispiel davon. Gegen andere Kolibris und auch andere Vögel sollen sie allerdings ihr Nest vertheidigen.

Der Prinz von Wied sagt von den brasilianischen Kolibris, man stelle ihnen dort ihrer Schönheit ungeachtet wenig nach, da man sie selbst in der Gefangenschaft nicht lebend erhalten könne. Auch habe er nirgends Spuren gefunden, daß die brasilianischen Völker sie zum Puz benutzen. Dieß muß sich seitdem geändert haben; denn nicht genug daß sie tausendweis in die Naturaliensammlungen und als Zimmerzierden nach Europa gebracht werden, werden in Brasilien von Europäern künstliche Blumen aus Kolibrisfedern verfertigt, zu welchen, (ein Brief sagt, vielleicht zu viel,) jährlich vielleicht 20,000 verbraucht werden. Eine einzige dieser Blumen erfordert die Federn von drei bis vier solcher Vögelchen, da nur die Federn einzelner Theile benutzt werden können, z. B. die goldenen Kehlfedern der rubinkehligen Kolibris oder des Topas-kolibris. Die ganze Blume wird übrigens nur aus Federn bereitet, die grünen Blätter aus Papageiefedern, weiße Blumen aus weißen Federn. Wäre Brasilien nicht so groß, so müßten solche Verheerungen einzelne Arten fast ausrotten. Schon sind die Kolibris eigentlich nicht, sie verlassen sich auf ihren reißend schnellen Flug. Man hat Beispiele, daß sie durch offene Fenster in Zimmer hineinfliegen und dort nisteten. Ein nordamerikanischer Kolibri brütete in einem Gewächshaus, und flog ungestört aus und ein.

Die Kolibris leben zur Fortpflanzungszeit paarweise, brüten mehrere Mal im Jahr, sind große Nestkünstler und legen nicht mehr als zwei verhältnißmäßig sehr große, weiße Eier. Die Nester der Kolibris bestehen aus Pflanzenwolle, sind gefügt und meist

mit Flechten überzogen. Sie sind halbkugelförmig, sehr regelmäßig, ziemlich tief und mit etwas, man glaubt dem Speichel des Vogels, an einen Ast oder ein Blatt angeheftet. Auch der feste Bau der Wände scheint derselben Materie zugeschrieben werden zu müssen. Wie lange die Brütezeit dauert ist nicht bestimmt. Man findet die Nester auf Nesten, oder auf Blättern von verschiedenen Bäumen oder auch an Blätterstengeln hängend. Die Jungen werden mit kleinen Insekten genährt.

Man fängt die Kolibris zuweilen mit Schmetterlingsgarnen im Fluge, oder schießt sie mit ganz kleinem Vogeldunst, wodurch sie nicht verletzt werden. Merkwürdig ist auch, daß ihre Haut ziemlich zähe ist, daher sind sie leichter anzustopfen als viel größere Vögel z. B. Rukke, Wiedehopfe, Rageschnäbel oder Tauben.

Da der Bau und die Größe ihrer Schnäbel so sehr verschieden ist, und die Zahl der Arten zu groß, so hat man sie, nach der Manier unserer Zeit, in eine Menge Gattungen eingetheilt, welches das Studium unnützerweise erschwert und das Gedächtniß mit einer Menge barbarischer Namen anfüllt. Wir behalten daher den längst bekannten Namen Kolibri, oder den passenden Namen Blumenpfecht, (*Trochilus*) für alle bei.

Da die Länge und Gestalt der Schnäbel der Kolibris so sehr verschieden ist und von der Länge einiger Linien bis $3\frac{1}{2}$ Zoll abweicht, dieselben bald ganz gerade, bald mehr oder minder gekrümmt, bald gar aufwärts gebogen ist, so muß natürlich auch ihre Nahrung und die Pflanzen, auf denen sie dieselbe finden, sehr verschieden sein. Sehr viele können wir nicht abbilden, aber unsere Auswahl nach dieser Verschiedenheit richten. Auch sind die Federverzierungen die manche tragen, sehr verschieden. Die einen haben ein einfach glattes Gefieder an Kopf und Hals, und einen gleichen Schwanz; andere einen Halskragen und Federbusch und gleichen Schwanz; wieder andere einen langen, tief gespaltenen, gabelförmigen Schwanz, oder einen abgestuften und kielförmigen Schwanz, und endlich noch andere zwei verlängerte Schwanzfedern.

Taf. 63. Der Kolibri mit schwertförmigem sehr langem Schnabel. *Trochilus ensiferus*. Ornismye port épée.

Dieser Kolibri hat, im Verhältniß zur Größe, unbezweifelt weit der längste Schnabel unter allen Vögeln, denn er beträgt die Hälfte des ganzen Vögelchens, nämlich 3 Zoll 3 Linien; der ganze Vogel aber 7 Zoll. Er ist sehr dünne, und gegen die Spitze fauft aufwärts gebogen.

Der Körper des Männchens ist glänzend grün mit Kupferschimmer, besonders am Rücken und hinter dem Kopf. Der Schnabel ist schwarz, an der Wurzel zusammengedrückt, höher als breit, dann walzenförmig, am Ende spitzig. Die Kehle unten ist schwärzlich, jede Feder braun gesäumt und dunkel goldglänzend; unten an der Kehle bemerkt man einige weiße Fleckchen. Der Bauch ist grün, ebenso die untern Schwanzdecken, diese aber weiß gesäumt. Die Flügel sind sehr lang und erreichen zwei Drittel der Schwanzlänge: sie sind schwärzlich, in grün und violet schillernd. Der Schwanz ist gabelig, düster schwärzlichgrün. Die Beine sind kurz, gelblich.

Das Weibchen unterscheidet sich durch eine weiße Unterbrust, und weißen, grün gefleckten Bauch, die Kehle ist auch weiß; aber die Seiten sind braunschwärzlich.

Es gibt auch Individuen mit etwas kürzerm Schnabel.

Das Vaterland dieses Kolibris ist Columbien.

Der sonderbare, man möchte sagen beisspiellose Bau, dieses Vögelchens, setzt auch eine besondere Lebensart voraus, die man noch nicht kennt. Vorzüglich muß er Blumen mit röhrenförmigen langen Röhren oder trichterförmige auf hohen Bäumen besuchen.

Als ganz entgegengesetzt im Bau ist der folgende:

Taf. 63. Der kurzchnabelfige Kolibri. *Trochilus microrhynchus*. Ornismye à très petit bec.

Dieser Kolibri ist eben so merkwürdig durch seinen kurzen Schnabel, als der vorige durch seinen langen. Der ganze Vogel ist 3 Zoll lang und sein Schnabel 3 Linien. Er ist gerade, walzenförmig, dünn, sehr spitzig, schwarz.

Alle obern Theile des Männchens sind glänzend violet mit Purpurschimmer; die Kehle gelbgrünlich, glänzend golden, die untern Theile von der Brust an sehr abstechend dunkelgrün; die untern Schwanzdecken grün, rostroth gesäumt. Die Flügel schmal, lang, schwarz, violet schimmernd; der Schwanz lang, breit, sehr gabelig, schwarz mit Purpurglanz; die Beine schwärzlich und ziemlich lang.

Das Weibchen ist oben grün, die obern Schwanzdecken rostroth, grün gefleckt; die untern Theile hell rostgelb, grün gefleckt.

Das Vaterland ist ebenfalls Columbien. Sein kurzes Schnabelchen weist ihn auf Blumen an, die an der Erde wachsen und kurze Kelche haben. Die Lebensart ist aber noch unbekannt.

Taf. 63. Der Kolibri Langsdorff. *Trochilus Langsdorffii*. Oiseau-mouche Langsdorff.

Der Schwanz ist sehr lang und gabelförmig, alle Federn endigen sehr dünn und spitzig, die äußerste auf jeder Seite ist $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, die zweite 2 Zoll, die dritte 1 Zoll, die vierte 4 Linien und die beiden mittelsten nur 2 Linien; der Schnabel ist gerade, dünn, an der Spitze etwas aufgetrieben, schwarz. Kopf, Hals, Rücken, Bürzel und die kleinen Flügeldecken sind dunkelgrün golden; die Kehle ist mit schuppigen, sehr glänzenden smaragdgrünen Federn bedeckt; unter diesem Fleck ist ein lebhaft glänzendes orangefarbenes Halsband, welches das Grün der Kehle von dem Dunkelviolett des Bauches trennt; der Unterbauch und die untern Schwanzdecken sind schneeweiß; die sechs mittlern Schwanzfedern sind dunkelblau, die äußern weiß, fast fadenförmig; Beine schwarz. Das Weibchen ist unbekannt.

Die ganze Länge bis zur Schwanzspitze 5 Zoll.

Vaterland: Brasilien.

Taf. 63. Der Rubin Kolibri. *Trochilus moschitus*. Le Rubis-Topas.

Einer der gemeinsten und doch einer der schönsten Kolibris. Der Kopf ist mit schuppigen Federchen bedeckt, welche nach dem Hinterkopf etwas länger werden, und je nach dem Lichte ins schönste Rubinroth glänzen: die Kehle dagegen ist auch schuppig und glänzt ebenfalls nach dem Lichte in Grün, Topasgelb oder Goldroth, wie eine glühende Kohle, selbst des Nachts, beim Licht. Der Ober Rücken ist sammet schwarz und geht in olivengrün golden am Unterrücken über und kleidet die kleinern Flügeldecken, den Bürzel und die obern Schwanzdecken. Die Seiten des Halses

sind schwarzbraun; Brust und Bauch sind braun, etwas in wenig glänzendes Kupferroth übergehend; Unterbauch schneeweiß, untere Schwanzdecken rostroth; die Schwungfedern sind purpurbraun. Der Schwanz abgerundet, die Federn fast gleichlang, glänzend zinnetroth mit schwarzer Endbinde. Der Schnabel ist gerade, 6 Linien lang, braun; ebenso die Beine.

Die ganze Länge 3 Zoll 8 Linien.

Das Vaterland ist Brasilien und fast ganz Südamerika.

Das Weibchen ist sehr verschieden vom Männchen, alle obern Theile sind grün, wenig glänzend; die Brust und die untern Theile hellbraun; der Schwanz braun, an der Spitze weiß, die beiden Mittelfedern grüngolden.

Diese Art wird in Brasilien häufig zu künstlichen Blumen verarbeitet, und namentlich die Kopf- und Halsfedern dazu gebraucht. Unter dem Vergrößerungsglase, bei starker Vergrößerung, erscheinen die Halsfedern wie feuriges Gold.

Das Nest dieses Vogels Tafel 63.

Taf. 63. Der Kolibri mit rostrothem Bauche. *Trochilus rufigaster.* *Colibri à ventre roux.*

Eine der allerkleinsten Arten. Der Schnabel ist 11 Linien lang, dünn, bogenförmig, der Schwanz 13 Linien und der ganze Vogel nur 3 Zoll und 6 Linien. Der Kopf oben, Hinterhals und Oberrücken sind gränlich kupferroth, gegen den Bürzel in Zinnetroth übergehend. Die Flügel sind klein, sehr schmal, grünpurpur; die Kehle weißlich, der Hals, die Seiten desselben, Brust, Bauch und Seiten sind rostrothgolden, über die Augen läuft ein weißer Streif. Der Schwanz ist abgestuft, schmal; die beiden Mittelfedern sind am längsten, und weißlich, die übrigen hellrostroth.

Dieser Kolibri wohnt in Brasilien.

Taf. 64. Der Topaskolibri. *Trochilus Pella.* *Colibri topaze.*

Einer der größten und schönsten Kolibri, er misst erwachsen 5 Zoll, 6 Linien, ohne die verlängerten mittlern Schwanzfedern, welche mehr als 3 Zoll vorragen. Der Schnabel ist stark, 11 bis 13 Linien lang und schwarz, die Tarsen sind bis auf die Behen besiedert; die Flügel stark und breit und reichen fast bis zum Ende des Schwanzes, welcher abgerundet ist; die beiden mittelsten Federn sind schmal, gerade, am Ende spizig, fallen leicht aus, die Farbe ist schwarzviolet und kreuzen sich gegen die Spizen. Die Farben verändern sich nach dem Alter und nach dem Lichte. Stirn und Oberkopf, Hinterhaupt und Backen sind sammet schwarz, etwas in Violett schimmernd; von dieser Farbe geht unten am Vorderhals ein Halsband ab, welches denselben einfaßt. Dieser besteht aus schuppenförmigen Federchen, mit dem schönsten Topasgelb in grünlich goldschimmernd oder opalisirend; der Hinterhals, Mantel, Deckfedern der Flügel, Brust, Unterleib und Seiten sind feuerroth metallisch glänzend; auf dem Rücken verliert sich diese Farbe in golden Kupferroth und Smaragdgrün auf dem Bürzel und den obern Schwanzdecken. Die Mitte des Bauches und der After sind braun; die Schenkeledern sind rein weiß, und die untern Schwanzdecken goldgrün. Die Schwungfedern purpurbraun, die Sekundärfedern lebhaft kastanienbraun. Die mittlern Schwanzfedern goldgrün, die übrigen mehr und minder rothbraun.

Das Vaterland ist Guyana und Brasilien.

Taf. 64. Der federfüßige Kolibri mit verlängerten äußern Schwanzfedern. *Trochilus Unterwoodii.* *La raquette empennée Lesson.*

Die Tarsen sind stark und ganz besiedert, und selbst die Behen bis zu den Nägeln; der Schwanz ist stark gabelförmig und die beiden äußersten Schwanzfedern sehr lang, vor dem Ende unbesiedert, die Spitze aber mit einer ovalen Fahne. Der Schnabel ist sehr dünn, ganz gerade und klein. Alle obern Theile sind goldgrün, nur auf dem Bürzel ist eine weiße Querbinde; der Vorderhals smaragdgrün wie die Brust; Bauch und Seiten bräunlichgoldgrün; die Beine weiß; der Schwanz braun, die Federn steif, die mittelsten sehr kurz, die folgenden verlängern sich nach und nach; die Flügel sehr schmal.

Ganze Länge 5 1/2 Zoll, mit den 3 Zoll langen äußersten Schwanzfedern.

Vaterland: Columbien?

Taf. 64. Der gehörnte Kolibri. *Trochilus cornutus* Wied. *L'oiseau-mouche au huppés d'or Lesson.*

Scheitel prächtig blaugrün und violett schillernd; an jeder Seite des Hinterkopfs ein Busch kupferroth und goldgrün schillernder ohrförmiger Federn; je nach dem Lichte regenbogenfarbig glänzend; Kehle schwarz, Untertheile rein weiß; Schwanz lang, keilförmig zugespitzt, seine Seitenfedern weiß; Schnabel fein pfriemförmig, gerade; Nasenlöcher besiedert; Flügel schlank, lang; Schwungfedern an der Spitze sanft aufwärts gekrümmt, schwärzlichgrünbraun. Die zwei mittlern Schwanzfedern kupfergrün; Mittellücken grün.

Länge 4 Zoll 5 Linien.

Dem Weibchen fehlen die Ohrbüschel.

Dieser, gewiß einer der prächtigsten Kolibris, wurde vom Prinzen von Neuwied in Brasilien entdeckt.

Taf. 64. Der Gouldische Kolibri. *Trochilus Gouldii.* *Oiseau-mouche de Gould.*

Stirne, Vorderhals, Brust und Rücken grüngolden, an der Unterbrust bilden glänzend kupferrothe Federchen einen Gürtel, der Unterleib hat in der Mitte einen glänzend schwarzpurpurrothen Fleck, der bis zum After geht, die beiden Seiten desselben sind weiß. Auf dem Scheitel erhebt sich ein rostrother Federbusch; zu beiden Seiten des Halses aber stehen verlängerte, fächerförmig sich ausbreitende Federn vom reinsten Weiß, jedes Federchen an der Spitze mit einem runden goldgrünen Spizenfleck. Die Flügel sind schmal und lang, braunpurpurroth. Der Schwanz abgerundet goldgrün.

Länge

Vaterland unbekannt.

Pinselsänger. Philedon.

Schnabel zusammengedrückt, in seiner ganzen Länge leicht gebogen, nahe an der Spitze ausgekerbt; die Nasenlöcher sind groß, mit einer Knorpelschuppe bedeckt, die Zunge pinselförmig.

Sie leben fast alle in Neuhollland und sind in viele Gattungen getheilt worden, da der Bau des Schnabels viel eigenes hat. Ihre Hauptnahrung machen Insekten aus, nach Beobachtungen, besonders auch Goulds, stecken sie ihre Pinselfünge zwischen die Blüthen, und ziehen den Blumenstaub mit hinein; es ist daher wahrscheinlich, daß derselbe und vielleicht auch der Honigsaft ein Theil ihrer Nahrung ausmacht.

Taf. 65. Der Pinselfüngler mit der Halskrause.
Philedon circinatus. Philedon à cravatte frisée.

Schwanz, auf dem Scheitel, Vorderhals, Brust und Unterleib, den obern Schwanzdeckfedern, der äußern Fahne, der Schwungfedern und dem Rande der Schwanzfedern grünblauschillernd; an der Ohrgegend entsteht auf beiden Seiten ein Büschel weißer, rückwärtsgekrümmter, abstehender Federn, und unten am Hinterhalse sind die Federn länger, schwarz mit einem weißen Schaftstrich, die mittlern Deckfedern der Flügel weiß; der Rücken ohne Glanz, bräunlichschwarz, Schnabel und Beine schwarz.

Größe einer Amsel.

Waterland: Neuseeland.

Taf. 65. Goldohriger Pinselfüngler. *Philedon auricomis. Ptilotis chrysotis.*

Oberkopf, Mitte des Vorderhalses, Brust und alle untern Theile gelbgrün, die Federn an der Brust mit gelben Schaftstrichen; von der Schnabelwurzel spitzig anfangend, geht durch die Augen nach den Schläfen immer breiter werdend ein sammet-schwarzer Fleck, von welchem aus auf beiden Seiten der Schläfe ein Büschel verlängerter schwarzer und jonquillegelber Federn absteht; Seiten der Kehle und des Halses schön goldgelb; Seiten der Brust schwärzlich; der ganze Rücken grünlich olivengrün; Flügel und Schwanz schwärzlich olivengrün gesäumt, Schnabel und Füße schwarz.

Größe des Buchfinks.

Bewohnt Neuhollland und Neuguinea.

Sie leben auf den immergrünen Eukalypten, Akazien u. s. w. und ihr Gefieder stimmt mit den Pflanzen überein auf denen sie leben. Gould besauste sie auf den mit Blättern und Blüthen geschmückten Zweigen, wo sie Honig und Insekten suchen. Es sind bewegliche muntere Vögel, welche Pfeilschnell von einem Zweig zum andern fliegen, an den dicht belaubten Zweigen sich anhängen und herumklettern.

Taf. 65. Der seidenwangige Pinselfüngler. *Philedon sericeus. Meliphaga sericea Gould.*

Oberkopf, ein Streif durch die Augen und Schläfengegend schwarz, über die Augen ein weißlicher Streif; ein schöner weißer Haarbüschel breitet sich über die Wangen und Ohrdecken aus; Brust und alle Untertheile weiß mit schwarzen Schaftstreifen, Rücken schwarz, jede Feder weiß gerandet, obere Flügeldecken schwarz; Schwung- und Schwanzfedern schwarz, die ersten am äußern Rande schön gelb, die andern auf beiden Seiten gelb gerandet; Schnabel und Beine schwarz; Iris dunkelbraun.

Größe des Buchfinken.

Bewohnt Neuhollland und Neuseelands.

Er liebt offene Lagen, ist sehr scheu; das ganze Gefieder ist seidenartig. Weibchen und Männchen sind gleich.

Grünvogel. Phyllornis. Verdier.

Schnabel mittelmäßig, gerade, an der Spitze gebogen, zusammengedrückt, der Rand der Kinuladen umgebogen; die Nasengrube tief; die Zunge pinselförmig; Nasenlöcher an der Wurzel, eiförmig, zum Theil mit Federn besetzt; Beine kurz, dünn; Zehen kurz, etwas verbunden; Flügel mittellang, die dritte, vierte und fünfte Schwungfeder die längsten.

Die Zunge ist eine Pinselfünge. Die Nahrung besteht wahrscheinlich in Insekten. Sie leben in Ostindien und den Sundinseln und die Hauptfarbe aller Arten ist ein schönes Grün. Sie sind leicht mit einander zu verwechseln.

Taf. 65. Der goldstirnige Grünvogel. *Phyllornis aurifrons. Le Verdier à front d'or.*

Die Stirne ist am Männchen schön goldgelb, am Weibchen weniger rein; alle obern Theile sind schön zart hellgrün; die Deckfedern der Flügel azurblau; die Kehle azurblau, schwarz eingefasst, indem von der Schnabeldecke durch die Augen ein schwarzer Streif geht, der an der Brust zu einem breiten schwarzen Halsband wird; unter dem Schwarzen an der Brust läuft noch ein hellgelber Rand, der übrige Unterleib ist grün; Schnabel und Beine sind schwarz.

Die ganze Länge ist 5 Zoll.

Man findet diese Art auf Sumatra und Java.

Eine Art lebt in Cochinchina *Phyllornis cochinchinensis*, aber auch auf Java. Der blaubärtige *Ph. cyanopogon* auf Sumatra. Der gelbköpfige, *Ph. malabaricus* auf Sumatra, Borneo und in Indien. Der Müllersche, *Ph. Mülleri* auf Java.

Wiedehopfe. Upupidae. Upupées.

Schnabel lang, zusammengedrückt, leicht gebogen; Nasenlöcher basal, seitlich; Schwanz lang abgestuft, oder mittellang viereckig oder abgerundet; Tarsen stark; Füße vierzehig, Hinterzehe stark.

Wiedehopf. Upupa. Huppe.

Schnabel sehr lang, etwas gebogen, schlank, zusammengedrückt, schmaler als hoch, spitz; die Zunge sehr klein, platt, dreieckig oder herzförmig, am Hinterrand ausgeschnitten; Flügel groß und sehr breit; Schwanz mittelgroß aus zehn Federn bestehend. Gefieder weich und locker.

Taf. 66. Der europäische Wiedehopf. *Upupa epops. La Huppe.*

Der Schnabel ist sehr schlank und gestreckt, sanft gebogen, die Spitze etwas stumpf, meist über zwei Zoll lang; die Nasenlöcher zum Theil von den Stirnfederchen bedeckt; die Augen braun; mitten auf dem Scheitel dem Schädel entlang, stehen zwei Reihen großer langer am Ende schmal zugerundeter Federn, welche von

der Stirn an allmählig etwas länger werden; in der Mitte am längsten, über zwei Zoll lang, dann an Länge abnehmen und hinten am Kopfe am kürzesten sind; aufgerichtet bilden sie einen fächerförmigen Busch. Sie haben eine schöne blasse Rostfarbe, die gegen die Spitze rostgelblich, die Spitze aber schwarz ist; die Muskeln zum Aufrichten der Büsche sind stark, und bei jedem Affekte werden sie aufgerichtet. Beim legenden Zustande bildet der Kopf eine spitzige, rostfarbe Pyramide mit fünf schwarzen Querbinden, die Spitze ist schwarz. Gesicht, Hinterhals, Kehle, Vorderhals und Brust sind blaßrostfarbig; am Hinterhalse auf den Schultern geht die Farbe in Rostgran über, an der Brust und gegen den Bauch nach und nach in Weiß; der Unterrücken ist schwarz mit zwei weißlich rostfarbigen Querbinden, der Bürzel ist weiß, die obere Deckfedern schwarz, der Schwanz ebenfalls schwarz mit einem weißen Querband in der Mitte; die Flügel sind bunt und haben auf schwarzem Grunde weiße und weißlich-rostgelbe Querbinden. Der Unterbauch und die untern Schwanzdecken sind weiß, an den Weichen und Seiten mit schwarzen Flecken. Schnabel schwärzlich und Beine schwarzgran.

Ganze Länge 10 1/2–11 Zoll, die Breite 19 bis 20 Zoll.

Die Verbreitung des Wiedehopfs geht in Europa bis Schweden, dann über einen Theil von Asien und Nordafrika. Er ist ein Ingvogel, der oft schon zu Ende März ankommt und zwar einzeln oder paarweise, aber auch schon Ende Juli oder Anfang August wieder wegzieht.

Der Wiedehopf ist zwar ein Waldvogel, bewohnt aber nicht das Innere sehr ausgedehnter Waldungen, sondern die Ränder derselben, wo Hecker, Wiesen und Viehweiden, oder auch Sümpfe in der Nähe sind. Besonders wo auf Viehweiden alte Eichen und andere Bäume einzeln stehen. Er liebt auch bergige Gegenden, geht aber nicht hoch in die Alpen hinauf. Er sitzt zwar sehr oft auf der Erde und läuft herum, doch kann er Bäume nicht entbehren, um sich zu verbergen oder auszuruhen. Er ist vorsichtig und scheu, und flieht den Menschen, selbst da, wo er nicht verfolgt wird. Er ist sehr ängstlich, jede nahe vorbeisliegende Schwalbe erschreckt ihn, und eine Taube oder Krähe macht ihn auf einen Baum fliehen. Wie er aber am Boden laufend einen Raubvogel erblickt, manchmal nur eine Krähe, so stürzt er zu Boden, breitet augenblicklich den Schwanz und die Flügel so weit aus, als er kann, bringt den Kopf hinterwärts, und streckt den Schnabel gerade in die Höhe, und bleibt in dieser Stellung bis die Gefahr vorbei ist. Sein Geschrei ist hupp, hupp, hupp, gewöhnlich dreimal wiederholt. Er läuft auf dem Boden sehr schnell, schrittweise, wobei er oft mit dem Kopf nickt und den Federbusch hebt, was überhaupt sehr nett aussieht. Im Fluge ist er stets zusammengelagert; das Weibchen entfaltet den Busch viel seltener als das Männchen. Er ist ein einsamer, ungeselliger Vogel, und wo mehrere nahe beisammen wohnen, giebt es im Frühjahr oft Streit. Er fliegt leicht, geräuschlos, aber nie sehr hoch. Sein Ruf hopf, hopf oder hupp, hupp hat ihm den Namen erworben. Es ist bekannt, daß der Wiedehopf oft einen sehr stinkenden Geruch von sich giebt, daher er auch den Namen Kothhahn erhalten hat; dieß ist aber nicht zu allen Zeiten, sondern nur während der Brütezeit. Man läßt sich der Wiedehopf nicht gut zähmen und stirbt bald; allein jung werden sie leicht zahm, und sehr zutraulich, und selbst anhänglich an ihren Herrn, der ihn sogar ins Freie mitnehmen kann, ohne daß er wegschlägt, und gleicht in dieser Hinsicht den gezähmten Staaren, Dohlen, Elstern. Man muß ihn aber frei her-

umlaufen lassen; aber den Winter überlebt er sehr selten, besonders da ihnen die Schnäbel in der Stubenluft vertrocknen, so daß sie an der Spitze von einander klaffen.

Die Nahrung des Wiedehopfs besteht nur aus Insekten und ihren Larven, die er auf dem Boden aufliest, oder mit seinem langen Schnabel aus ihren Löchern anzieht, daher läuft er beständig auf der Erde herum. Besonders lebt er von Käferarten die im Dünge leben, deswegen liebt er besonders Viehweiden. Mit seinem Schnabel aber kann er nur ergreifen, und allenfalls die harten Theile, wie Flügeldecken, Brustschilde und Füße abstoßen, aber nicht oerschlucken, sondern muß alles aus der Luft auffangen. Er ergreift daher das Thier, wirft es in die Luft, und fängt es in den offenen Rachen auf, was ihm oft, da derselbe nicht weit ist, viel Mühe macht. Nach jedem Schluck neigt er den Kopf vorwärts, macht ein Compliment und sträubt den Federbusch, was sehr nett aussieht. Sein Fressen ist daher mit einem beständigen Nicken verbunden. Larven, Maden und Ameisenpuppen machen seine Lieblingsnahrung. Gezähmt frist er Nachtigallenfutter.

Sein Nest macht er in hohle Bäume, Mauern oder Felsenlöchern, besonders gern in hohle Weiden, hoch oder niedrig. Am öftersten liegen die Eier auf faulem Holzmehl, oder auf einigen Salmen, Grassköthen und feinen Wurzeln, aber nicht auf Kuhmist, wie man angibt, oder gar auf Menschenkoth. Die Eier sind nicht groß, ungesteckt weißlich, granlich, grünlich, oder gar braunlich von länglicher Gestalt. Die Zahl ist drei bis fünf, die das Weibchen allein ansbrütet. Da die Jungen ihren Nurrath ganz im Neste lassen und er flüssig ist, so gleicht das Nest einer Kloake, daher stinken auch Alte und Junge in dieser Zeit, und es entstand die Sage, das Nest sei aus Thier- oder Menschenkoth gebaut. Das Nest ist oft von Maden durchwühlt, da der Geruch die Fliegen anzieht.

Er ist schwer zu schießen und zu fangen. Nagen und Schaden ist unmittelbar für unsere Oekonomie unbedeutend, er zerstört aber viele Insekten. Im Herbst vor dem Weggange ist das Fleisch gar nicht übel und sehr fett; dann hat er nicht den mindesten Geruch.

Strupphopf. *Epimachus*. *Épimache*.

* Schnabel viel länger als der Kopf, dünn, schlank, sichelförmig gebogen, bis unter die Augen gespalten, spitzig, die obere Lade etwas länger als die untere, die Schnabelfuppel wird von den Stirnsfedern bedeckt, die Zunge ist kurz und knorpelig; die Tarsen kurz, von der Länge der Mittelzehe, die äußere und innere Zehe an der Wurzel mit den mittlern verbunden; die Flügel kurz, der Schwanz mehr oder minder lang.

Der Name Strupphopf kommt daher, daß das Gefieder mehrerer Arten durch sonderbare Federzierden struppig ist. Es sind Vögel der heißen Zonen, der alten Welt und Neuholands. Das Gefieder des Männchens ist von dem des Weibchens sehr verschieden. Diese Gattung ist nicht ganz natürlich und besteht aus Vögeln sehr verschiedener Bildung, die einen sind mit den Paradiesvögeln vermenget worden, da sie auch das nämliche Land bewohnen, andere mit den Wiedehopfen; da sie hauptsächlich durch ihre Federpracht und sonderbare Bildung interessieren, so haben wir einige derselben abbilden lassen. Sie werden, wie die Para-

diesvögel als Jung gebraucht, und kommen daher meist nur verstümmelt nach Europa, so daß man von einigen kaum die Beine recht kennt. Sie nähren sich von Insekten und leben in Wäldern und hohen Gebüsch. Von ihrer Lebensart ist noch sehr wenig bekannt. Die Weibchen unterscheiden sich sehr von den Männchen, und gleichen ihnen nur im Schnabel und Fußbau.

Taf. 66. Der stolze Strupphopf. *Epimachus superbus.* Le grand Promerops.

Es ist sehr schwer, diesen prachtvollen Vogel gut abzubilden, und richtig zu beschreiben. Die Hauptfarbe ist überhaupt schwarz ins Violett ziehend. An den beiden Seiten der Brust stehen zwei Büsche, lange, anfangs schmale, am Ende breite, abgerundete schwarze Federn, die ersten sind kurz, die hintersten gegen 4 Zoll lang; an dem breiten Ende ist ein halbmondförmig, glänzend stahlblauer Streif, und ein breiterer goldgrüner Rand, die hintersten sind ganz schwarz; an den Seiten folgt nun eine Reihe kürzerer, aber ganz gleichgefärbter Federn, der grüne Rand ist viel breiter und hinter diesen einige messerförmig, spitzige, ebenso gezeichnete und zur Seite, ob diesen, wieder ein Busch schmaler zerschliffener seidenartiger Federn. Die ganze untere Seite des Körpers ist schwarz mit kurzen Federn ohne Glanz; die obere ebenfalls schwarz, aber auf dem Kopf, an den Schläfen und auf dem Rücken mit einzelnen pfauenschweifig seidenglänzenden Federn, wie mit Schuppen; der Schwanz ist sehr abgestuft, die beiden mittlern Federn sind 2 Fuß 3 Zoll lang, und 1 Fuß 3 Zoll länger als die folgenden, breit, schwarz, in der Mitte blaugrünlich, seidenglänzend; die übrigen schwarz ohne Glanz. Die Flügel sind sehr kurz, schwarz; Schnabel und Beine schwarz.

Der ganze Vogel ist 3' lang, der Schnabel 2" 4'''.

Das Weibchen ist um die Hälfte kleiner, der Schwanz ebenfalls abgestuft, lang, die Seitenzierden fehlen ganz. Kopf, Hals, Rücken und obere Theile sind zimmetbraun, am Vorderhals schwarz, Brust und Unterleib weiß mit schwärzlichen schmalen Wellenlinien, Flügel und Schwanz hell chokoladebraun; Schnabel und Beine braun.

Das Vaterland dieses herrlichen Vogels ist Neuguinea. Seine Lebensart ist völlig unbekannt. Die kleinen Flügel lassen vermuthen, daß seine Flugkraft sehr gering sei, zumal seine Federzierden ihn zum Spiel der Winde machen müssen. Wir wissen noch nicht, was seine Nahrung ist. Lesson nennt ihn Zimmetfresser (*Canelliphage*) aber es ist ganz unwahrscheinlich, daß ein Vogel Rinden freße. Sehr wahrscheinlich sind weiche Früchte und Insekten seine Nahrung. Neuguinea ist schon dadurch merkwürdig, daß so viele seiner Vögel ganz ausgezeichnete Federzierden haben. Die Paradiesvögel wohnen alle hier, so wie mehrere fast ebenso reich geschmückte Strupphopfe.

Taf. 66. Der königliche Strupphopf *Epimachus regius.* L'Epimague royal. Le ptiloris paradisier.

Männchen: alle Federn des Körpers sind schuppenartig abgerundet, die obern Theile sammetartig violett purpur, ebenso die Brust, die untern Theile hingegen haben schuppenartige, rundliche breite Federn, welche in der Mitte violet sind, alle aber mit einem glänzenden grünen Saume; der Scheitel und Oberkopf ist mit kurzen schuppenartigen Federn, welche in Grünblau stahlartig

irisirend glänzen; ein dreieckiger Fleck von ganz ähnlichen glänzenden Federn nehmen den ganzen Vorderhals ein; die Flügel sind mittelmäßig und von der Farbe des Rückens, der Schwanz kurz abgerundet, ebenso die beiden Mittelfedern, aber ebenso metallisch glänzend, nur etwas weniger als der Kopf. Der Schnabel ist schmal, bogenförmig, weit gespalten, 2 Zoll lang, schwarz, so wie die Füße.

Die ganze Länge 10 Zoll.

Das Weibchen ist ebenfalls ganz verschieden vom Männchen. Der Kopf und die Backen sind graubraun, und jede Feder hat einen weißlichen Längsstreifen; hinter den Augen entsteht ein breiter weißlicher Längstreif; Rücken, Flügeldecken und Bürzel sind einfärbig, graubraun olivenfarb; Schwung und Schwanzfedern sind röhlich fahl. Die Kehle ist weißlich, Vorderhals, Halsseiten, Brust und alle untern Theile sind röhlichgrau, in der Mitte jeder Feder bildet sich in Form eines v ein schwärzlicher Streif. Schnabel und Beine sind braun.

Das Vaterland dieses Vogels ist Neu-Holland. Auch von der Lebensart dieses Vogels wissen wir nichts bestimmtes. Er ist jetzt nicht mehr so selten in den Sammlungen, denen er zur besondern Zierde dient.

Es würde uns zu weit führen, andere Arten dieser schönen Gattungen abzubilden. Die Natur hat die Neuguineischen Arten, wie den prächtigen Strupphopf *Epim. magnificus*, den Vielfarbigem *Epimachus albus* mit dem wunderbarsten Federschnitt, der mit dem Alter immer reicher wird, gleichsam phantastisch geschmückt, die verbunden mit dem herrlichen Glanz der metallischen Farben, sie nur in anderer Art den prachtvollsten Geschöpfen der Vogelwelt, welche Amerika und Indien hervorbringen, beifügt. Die afrikanischen Arten dagegen sind einfach. Man hat aber diese Neuguineischen wie die Paradiesvögel in mehrere Gattungen gebracht, da sie einander nur im Schnabelbau ähnlich sind. Die meisten kommen nur verstümmelt zu uns, da sie hauptsächlich zum Fuß gebraucht werden, und ihre etwas größern Füße ihnen von den Papus ausgerissen werden.

Warum so viele Vögel Neuguineas, mit so üppigem und sonderbarem Federschnitt, der auf diese Art in allen Ländern unbekannt ist, geschmückt sind, das ist ein unergründliches Geheimniß der Natur.

Tauben. *Columbidae.* Pigeons.

Vögel, welche sich blos von Sämereien nähren. Sie haben einen gewölbten Schnabel, die Nasenlöcher in einem weiten häutigen Raume, mit einer Knorpelscheibe bedeckt, die selbst an der Basis des Schnabels eine Anschwellung bildet. Der Kropf ist sehr ausgedehnt. Die Tarsen sind mittellang, die Füße Gangfüße, vierzehig, mit unverwachsenen freien Zehen. Der Schwanz hat zwölf Federn; die Flügel sind mittelmäßig, spitzig, der Flug der meisten schnell und leicht, aber geräuschvoll. Sie leben in der Monogamie und die Ehe dauert das ganze Leben durch, brüten auf Bäumen oder in Felsenlöchern, bauen schlechte Nester, legen nur wenig, gewöhnlich nur zwei weiße Eier, machen aber jährlich mehrere Bruten, und beide Geschlechter brüten abwechselnd.

Sie nähren die Jungen aus dem Kropfe. Diese Jungen werden nackt geboren. Sie bilden eine sehr charakteristische geschlossene Gattung, die man aber in Untergattungen theilen kann. Die Neuern haben sie in allzuvielen getheilt.

Die Tauben sind Weltbürger und nur in den arktischen Ländern fehlen sie. In den wärmeren Ländern sind sie sehr zahlreich an Arten, man kennt über 150. Mehrere Arten sind Hausthiere geworden.

Sie machen in mancher Beziehung einen sehr natürlichen Uebergang von den sperlingsartigen Vögeln zu den Hühnern, unterscheiden sich aber von ihnen besonders dadurch, daß die Jungen sogenannte Nesthocker sind, das heißt nackt und blind aus den Eiern kommen, und im Neste gefüttert werden müssen, alle Hühner aber befiedert aus dem Ei kommen, sogleich laufen, und sich ohne Hülfe der Mutter nähren können. Wie die Hühner haben alle Tauben, besonders jung, ein gesundes, nahrhaftes und angenehmes Fleisch, und sind daher für manche Gegenden in dieser Beziehung nicht unwichtig. Durch ihre Nahrung aber können sie auch unserer Dekonomie schädlich sein, indem sie die besäeten Felder besuchen, und die ausgesäeten Früchte fressen.

Man kann die Tauben in drei Unterfamilien theilen.

Die erste begreift die eigentlichen Tauben. Der Schnabel ist mittelmäßig, dünne und biegsam; der Schwanz bald gerade oder abgerundet, bald sehr abgestuft oder konisch. Sie nisten auf hohen Bäumen oder in Felsenlöchern, zu denen der Zugang schwer ist. Die Felsentauben gehören in diese Abtheilung.

Die zweite Abtheilung begreift die Hartschnabeltauben, welche einen dicken und harten Schnabel haben; die Läufe sind kurz, die Beine stark gerändert. Sie leben in dichten, großen Wäldern, nisten auf hohen Bäumen, machen schlechte Nester, und sind scheu und wild.

Die dritte Familie bilden die Hühnertauben. Sie leben mehr auf der Erde, haben längere Beine, und nisten auf der Erde.

Eigentliche Tauben.

Taf. 67. Die Feldtaube. *Columba livia*. Le Biset.

Sie ist die Stammtaube unserer zahmen Taube, welche eine Menge Varietäten zählt. Sie heißt Felsentaube, Bergtaube, Feldflüchertaube.

Der Schnabel ist schwarz, nicht groß, in der Mitte stark zusammengedrückt, die Spitze kolbig, der Augenliederrand kahl und rötlich, die Iris feurig gelbroth; die Läufe grob geschildert und blutroth. Der Kopf ist unten und oben hellschieferblau, der Hals bis zum Rücken dunkelschieferblau, am Kopf mit metallischem Glanze, nach dem Licht bald mehr grün, bald in's Purpurrothe schimmernd, was man taubenhäutig nennt, der Mantel, Ober- und Mittelrücken, Deckfedern der Flügel, und Schwungfedern leicht mohnblau oder blaulich aschgrau; Unterrücken und Bürzel rein weiß, der Schwanz und die untern Theile dunkel aschgrau; über die Flügel bildet sich ein doppeltes schwarzes Querband.

Länge 13 bis 13½ Zoll, die Breite 25 bis 27 Zoll.

Im wilden Zustand bewohnt die Feldtaube mehrere Theile des südlichen Europa, in Menge namentlich die felsigen Küsten des Mittelmeeres, ganz Nordafrika, Asien u. s. w. Sie ist unbezweifelt die Stammutter unserer Haustauben, deren Zählung ins hohe Alterthum hinaufgeht. Als Feldflüchter hat sie ihre

Färbung oft behalten, und lebt zum Theil wieder verwildert, oder halbverwildert auf hohen Thürmen, Kirchen, Schlössern und hohen Ruinen, doch nur in der Nähe der Städte und Dörfer. In nördlichen Ländern wandern sie im Winter, doch nicht immer, wenn sie genug Nahrung finden, denn nicht die Kälte, sondern Mangel an Nahrung, zwingt sie zur Auswanderung. In der Hausgenossenschaft aber haben sie im Lauf der Jahrhunderte, wie fast alle Hausthiere, mancherlei Varietäten, die zu Arten geworden sind, erlitten. Aber die Urrace lebt immer halb wild und verwildert leicht wieder. Sie mögen auch in ihrem ganz wilden Zustande nur selten auf Bäume sitzen, die zahmen Tauben und die halb wilden sitzen nie, als etwa in der Noth, wenn sie von einem Raubvogel verfolgt werden, auf Bäume, und nur für Augenblicke. Die mancherlei Taubenhäuser oder Taubenschläge sind bekannt und wir sprechen nur von den Feldtauben. Sie wohnen gerne hoch und lieben eine freie, weite Aussicht, damit sie auch bei weiten Ausflügen ihre Wohnung wiederfinden. Sie bewohnen paarweise Mauer- oder Felsenlöcher, fliegen aber meist in größern oder kleinern Gesellschaften auf die Felder. Hohle Bäume bewohnen sie nie, und immer nur solche Löcher, wo sie auch von oben bedeckt sind. Der Flug ist äußerst schnell und pfeifend mit vielen Flügelschlägen. Der Gang auf dem Boden ist schrittweise, bald schnell, bald langsam, immer mit dem Kopfe nickend und mit glattem anliegendem Gefieder. Sie sind reinlich, friedfertig, gesellig, wenn sie etwa mit einander streiten, so geschieht es mit Flügelschlägen. Auch wild soll sie nicht sehr scheu sein, zahm, oder im halb wilden Zustand in Städten wohnend, haben sie alle Scheu abgelegt. Die Stimme der Männchen ist ein lantes murrendes Rutschen, und wird besonders häufig zur Paarungszeit gehört.

Die Nahrung besteht in allen mehrreihen Feldfrüchten, Getreide aller Art, dann Erbsen, Wicken, Bohnen, Linsen und andere Hülsenfrüchte; ebenso ölige Samen, Hanfsamen, Senf, Rettig, Kohlsamen und eine große Menge anderer, selbst Wolfsmilchsam. Zur Verdauung verschlucken sie auch Steinchen und kleine Schnecken. Im Hunger sollen sie auch zuweilen Insektenlarven verschlucken. Auch Beeren, wie Wachholderbeeren und Heidelbeeren, und die Bienen auch Brod und Kartoffeln.

Sie leben in streng geschlossenen lebenslang dauernden Ehen fort. Bei der Bewerbung um eine Gattin, macht der Tauber derselben mit lächerlichen Geberden den Hof; er geht stolz auf sie los, hebt den Kopf mit ausgestrecktem Hals in die Höhe, bläst den Kropf auf und macht ruschend Wacklinge, und läuft gleichsam tanzend in Kreisen mit halb offenen Flügeln um dieselbe herum. Viele Paare nisten gerne nahe beisammen. Das Nest ist ein flacher, wenig vertiefter, ohne alle Kunst zusammengelegter Hanse trockener Reiserchen, Pflanzenstengel, Strohhalme, auch wohl einigen Federn, oft daß der Boden kaum bedeckt ist. Das Weibchen legt nun in einigen Tagen zwei, höchst selten drei oder ein, reinweiße Eier, welche gemeinschaftlich in 16 oder 18 Tagen ausgebrütet werden. Der Tauber sitzt gewöhnlich etwa von 10 Uhr morgens, bis um 3 Uhr, während die Taubin Nahrung sucht. Die ausgekrochenen Jungen sind anfangs affröse, nackte, blinde Geschöpfe mit großen Köpfen und vorragenden Augen, und äußerst unbehilflich. Etwa 14 Tage werden sie von den Eltern erwärmt. In den ersten Tagen sondert sich bei beiden Eltern im Kropfe eine weiße, käsige Materie ab, mit welcher sie die Jungen aus dem Kropfe füttern, indem sie den Kopf des Jungen in ihren Schnabel stecken; nachher, wenn die Jungen befiedert sind, werden

sie mit im Kropfe erweichten Sämereien gefüttert, welche sie unter starkem Würgen den Jungen in den Schlund stecken. Bald nach dem Ausklopfen ist das Junge mit gelblichem haarartigem Flaum bedeckt, aber schon nach 14 Tagen kommen die Stopeln der Federn vor. Die wilde Feldtaube soll nur zweimal im Jahr, die zahme drei bis viermal brüten.

Feinde haben die Tauben besonders an den Raubvögeln, vorzüglich dem Habicht und dem Wanderfalken, auch der weibliche Sperber fängt zuweilen eine Taube. Nur ihr schneller Flug rettet sie zuweilen. Im Winter greifen die Eulen des Nachts, wenn sie keine Mäuse haben, zuweilen eine Taube auf dem Neste. Andere Feinde sind Marder, Iltise, Biesel, Ragen; die Jungen werden zuweilen von Ratten, und selbst von Mäusen angegriffen. In Taubenhäusern, wenn man nicht reinlich ist, werden die Jungen von einer eigenen Art von Flöhen, von Bettwanzen, Läusefliegen und ganz klein selbst von Speckkäfern und ihren Larven verfolgt und oft getödtet.

Da sie weniger scheu sind, so können sie leichter geschossen werden, als andere wilde Tauben. Weil sie auf den Feldern zur Zeit der Aussaat oft großen Schaden thun, so dürfen die Bahnen zu dieser Zeit nicht ausgelassen werden, oder sind dann vogelfrei.

Die Taubenliebhaber unterscheiden folgende Varietäten.

1) Die Schwalbentaube. Nicht viel größer als die Feldtaube. Rein weiß, nur Scheitel und Flügel von verschiedener Farbe, schwarz, roth oder braun, was die Liebhaber gedacht nennen.

2) Die römische Taube. Sehr groß, oft 15 Zoll lang, verschiedenfarbig, die Flügel reichen in der Ruhe bis zum Ende des Schwanzes; der Schnabel ist bei den einen roth, bei den andern schwarz. Die Beine sind mit langen Federn bedeckt, besonders an den Beinen, wodurch das Gehen etwas gehindert wird; einige tragen rückwärts gerichtete Federbüsche.

3) Die Kropftaube. Große Tauben, mit schwerem Körper. Sie können den Kropf sehr aufblasen, so daß er größer scheint als der ganze übrige Körper, und beim Gehen der Kopf ganz nach hinten gebogen wird. Wenn sie fliegen wollen, blasen sie den Kropf zuerst auf. Sie sind verschiedenfarbig, meist gescheckt. Sie fliegen schwer, und werden daher oft eine Beute des Habichts.

4) Die türkische Taube. Eine große Taube. Ein breiter Ring von Fleischklappen oder Drüsen, stark roth, umgibt das Auge. Oft werden sie so groß, daß sie bis zum Schnabel reichen und das Sehen hindern. Der Schnabel ist stark. Sie haben meist dunkle Farben, doch gibt es auch Weiße. Sie vermehren sich nicht stark.

5) Die Mönchtaube. Sie ist sehr klein, hat eine Federkapuze auf dem Hinterkopf und eine Halskrause. Der Schnabel ist klein, die Nasenhaut dick, und der Kopf fast eckig. Die Halskrause öffnet und schließt sich bei vielen Bewegungen. Sie paart sich nicht gut mit andern Rassen. Die Farbe meist weiß, die Flügel rothbraun oder erbsengelb.

6) Die Pfauentaube. Mittelgröße, den Schwanz trägt sie ausgebreitet und aufwärts, sie kann ihn ganz nach vorn richten, wobei sie den Kopf hinterwärts richtet, so daß er den Schwanz berührt, dabei zittert sie mit dem ganzen Körper. Sie fliegen nie weit vom Schlege weg, da sie schlecht fliegen, der Wind sie oft erfaßt, und die Raubvögel sie leicht ergreifen. Die Zahl der Schwanzfedern ist ungleich und steigt oft bis auf 30. Die Farbe ist meist weiß.

7) Die Purzelttaube. Gestalt der Feldtauben, aber kleiner, eine der kleinsten; Kopf rund, platt, Brust stark, Flügel lang; Hauptfarben braunroth oder gelbroth. Die Bewegungen sind stürmisch, der Flug sehr schnell; sie stürzen sich von der größten Höhe gerade hinab, indem sie sich überwerfen oder überpurzeln, daher der Name. Dieß thun sie gerne bei schönem Wetter, oder wenn ein Raubvogel sie verfolgt.

8) Die Trommeltaube. Größe der Feldtaube. Kopf mit einem muschelartigen Federbusch, und einem Busch am Schnabel, die Beine mit so großen und langen Federn, daß sie kaum gehen kann. Im Borne, oder bei Liebkosungen gegen das Weibchen, gibt sie einen trommelnden Ton von sich; daher der Name.

Alle diese Varietäten pflanzen sich unter einander fort, daher gehen sie oft in einander über. Wie sie entstanden, ist sehr schwer zu sagen.

Schon die Alten wußten die Tauben zum Brieftragen abzurichten, dazu muß man schnellfliegende Tauben nehmen. Die Tauben haben einen guten Instinkt, ihre Heimath in Meilen weiter Entfernung wieder zu finden. Zu Briestauben trennt man die Paare, und nimmt das eine dahin, von wo aus man eine Nachricht schicken will, das andere läßt man an seinem Ort. Will man eine Nachricht schicken, so bindet man den Brief der Taube an den Fuß und läßt sie fliegen, sie steigt in die Höhe und findet den Weg zum Gatten sehr schnell. Bei Belagerungen, oder auch aus Curiosität, wurden sie oft gebraucht, und fanden den Weg sicher, selbst über Meere. Auch als zum Tragen kostbarer Spizen hat man sie oft gebraucht. Der Taubenmist ist ein vortreffliches Düngemittel, und wird theuer bezahlt.

Taf. 67. Die Ringeltaube. *Columba palumbus*. Colombe Ramier. Wilde Taube.

Die größte einheimische Taube. Das alte Männchen ist am ganzen Kopf und Oberhals schön blaugrau, Nacken und Halsseiten sehr glänzend aus Meergrün in Purpurfarbe schillernd, unter welchen drei bis vier Querschichten von glänzend weißen Federn, welche einen Halbmondflecken zu beiden Seiten des Halses bilden; der ganze Mantel ist aschblaugrau, der Bürzel und die oberen Schwanzdecken etwas heller, der Schwanz schieferdunkel, die äußerste Feder weiß gesäumt; die Flügeldeckfedern sind schwarz, der äußere Rand der Flügel weiß, die Schwungfedern schieferdunkel mit schmalen weißem Rande; Kropfgegend und Brust weinroth, welches sich nach unten allmählig in Blaugrauweiß verwandelt, die Schenkeldeckfedern blaugrün. Die Weibchen unterscheiden sich blos durch weniger lebhafte Farben. Schnabel und Beine sind hellroth.

Die Länge 17 bis 17 1/2 Zoll; die Breite 31 bis 32 1/2 Zoll.

Diese Taube bewohnt Asien und ganz Europa, den hohen Norden ausgenommen, ist aber in Mitteleuropa ein Zugvogel, doch bleiben in gelinden Wintern immer einige und im wärmern Europa wandern sie gar nicht. Nach der Brütezeit leben sie familienweise; im September versammeln sie sich in Schaaren und wandern auch so zu 50 bis 100 Stücken. Mitte März kommen sie wieder zurück. Sie bewohnen Waldungen jeder Art, am liebsten Nadelwaldungen. Im Sommer und gegen den Herbst ziehen sie sich gegen die Ränder der Waldungen oder in Feldhölzer, wo angebante Felder in der Nähe sind, auf welche sie täglich Ausflüge machen. Alte Eichen und Buchen lieben sie besonders zu ihrem Aufenthalt und bringen auch die Nacht darauf zu. Sie ist rasch.

flüchtig, sehr scheu und vorsichtig; auf einem Baume sitzend oder auf dem Felde bemerkt sie alles um sich her und entgeht so meist der Gefahr. Sie hat einen kräftigen, gewandten, schnellen und schönen, pfeifenden Flug. In andern Tauben gefest sie sich nicht. Die Männchen rufen sehr stark und laut; es ist ein dumpfes Huhu, fast wie bei der zahmen Taube; dabei sitzt sie auf einem starken Ast, bewegt sich hüpfend und bläst den Kopf stark auf.

Die Nahrung ist wie die der Feldtaube und besteht in allerlei mehligem und öligen Samereien. Ihre Lieblingspeise ist der Same von Nadelholzarten, den sie unter den Bäumen auflesen; auch die Samen verschiedener Grasarten frisst sie gerne und füttert damit auch ihre Jungen; daneben Getreidearten, Erbsen, Wicken, dann Eicheln, Bucheckern; sie verschluckt auch kleine Steinchen und kleine Schnecken. In der Gefangenschaft füttert man sie wie andere Tauben.

Sie nistet in allen Arten von Waldungen, immer auf hohen Bäumen; doch findet man das Nest auch zuweilen niedrig, von 10 bis zu 100 Fuß. Das Nest ist sehr einfach von Reisig gebaut, meist von einer Baumart, die ihnen am nächsten ist; es ist so dünne, daß man von unten herauf oft die Eier sieht; es wird daher oft von Stürmen herabgeworfen. Die Eier, immer zwei, sind weiß und werden in 17 bis 19 Tagen ausgebrütet. Sie brüten zweimal im Jahre.

Feinde haben sie besonders am Habicht, am Wandersfalken, an der wilden Rabe und an dem Edelmarder. Sie sind sehr schwer zu schießen und noch schwerer zu fangen. Jung ausgekommen, lassen sie sich zähmen, aber nicht zum Risten bringen. Das Fleisch ist sehr schmackhaft, besonders von Jungen. Sie schaden besonders an der Holzfaat, also in Waldgegenden, auch etwa am reifen Getreide; doch ist der Schaden nie bedeutend, da die Zahl nicht sehr groß ist.

Taf. 67. Die Hohltaube. *Columba oenas*. *Columbe colombin*. Lochtaube, Holztaube.

Sie hat fast dieselbe Farbe und auch die Größe der Feldtaube. Alle obern Theile, Bürzel, Unterrücken, sowie der Kropf und alle untern Theile von der Brust an, Deckfedern der Flügel graublau, der Hinterhals taubenhalbig schillernd, die Kopfgegend weinroth, der Schwanz schiefergrau, am Ende mit einer breiten schiefer-schwarzen Binde, die Schwungfedern schiefergrau, Schnabel und Beine roth.

Von der Feldtaube unterscheidet sie der blaugraue Bürzel und die fehlenden zwei schwarzen Querstreifen auf den Flügeln. Länge 12½ bis 13 Zoll, Breite 26 bis 28 Zoll.

Sie bewohnt ganz Europa so weit nach Norden, als höhere Bäume wachsen, und ist ein Zugvogel, kommt etwas früher an als die Ringeltaube, und geht etwas später weg. Sie bewohnt die Waldungen, sowohl Nadel- als Laubwaldungen, aber lieber am Rande als im Innern großer Waldungen. Sie ruht auf großen Bäumen aus und hält da ihre Nachtruhe, fliegt sehr schnell, leicht und gewandt. Sie ist gesellig und fliegt oft in großen Schwärmen, und ist etwas weniger scheu, als die Ringeltaube, ist aber unruhiger und bleibt selten lang an einem Orte. Das Rufen der Männchen tönt schwächer und höher, als das der Ringeltaube, Huhuhuhu, oft lange hinter einander. Jung eingefangen, lassen sie sich leicht zähmen, besonders wenn man sie mit zahmen Tauben zusammenbringt, und sogar zum Ausfliegen gewöhnen, begatten sich auch mit Feldtauben und zengen Bastarde.

Ihre Nahrung hat sie mit den andern Arten gemein.

Zum Nest aber wählen sie immer hohle Bäume, am liebsten solche Löcher, welche hoch stehen, doch auch niedrigere; wählen auch oft die verlassenen Nester der Schwarz- oder Grünspechte. Von dieser Gewohnheit, in Baumhöhlen zu nisten, haben sie den Namen Hohl- oder Lochtauben erhalten. Die Unterlage der Eier ist ein bloßer Klumpen von Reiserchen, Wurzeln, Pflanzensafnern, Halmen, Blättern, mehr oder minder, je nach der Größe der Höhle. Die zwei Eier sind ganz weiß und werden von beiden Gatten in 17 bis 18 Tagen ausgebrütet. Die ältern Paare machen gewöhnlich drei Bruten, die vorjährigen nur zwei. Alle Jahre suchen sie neue Höhlen zum Neste.

Feinde, Jagd, Kugen oder Schaden haben sie mit der Ringeltaube gemein.

Taf. 67. Die Turteltaube. *Columba turtur*. La Tourterelle.

Das alte Männchen hat brennend rothe Augen und rothe Augenkreise; Oberkopf, Genick und Hinterhals hell blaugrau, an den Seiten des Halses steht ein Fleck aus drei Reihen sammet-schwarzen, an den Spitzen glänzend weißen Federn; Oberücken, die Federn an der Basis aschgrau; diese Farbe wird aber von den breiten rostbraungrünen, in der Mitte schwarz gefleckten Federkanten bedeckt; Unterrücken und Bürzel tief aschblau, Backen, Kehle, Gurgel, Kropfgegend und Oberbrust weinröthlich, unter der Brust in weiß übergehend; Seiten blaugrau, die Deckfedern der Flügel und der Schwingen der dritten Ordnung schwarz schieferblau angefliegen, Schwanz, die beiden Mittelfedern schwarzgrau, die übrigen schiefergrau mit weißer Spitze, unten schwarz; Schnabel schwarz, Beine roth.

Größe ungefähr der Misteldrossel, Länge 11½ bis 12 Zoll, Breite 21 bis 22 Zoll.

Die Turteltaube bewohnt das ganze gemäßigte und südliche Europa, Asien, Nordafrika und alle Länder um das Mittelmeer. Bei uns ist sie ein Zugvogel, der früher wegzieht und später wieder kommt, als die andern Tauben. In der Schweiz ist sie nirgends häufig. Sie bewohnt wohl diese Gegenden und besucht andere bloß auf ihren Wanderungen; Laub- und Nadelwaldungen sind ihr gleich, aber solche, wo es nicht an frischem Wasser mangelt, besonders wo Flüsse sind, zieht sie vor. Sie läßt sich sehr leicht zähmen und sind dann allerliebste Stubenvögel, die sich auch mit der sogenannten Nachttaube, die eigentlich aus China stammt, aber häufig zahm gehalten wird, begattet. Sie fliegt schnell, leicht und gewandt. Sie ist gesellig, doch sieht man sie nie in größern Schaaren; gewöhnlich trifft man etwa 10 bis 12 Stücke zusammen an. Sie sind weniger scheu, als andere wilde Tauben, besonders im Frühjahr. Beide Gatten sind sehr zärtlich gegen einander. Ihr Gurren tönt wie Turtururur, daher auch der Name Turteltaube; oft rufen sie diese Töne mehrmal hinter einander, gerade wie die Nachttaube, aber den lachenden Ton, wie jene, haben sie nicht.

Ihre Nahrung ist von der der andern Tauben nicht verschieden. In der Stube fressen die zahmen auch eingeweichtes Brod und Kartoffeln, doch lieber Samereien, Haaf- und Wohnsamen, Weizen und Hirse.

Sie nisten in Wäldern, bald hoch, bald niedrig; das Nest ist ganz kunstlos, aber es ist gewöhnlich so gebaut, daß Stürme es

nicht leicht fassen können. Die zwei Eier sind weiß und werden in 16 bis 17 Tagen ausgebrütet.

Feinde, Nutzen und Schaden haben sie mit den andern einheimischen Tauben gemein. Die Jagd ist weniger schwer, als bei andern Tauben, da sie weniger scheu sind. Das Fleisch gibt einen guten Braten.

Außer diesen vier Arten hat man auch die ägyptische Turteltaube in Griechenland und der Türkei und sogar die Wandertaube zufällig in England angetroffen.

Taf. 68. Die Wandertaube. *Columba migratoria*.
Pigeon de passage.

Kopf aschgrau, in's Bläuliche ziehend, Hinterhals grüngolden schimmernd, Vorderhals und Brust weinröthlich, Seiten des Halses besonders in's Purpurroth schillernd, Unterleib weinröthlich überlaufen, Hinterrücken und Deckfedern des Schwanzes und der Flügel schön aschgrau bläulich, die beiden mittlern Schwanzfedern länger, als die übrigen und schwarz, der Schwanz überhaupt abgestuft, so daß die äußerste Feder wohl 4 Zoll kürzer ist, als die mittlsten; diese äußersten Federn sind an der innern Fahne weiß, an der äußern hell aschfarben; die Füße roth und weiß geringelt, der Schnabel bläulich, Iris hochorangeroth, Augenränder fleischfarben, Schwungfedern schwarz, äußere Fahne grau, rostroth überlaufen.

Das Weibchen ist kleiner und bläßfarbiger, als das Männchen. Länge 16 Zoll, Breite 24 Zoll.

Die Wandertaube bewohnt sehr ausgedehnte Strecken von Nordamerika, dießseits der Felsengebirge. An der Hudsonsbai ist sie sehr zahlreich und bleibt da, bis der Schnee fällt, und nährt sich von Wachholderbeeren; so bald diese zu mangeln anfangen, wandern sie in so ungeheuern Schaaren aus, daß es fast unglaublich ist; aber viele tausend Menschen sind Zeugen davon. Wilson und Audubon, vortreffliche Beobachter, geben davon zuverlässige Nachrichten. Keine andere Taube ist so merkwürdig. Sie wandern dann durch das weite Gebiet der amerikanischen Staaten von Norden nach Süden. Die Ursache ist nicht die Kälte, sondern Mangel an Nahrung; (die Kälte können sie gut aushalten) und fast in allen Jahreszeiten, die Brütezeit ausgenommen. Zuweilen bleiben sie Jahre lang an einem Orte, wenn sie genug Nahrung finden. Ihre große Flugkraft setzt sie in den Stand, in kurzer Zeit ungeheure Strecken zu durchfliegen. Man hat z. B. bei Newyork Tauben geschossen, in deren Kröpfen man Reis fand, nun aber wächst der Reis erst in Georgien und Karolina. Da sie nun dieses Futter in 12 Stunden vollkommen verdauen, so müssen sie binnen 6 Stunden 3 bis 400 englische Meilen geflogen sein oder 75 bis 100 Stunden, was auf die Minute ungefähr eine halbe Stunde beträgt. So könnten sie, wie die Schwalben, in einem Tage in Europa sein; es haben sich auch wirklich schon mehrere nach England verflogen und wurden zufällig dort gefangen oder geschossen. Dabei haben sie ein so scharfes Gesicht, daß sie im schnellsten Fluge die Gegend entdecken, wo Futter für sie wächst und dort sich niederlassen. Ueber kahle Landstriche fliegen sie weg. Der jetzt verstorbene amerikanische Naturforscher Audubon erzählt, daß er auf einer Reise vom Ufer des Ohio nach Louisville ungeheure Schwärme von Tauben angetroffen und sie gezählt habe. Er bemerkte auf einem Papiere jeden vorüber-

fliegenden Zug und fand, daß in 21 Minuten 163 Bäge von Nordost nach Südost vorübergezogen seien. Je weiter er reiste, desto mehr traf er Tauben. Die Luft war buchstäblich damit angefüllt und die Sonne wurde dadurch verdunkelt. Der Taubenloth fiel in solcher Menge herab, daß man ihn mit Schneeflocken vergleichen konnte, und das beständige Geräusch der Flügelschläge wirkte ganz einschläfernd. Da in dieser Gegend die Buchnüsse mürbe waren, so ließ sich nicht eine nieder und sie flogen so hoch, daß man sie mit der besten Klinte nicht erreichen konnte. Wenn sich ein Taubenhabicht blicken ließ, so bildeten sie plötzlich eine dichte Masse, indem sie sich zusammengdrängten. Man sah sie dann bald dicht an der Erde, bald wieder in die Höhe steigend, Schlangenlinien beschreiben. Die Bäge dauerten drei Tage lang und die ganze Bevölkerung stand gleichsam unter dem Gewehre und beschloß von allen Seiten diese Flüge, welche besonders an den Ufern des Ohio niedrig flogen und so in großer Menge erzeugt wurden. Man sprach von nichts, als von den Tauben. Die ganze Zeit über war die Luft vom Geruch der Tauben erfüllt. Merkwürdig war es, wie immer ein Schwarm an der Stelle, wo der vorige gewisse Schwenkungen machte, der folgende diese an derselben Stelle wiederholte. Audubon berechnete die Zahl jener mächtigen Schwärme und die Quantität Futter, welche sie täglich verzehren. Er nimmt an, eine solche Kolonne habe eine englische Meile in der Breite (was aber im Allgemeinen zu wenig sei) und der Zug dauere drei Stunden ununterbrochen mit der Geschwindigkeit einer englischen Meile in einer Minute fort, so gäbe dieß ein Parallelogramm von 186 Meilen Länge und einer Meile Breite; auf 4 Fuß zwei Tauben angenommen, kämen auf diesen Schwarm 1,115,135,000 Tauben, und da jede ungefähr eine halbe Pinte Futter braucht, so bedarf ein solcher Zug täglich etwa 557,000 Pfund Futter.

Sobald die Tauben hinlänglich Futter erblicken, umkreisen sie diese Gegend, verlieren sich für einen Augenblick zwischen den Bäumen, plötzlich aber sieht man sie wieder in der Luft, indem sie mit donnerartigem Geräusch in die Höhe fliegen und über den Wald nahe hinstreifen, ehe sie sich setzen. Der Hunger aber treibt sie bald alle auf den Boden, dort wenden sie jedes Blatt um, so daß ihnen nichts Genießbares entgeht. Die hintersten Schwärme fliegen immer über die vordern weg, vor denen sie sich niederlassen, und dieß geht so immer wellenartig fort. Auf diese Weise wird ein ungeheurer Raum sehr schnell so ausgefreissen, daß gar nichts übrig bleibt. In solcher Zeit werden sie aber von Menschen in großer Menge getödtet, ohne daß ihre Zahl abzunehmen scheint. Gegen Mittag ruhen sie auf den Bäumen, gegen Abend aber ziehen sie an den Ort, wo sie übernachten, oft 100 Meilen weit, was durch Beobachtung ausgemittelt wurde.

Audubon besuchte einen solchen Niederlassungsort in Kentucky. Es war ein Wald von sehr hohen Bäumen und wenig Niederwald. Die Breite betrug etwa drei Meilen. Die Tauben hatten ihn etwa 14 Tage zum Nachtquartier gewählt. Eine große Menschenmasse mit Pferden und Wagen, Gewehren und Munition wohl versehen, ja sogar zwei Landwirthe mit einer Heerde von etwa 300 Schweinen, hatten in der Nähe ihr Lager aufgeschlagen. Hier und da sah man viele Lente mit Knipfen von Tauben beschäftigt herumflitzen, mitten unter großen Haufen todter Tauben. Der Mist lag allenthalben mehrere Zoll hoch auf der Erde, die wie beschneit ansah. Es war etwa zwei Stunden vor Sonnenuntergang, als Audubon ankam, und man sah nur noch wenige

Tauben. Jedermann aber bereitete sich zur Jagd, einige thaten Schwefel in eiserne Töpfe, andere hatten Riefackeln oder lange Stangen, die meisten aber Gewehre. Schon war die Sonne untergegangen und noch keine Tauben angelangt, als man plötzlich rief: sie kommen. Man hörte ein Geräusch, wie das eines starken Windes, der durch die Segel eines Schiffes fährt, und als die Tauben über die Leute wegflogen, fühlte man ein ordentliches Strömen der Luft. Die Leute mit den Stangen hatten bald tausende niedergeschlagen, allein es langten immer größere Massen an. Die Feuer wurden angezündet, und es ergab dieß ein prächtiges Schauspiel; das Ganze wurde eine wahrhaft fürchterliche Szene von Tumult und Verwirrung, Niemand konnte sich dem andern verständlich machen; fortdauerndes, unaufhörliches Schießen, krachendbrechende Nester und Geschrei von allen Seiten. Niemand wagte es, in den Wald selbst einzudringen, wo diese Szenen vorgehen, selbst die Schweine wurden bei Zeiten eingesperrt. Die Niederlage der Tauben durch Schießgewehre und andere Tödtungsmittel erstreckte sich nur auf den Rand des Waldes. Im Innern bewirkt die Menge der Tauben selbst den Tod sehr vieler ihrer Kameraden, denn die Last der aufsitzenden Tauben bewirkt das Brechen vieler Nester, und starke Nester erschlagen tausende der auf den unter ihnen sitzenden Tauben. Das Auflesen der getödteten versparte man auf den Morgen. Bis gegen Mitternacht bemerkte man keine Abnahme der ankommenden Schwärme und das Getöse dauerte fast die ganze Nacht. Bei ausbrechendem Tag aber zogen die Tauben nach einer andern Seite wieder ab, und nach Aufgang der Sonne war keine Taube mehr zu sehen. Nicht nur die Menschen, sondern auch die Raubthiere versammeln sich an solchen Plätzen und nehmen Theil an der Beute. Wölfe, Füchse, Luchse, Bären, Waschbären, Dackelhunde und Marder kamen in der Nacht, und am Tage Raubvögel aller Art. Die Menschen aber beschäftigen sich mit dem Einsammeln der todten und verwundeten Tauben, bis jeder so viele hat, als er glaubt brauchen zu können. Hunde und Schweine halten Nachlese. Die meisten Tauben werden eingesalzen.

Diese übertrieben scheinenden Angaben stimmen mit denen des Herrn Wilson ganz überein. Dieser berühmte Ornithologe berechnet die Zahl der Tauben noch höher und berechnet sogar auf dieselben Fundamente, wie Audubon, die Zahl noch bedeutend höher, auf 2,230,000,000 und der tägliche Bedarf der Nahrungsstoffe auf 584,000 Pfund; es ergibt sich wenigstens daraus, daß die Berechnung Audubons nicht zu hoch ist. Man sollte denken, solche Verfolgungen müßten diese Art bald ausrotten. Allein wenn man die ausgedehnten Landstriche, die sie bewohnen bedenkt und daß jedes Paar jährlich zwei bis vier Junge erzieht, so kann eine bedeutende Verminderung erst dann eintreten, wenn durch die steigende Bevölkerung die Wälder allzu sehr gelichtet werden. Im Jahr 1805 kamen Schoner, deren Ladung bloß aus Tauben bestand, nach New-York; dort wurde das Stück zu einem Centim verkauft. Audubon kannte in Pensylvanien einen Mann, der an einem Tage 500 Dugend und manchmal in einem Zuge 20 Dugend fing. Die Regier an den Salzwerken von Chavanentown schlugen Wochen lang so viele Tauben todt, die dort saufen wollten, daß sie der Sache überdrüssig wurden. Noch im Jahr 1826 bemerkte man in Louisiana so große Taubenschwärme als je vorher.

Wie bei den Wanderungen der Heuschrecken, so ist auch die Auswanderung der Tauben ein Mittel, von der Natur veranstaltet, zur Erhaltung des Gleichgewichts, denn Millionen kommen

durch Hunger und andere Zufälle, ohne die, welche der Mensch tödtet, um. Sie sind gar nicht scheu und lassen leicht an sich kommen. Besonders bei ihren Zügen verlieren sie alle Schüchternheit und lassen sich weder durch Schießen noch durch Geräusch von ihrem Wege abbringen. Wilson erzählt, es habe einst ein Reiter in eine am Boden sich fortwälzende Schaar von Wandertauben eingesprenzt, und unter den Füßen des Pferdes seien 13 Tauben todt geblieben.

Auf ihre Fortpflanzungszeit haben Klima und Jahreszeit weniger Einfluß, als Ueberfluß an Nahrung. Sie nisten nur, wo solche vorhanden ist und brüten dann in großen Gesellschaften. Diese Brüteplätze sind für die Menschen eben so wichtig, als die Wanderungen. In den westlichen Gegenden wählen sie dazu meist Buchenwälder. Dort nisten Myriaden friedlich neben einander in größter Ordnung. Die Zeit ist meist Mitte Mai, und man findet auf einem Baume oft 50 bis 100 Nester, und die zu- und abfliegenden Tauben machen ein beständiges Geräusch. Die Nester sind sehr künstlich aus ein Paar trockenen Zweigen geflochten in den Gabeln der Zweige, und so flach, daß man die Jungen von Ferne sehen kann. Männchen und Weibchen brüten die zwei weißen Eier abwechselnd aus. Eine Menge Raubvögel besuchen diese Gegenden und rauben Alte und Junge. Aber auch die Menschen kommen mit Wagen und Pferden, und viele siedeln sich für die Brütezeit hier an und nähren sich bloß von jungen Tauben, welche ein sehr saftiges Fleisch haben. Um sie zu erhalten, hant man die Bäume um, welche am meisten Nester tragen, und sucht es so einzurichten, daß beim Fallen die benachbarten Bäume erschüttert und die Jungen aus den Nestern geworfen werden.

Der Nutzen für die Menschen ist sehr bedeutend. Eingefalzen halten sich die Todten eine lange Zeit des Jahres frisch. In Eichen- und Buchenwäldern schaden sie aber auch sehr viel; dagegen dient ihr Fleisch wieder selbst zur Mästung der Schweine.

Taf. 68. Die rothhalsige Taube. *Columba porphyrea*. Colombe porphyre.

Kopf, Hals und Brust dunkelrosenroth, am Kopf heller, unter der rothen Brust ein weißes, unter diesem ein schwarzes Halsband, Seiten des Bauches und Bauch schön aschgrau, Unterbauch grün, in der Mitte hell, Streiß und untere Schwanzdecken gelbgrün. Flügel und die beiden mittlern Schwanzfedern dunkelgrün, Rücken grün, Seiten des Schwanzes noch dunkler, die Spizen graulich; Schnabel an der Spitze gelblich; Beine roth.

Die Jungen sind allenthalben grün, das weiße und schwarze Halsband fehlt; das Grüne ist heller und besonders an den oberen Theilen und auf den Deckfedern der Flügel sind viele Federn gelb gerandet.

Größe einer Turteltaube, Länge 10 bis 11 Zoll.

Waterland Java und Sumatra.

Fast alle grünen Tauben sind auf den Sundinseln und in Decanien zu Hause.

Hartschnabeltauben. *Columbars*.

Schnabel dick, besonders gegen die Spitze hart und aufgeschwollen; die Läufe sind kurz und die Zehen an der Wurzel verbunden. Die meisten Tauben dieser Abtheilung leben

in warmen Ländern. Sie sind sehr zahlreich an Arten, besonders auf den Sundinseln und in Neuhollland. Viele Arten sind grün. Die Größe ist sehr verschieden; die Lebensart aber wie bei andern wilden Tauben.

**Taf. 68. Die prächtige Taube. *Columba magnifica*.
Colombe magnifique.**

Kopf, Backen und Nacken schön rein hellgrün, am Kopf fast weiß; alle andern obern Theile sind glänzend grün; auf den Deckfedern der Flügel lebhaft gelbe Flecken, die Schwungfedern grünviolet; ebenso der Schwanz; an der Kehle beginnt erst schmal, dann breiter werdend ein Streif von purpurvioletten Federn, welche unter gewissem Licht ins Saphirblau spielen; diese Farben bedecken den größern Theil der Brust und des Bauches; die Seiten der Brust sind schön grün; Unterbauch, Schenkel und die untern Deckfedern des Schwanzes sind dunkelgelb, die untern Deckfedern der Flügel goldgelb; der Schwanz unten graulich, Füße bläulich. Iris und ein nackter Fleck am Auge roth.

Länge 16 Zoll.

Waterland die Ostküste von Neuhollland.

Sie nährt sich vorzüglich von den Beeren des Sabagebaumes und hat ein vortreffliches Fleisch.

Hühnertauben. *Columbi-gallines*.

Schnabel lang und dünn, die obere Schnabellade wenig oder gar nicht aufgetrieben; Läufe lang und dünn, Zehen ganz getheilt; Flügel kurz und abgerundet.

Taf. 68. Die Kronentaube. *Columba coronata*. *Columbi-galline*. *Goura*.

Sie ist weit die größte Taube und eher einem Huhne ähnlich. Auf dem Kopfe steht ein Federbusch, der aus zwei Reihen sehr dünnen Federschäften mit zerklüfteten Bartfasern besteht und beständig aufgerichtet und fächerförmig gebildet ist. Er dient dem Vogel zu großer Bierde. Kopf, Hals und alle Theile sind bleigrau, die kleinen und mittlern Deckfedern der Flügel, so wie des Oberrückens sind kastanienbraun gesaumt; Flügel und Schwanz dunkelbleigrau; der letztere bloß grau gesaumt; der Schnabel schwarz, die Iris roth. Die Beine sind mit rindlichen Schuppen bedeckt, welche sich nicht berühren; die zwischenliegende Haut ist weißlich.

Länge von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze 2 Fuß 3 Zoll 9 Linien.

Waterland: Banda, Neuguinea und viele Molukken- und Papusinseln. Gezähmt häufig auf Java. Sie wird zuweilen nach Holland gebracht; ihre Erhaltung erfordert aber viele Sorgfalt. Kälte und Nässe tödtet sie. Sie pflanzt sich in Europa nicht fort.

Durch Größe und Lebensart macht diese Taube den Uebergang zu den hühnerartigen Vögeln. Allein wie andere Tauben, legt sie nur zwei Eier, macht ihr Nest auf Bäume und nährt die Jungen aus dem Kropf; sie ruhet auch wie die Tauben.

Hühnerartige Vögel. *Gallinaceæ*.

Der Schnabel der Hühner ist kurz, konver mit einer Wachsant bedeckt; die obere Schnabellade ist gewölbt, meist schon an der Basis oder doch an der Spitze. Die Nasenlöcher seitlich, mit einer gewölbten Haut bedeckt, nackt oder dann stark mit Federn bedeckt. Die Läufe sind lang, die Füße haben drei Zehen nach vorn, eine nach hinten und diese ist höher eingelenkt als die vordern, die vordern sind durch eine Haut verbunden. Bei einigen mangelt die Hinterzehe.

Die Hühner sind schwerfällige, fleischige Vögel, mehr zum Aufenthalt auf der Erde und zum Laufen als zum Weitsiegen gebaut. Mehrere steigen gar nicht auf Bäume, oder nur, um die Nachtruhe zu halten, und noch weniger nisten sie auf dieselben. Sie nähren sich vorzüglich aus dem Pflanzenreich, alle aber fressen auch Insekten und Würmer. Sie haben alle einen Kropf, in welchem die Nahrungsmittel erst eingeweicht werden. Der Magen ist muskulos, sehr dick und stark, die innere Höhle desselben klein, und die Haut, welche sie bildet, rauh und faltig; die Verdauung erfordert eine wirkliche Reibung; dazu verschlucken sie kleine rauhe Steinchen, welche die mechanische Reibung befördern und wesentlich zur Verdauung nöthig sind. Man könnte sie fast Allesfresser nennen. Sie scharren in der Erde und bestreuen sich mit Sand.

Alle bisher angeführten Vögel leben in der Einweiberei und haben geschlossene Ehen, wenn auch nicht für das ganze Leben, doch für die jährliche Brütezeit. Beide Gatten nehmen Theil am Nestbau, mehrere selbst am Brüten und an der Erziehung der Jungen. Die Jungen alle kommen nackt aus dem Ei. Bei den Hühnern dagegen ist die Fortpflanzung ganz verschieden. Sehr viele leben in der Vielweiberei. Kein Huhn macht ein künstliches Nest, kein Männchen nimmt Theil am Brüten; viele Männchen sehen die Weibchen nur für den Augenblick der Begattung, und beide Geschlechter leben außer dieser Zeit einsam. Die Hühner legen viele Eier; die Jungen kommen schon befiedert aus dem Ei, können sogleich laufen und selbst Nahrung zu sich nehmen, und bedürfen nur in der ersten Zeit der Erwärmung und des Schutzes der Mutter. Man hat sogar einige Arten kennen gelernt, wo die Mutter kein Nest macht und nicht einmal brütet und die Jungen besorgt.

Die Hühnerarten stehen in Hinsicht ihres Nutzens für den Menschen auf derselben Stufe wie die Wiederkäuer unter den Säugethieren; wie bei diesen Fleisch, Milch und Häute dem Menschen dienen, dienen von den Hühnern Fleisch, Eier und Federn dem Menschen. Die Hühner sind Weltbürger und über alle Klimate zerstreut; viele sind zähmbar und als Hausthiere mit dem Menschen gewandert und in alle Klimate verpflanzt worden. Das Fleisch aller ist essbar, angenehm und nahrhaft. Wie das Melken die Milch der Wiederkäuer vermehrt, so hat auch die Zählung bei den Haushühnern die Erzeugung der Eier befördert, und sie legen, die Mauserzeit ausgenommen, fast das ganze Jahr befruchtete und unbefruchtete Eier.

Die Zahl der gezähmten und zu Hausgenossen gewordenen Arten ist nicht sehr groß; die meisten lassen sich nicht zähmen oder pflanzen sich doch nicht fort. Alle gezähmten Arten stammen aus

andern Welttheilen. Europa lieferte keine Art; Asien, der älteste Wohnsitz der Menschen, dagegen am meisten. Aus Asien stammt das Haushuhn, der Pfau und der Fasan; aus Afrika das Perlhuhn; aus Amerika der Puter (Welschhahn). Keines dieser Vögel geht über den Polarkreis hinaus. Amerika hatte vor der Entdeckung das Haushuhn nicht, es kam dahin aus Europa. Die Züchtung, welche man namentlich in Holland mit andern Arten versuchte, gelang wenigstens nicht so weit, daß sie sich fortpflanzten, oder höchstens in Warmhäusern.

Männchen und Weibchen sind bei sehr vielen Vögeln sowohl in der Größe als besonders auch in der Befiederung so verschieden, daß man ganz verschiedene Arten zu sehen glauben sollte. Die schönsten und prachtvollsten Arten besitzt Asien, sowohl seine Inseln als seine Gebirge. Der Himalaja, Sumatra, Java, China und Japan. Die nützlichste Gattung ist unbedingt die des Haushuhnes.

Sehr viele Vögel haben am Körper nackte Theile, welche bald an beiden Geschlechtern, bald nur an dem Männchen vorkommen. Dazu gehören die Kämme der Haushühner, die nackten Flecken um die Augen der Fasane, Rebhühner, Hockor, die Karunkeln der Puter, die Helme der Perlhühner, die Sporen der Föhne.

Wie bei allen Hausthieren hat die Züchtung auf Farbe und Gestalt großen Einfluß gehabt, und Varietäten in der Größe und Befiederung hervorgebracht, aber alle diese Varietäten begatten sich fruchtbar unter einander.

Der Hahn. Gallus. Coq.

Schnabel mittellang, stark, oben gewölbt, gegen die Spitze gebogen, auf dem Kopfe und am Hals beider Geschlechter der Kamm, und an der Kehle die Fleischlappen. Am Lauf des Männchens ein hornartiger Sporn. Der Schwanz besteht aus einer doppelten Reihe aufgerichteter langer, schmaler, nach hinten gebogener abgestufter Federn, der besonders am Männchen sehr groß und ausgebildet ist.

Die Gattung des Haushuhnes stammt aus Asien und ist schon in den ältesten Zeiten dem Menschen unterthan geworden. Man kennt aber noch die Stammrassen. Wir wollen diese abbilden lassen. Die Haushühner kennt Jedermann.

Das Festland Indiens, die Inseln Puloeondor, Timor, Sumatra, Java und Ceilon besitzen die Urrassen, von denen wir als sicher folgende kennen:

Taf. 69. Der Bankiva-Hahn. Gallus Bankiva. Coq Bankiva.

Kleiner als der gemeine Haushahn. Die mittlern Schwanzfedern sind schwarz, lang und nach hinten gekrümmt; Kopf, Hals und die langen hängenden Federn, welche den untern Theil des Halses zieren, sind feuerfarbig, mit lebhaftem orangengelb gemischt; der Ober Rücken, die kleinen und mittlern Deckfedern der Flügel sind schön kastanienbraun, ins purpurfarbige übergehend, die großen Deckfedern dagegen schwarzgrün schillernd; die Schwanzfedern an der äußern Fahne rostfarb, an der innern schwarz; Brust, Bauch, Unterleib schwarz, mit Goldgrün überlaufen. Der einfache Kamm,

Backen, Gurgel und Schnabellappen roth; Beine grau, Sporn stark und spitzig, Regenbogenhaut hochgelb.

Das Weibchen ist viel kleiner, der Schwanz steht mehr horizontal, der Kamm ist sehr klein, die Fleischlappen sehr kurz; Augenkreis und Gurgel nackt, oder mit wenigem Flaum bedeckt; Brust, Bauch und Unterleib isabellgelb; die Halsfedern länglich, schwarz mit weißgelblichen Säumen oder Rändern; Rücken, Deckfedern der Flügel und des Schwanzes braun, schwarz gesprengelt. Flügel und Schwanz braunschwarz, Beine hoch. Diese Art, welche Herr Leschenault zuerst aus Java brachte, ist dort im Innern der Insel häufig. Die Bewohner nennen sie Nyam-Bankiva. Sie bewohnt den Rand der Wälder und soll sehr wild sein, sich aber zähmen lassen.

Unsere Haushühner beiderlei Geschlechtes tragen sehr häufig ganz ähnliche Federn, besonders die Hähnen, sind aber alle viel größer.

Taf. 69. Der Nyam-Alas-Hahn. Gallus furcatus. Coq ayam-alas.

Der Kamm hat einen glatten Rand und unter dem Schnabel hängt nur ein, aber langer Lappen; Augenkreis und Gesicht nackt und roth, die Federn am Hinterhals sind nicht schmal und lang, sondern kurz, abgerundet, ebenso auf dem Rücken; in der Mitte blau mit Violetglanz; dann metallischgrün mit schmalen, schwarzem Saum, wie Schuppen; die Federn auf dem Bürzel und die Deckfedern des Schwanzes sind dagegen schmal und lang; die ersten schwarz mit leichtem grünen Schimmer und gelb eingefasst, die der Flügel schwarz, mit glänzend rostgelber Einfassung; Brust, Bauch und Unterleib schwarz; der Schwanz besteht aus eben so vielen Federn wie an unserm Haushahn und ist grün, metallisch glänzend; er trägt ihn wie unser Haushahn, aber die Spitzen der Mittelfedern stehen gabelförmig ans einander. Die Augen sind gelblich, der Schnabel braungelb, der Sporn des Männchens ist stark.

Die Länge bis zur Schwanzspitze beträgt 2 Fuß.

Das Weibchen ist kleiner, hat keinen Kehllappen; Gurgel und Augenrand sind befiedert, Kopf und Hals graubraun; die Gurgel weiß, Bauch und Unterleib graulich isabell, Rücken und Deckfedern der Flügel goldgrün, granbraun gesamt, Schwungfedern granbraun.

Auch diese Art lebt in Java an den Waldrändern. Sie ist mißtränisch, schwer zu zähmen und zum Hausthier zu gewöhnen, paart sich aber dann mit dem Bankivahuhn, woraus schöne Bastarde entstehen. Das Geschrei des Hahns gleicht dem unsers Haushahns wenig und kann durch die Sylben „kokrich“ ausgedrückt werden.

Taf. 68. Sonnerathahn. Gallus Sonnerati. Coq de Sonnerat.

So groß wie ein gewöhnliches Haushuhn; Kamm und Kehllappen ebenso. Die Federn am Halse verlängern sich um so mehr, als sie sich dem Körper nähern, sie sind aber am Ende nicht spitzig, sondern abgerundet; der Schaft ist stark und sehr platt, und über die Mitte läuft eine glänzend weiße Linie, gegen das Ende steht eine breite knorpelige oder hornartige weiße Scheibe, und ganz an der Spitze noch eine von rothgelber Farbe; die Substanz derselben ist vollkommen derjenigen ähnlich, aus welcher die rothen Anhänge an den Federn der Seidenschwänze bestehen. Die Rücken-

federn sind braunschwarz, lang und schmal, mit hellern Flecken. Bauch, Seiten und Schenkel sind schwärzlich mit grünem Schiller; die kleinen und mittlern Deckfedern der Flügel haben glatte Schäfte, keine Bärte und alle endigen in eine platte glänzende Scheibe; die Vereinigung dieser Scheiben gibt der ganzen Flügeldecke das Ansehen, als ob sie mit Firniß überzogen wäre, die Farbe ist lebhaft kastanienbraun. Die Schwungfedern sind schwarzgrün glänzend; die Schwanzfedern stehen wie am Haushahn, sind schwarzgrün schimmernd, die beiden mittlern schimmern in violett oder purpur; Bauch, Seiten und Schenkel schwarzgrün; Bürzelsfedern metallisch schimmernd.

Länge 2' 4'', Höhe 14 bis 15''.

Die Henne ist ein Drittel kleiner und hat weder Kamm noch Kehllappen, Kehle und Scheitel befiedert, nur der Augenkreis nackt; die Halsfedern sind nicht lang und die Knorpelscheiben fehlen ganz. Alle oberen Theile sind mehr oder minder grauschwärzlich, mit kleinen aschgrauen Punkten und weißen Schaftstrichen; die Flügel grau, dunkelgran und brann gewölkt, alle untern Theile braungrau mit breiten weißen Schaftstrichen.

Das Vaterland dieses Hahns ist das feste Land Indiens, Sonnerat fand sie in den Wäldern der Gatesgebirge; er wird nirgends gezähmt angetroffen. Ob er einer der Stammväter der Haushühner sei, ist ungewiß. Alle Haushühner Ostindiens sind den unsrigen gleich. Uebrigens sind seine Sitten wie die unsers Haushahns, sein Gang eben so stolz, seine Eifersucht und Streitsucht nicht minder. Wenn man des Morgens durch die Wälder reist, trifft man nicht selten Hennen mit ihren Kücheln an, welche dieselben wie die Henshennen führen.

Einen neuen wilden Hahn brachte Leschenault aus Ceilon und nannte ihn nach Lafayette Gallus Lafayelli. Er ist im Pariser Museum aufgestellt. In den englischen Zoological Proceedings von 1849 sind noch zwei Hähne abgebildet; ob wirkliche Arten oder neue Varietäten ist unbestimmt, nämlich Gallus Temminkii aus Java und ein anderer dem Gallus aeneus ähnlicher auf den Tafeln VII. und VIII., Vögel. Beide stehen im englischen Museum.

Dieses sind die einzigen mit Sicherheit bekannten wilden Hühner. Der kupferfarbige prächtige Hahn, der im Innern von Sumatra lebt, soll nach neuern Nachrichten ein Bastard vom Nyam-Nias- und Bankivahahn sein; ob dieß wirklich der Fall, oder ob es eine Urrace sei, kann ich nicht entscheiden. Die Henne ist unbekannt. Es ist wahrscheinlich, daß China, Tibet und Indien noch mehrere nähren, aber in den Sammlungen sind keine andern aufbewahrt. Als Urraceen glaubt Temminck noch folgende annehmen zu können:

Das Riesenhuhn. Der Hahn soll die Größe eines Puters erreichen, und das paduanische Huhn (gallus patavinus), als das größte der Haushühner, von diesem abstammen. Die Urrace soll die Wälder des südlichen Sumatra und die westlichen von Java bewohnen.

Das Mohrenhuhn (Gallus Morio). Es unterscheidet sich dadurch, daß Kamm und Kehllappen schwärzlich violett, die Haut und die Weinhaut der Knochen ganz schwarz, das Fleisch aber weiß ist; das Gefieder ist aber schwarz und bronzefarbschillernd. Sie sollen ebenfalls aus Indien stammen.

Das Wollhuhn. Das Gefieder immer rein weiß, aber zerklüftet und wollig, die Knochen- und Oberhaut aber duntelschwarz; das Fleisch weiß und sehr schmackhaft. Sie stammen aus China und Japan, legen wenig Eier und brüten nicht tren.

Das ungeschwänzte Huhn, Kluthuhn. Der Schwanz

mangelt beiden Geschlechtern ganz, auch die Schwanzknochen. Die Farben des wilden Hahns, der in den unermesslichen Wäldern Ceilons wohnen soll, werden so beschrieben. Der Kamm ist ungezähnt, Backen und Kehle sind nackt und, wie die Kehllappen, roth; die Halsfedern lang, mit getrennten Bärten, hellorangengelb, in der Mitte schwarz; die Federn ganz nahe am nackten Theil des Halses violett mit Purpurschimmer; Deckfedern der Flügel und Rücken braun, in orangefarbig übergehend, die langen Bürzelsfedern bogenförmig gekrümmt, schmal, violett mit Bronzeglanz, die Schwungfedern violett, die großen braun und ohne Glanz; die Spornen stark und sehr spizig. Die Farben der wilden Henne sind unbekannt.

Das Naturel des Hahns ist wild; man hört seine Stimme, die ganz der unsers Haushahns gleicht, in den Wäldern sehr oft. Die Eingalesen nennen ihn Holzhahn oder Wallikifili. Seit wie lange diese Art Hausthier geworden, ist unbekannt.

Vorzüglich drei Arten scheinen die Stammraceen unserer Haushühner zu sein: der Riesenhahn, der Bankivahahn und der Kluthahn. Von diesen ist der Bankivahahn dem zahmen Haushahn, die Größe ausgenommen, am ähnlichsten; man findet häufig solche, die dem wilden sehr ähnlich sind. Daher haben manche die Sache umgekehrt und behaupten, der Bankivahahn sei nur verwildert. Allein alle Individuen sind gleich gefärbt und gebildet. Er findet sich auch nur in Java, aber nicht auf dem festen Lande Indiens; wäre er nur verwildert, so müßte er sich wohl auch anderswo vorfinden. Mit dem Nyam-Nias soll derselbe sich auch verbastarden, ob aber diese Bastarde auch fruchtbar sind, ist unbekannt. So lange wir keine andern Beweise haben, müssen wir den Bankivahahn als die Urrace annehmen. Wie lange aber und wie sich der Mensch das Haushuhn ganz unterthänig gemacht, das geht über die geschichtliche Zeit hinaus. Die verschiedenen Farben und Varietäten der Haushühner sind Folge der langen Hausgenossenschaft. Nur durch den Menschen ist die allgemeine Verbreitung der Hühner geschehen, welche in ihrem Urstande Standvögel sind, und man findet sie jetzt in ganz Amerika und Neuholland.

Eine vollständige und ausführliche Naturgeschichte dieses so ganz allgemein verbreiteten und bekannten Thieres wäre hier nicht an ihrem Ort. Nur einige Bemerkungen. Der Hahn ist der absolute Monarch über seine Hühner, er bewacht sie mit ununterbrochener Sorgfalt, er führt und vertheidigt sie. Er ist sehr eifersüchtig auf einen Nebenbuhler, tapfer und streitsüchtig. Zwei Hähnen vertragen sich nicht mit einander, und der schwächere muß dem stärkern immer weichen. Diese Kämpfe sind zu Unterhaltungen für die Menschen geworden. In Indien sind sie das größte leibschafftlichste Vergnügen des Volkes, welches die Sinen oft ihr ganzes Vermögen kostet. Selbst die mehr zivilisirten Nationen Europa's haben großes Vergnügen daran, und oft werden große Summen auf den Sieger gewettet. Auch nach Amerika hat sich diese Liebhaberei verpflanzt. Feierlich werden diese Kämpfe angekündigt, haben an eigenen Orten statt, und meist bleibt einer der Kämpfer auf dem Plage und der Sieger kommt auch nicht unwundet davon. Schon die Athener kannten die Hahnenkämpfe als Spiel. Die Hähnen von Rhodus und Tanagra waren als die muthigsten berühmt; auf sie folgten die von Delos und Chaleis. Seinen Sieg, seinen Muth und seine Freude bezeugt der Hahn durch Krähen; der Besiegte läßt dagegen den Schwanz, gleichsam aus Beschämung, hängen.

Die Weibchen vieler Vögel legen in der Gefangenschaft einzelne,

aber unbefruchtete Eier, wenn sie gut genährt werden, welche sie aber nicht brüten; aber keines so viele wie die Haushühner. Diese legen ohne Hahn eben so viele Eier, als wenn sie sich begatten, aber sie sollen sich nicht so lange halten. Wenn sie durch den Abgang des Eies von dem unangenehmen Gefühle befreit sind, welches das Dasein desselben im Eierleiter machen muß, so zeigen sie es durch ein freudiges Gegauck an. Nicht selten werden mißgestaltete Eier gelegt. Man findet solche von der Größe einer großen Haselnuß bis zur Größe der Enteneier, fast ganz runde, oder lange, oder krumme, oder warzige, oft ohne Dotter, wie die kleinen. Der Aberglaube hat sie Hahneier genannt und glaubte, es kommen aus solchen Basilisken, denen man fürchterliche Eigenschaften zuschrieb; allein solche kleine Eier sind entweder die ersten Eier einer jungen oder die letzten einer alten, nicht mehr fortpflanzungsfähigen Henne, oder auch nur die letzten eines Jahres. Man fand auch ein Ei im andern, oder solche mit zwei Dottern, von sehr fetten Hühnern. Dieß Alles ist wahrscheinlich bloß Folge der Hausgenossenschaft. Die gewöhnliche Zahl der Eier einer Brut ist 9 bis 11. Wenn man diese liegen läßt, so fängt die Henne an zu brüten; wenn man sie aber jeden Tag wegnimmt und nur eines liegen läßt, so legt die Henne viel mehr, bis auf 50 und mehr, wenn sie gut gefüttert wird, verliert aber dann oft den Trieb zu brüten. Da die Kücheln vollig entwickelt aus den Eiern kommen, so sind diese groß und die Brütezeit dauert 21 bis 22 Tage. Bei weitem nicht alle Hennen sind gleichzeitige Brütinnen, man muß dieselben daher erst prüfen, ob es ihnen Ernst ist. Gute Brüterinnen sitzen Tag und Nacht und verlassen die Eier nur, um zu fressen oder die Exkremente von sich zu geben. Die Henne muß auch einen stillen, finstern Ort zum Brüten haben. Man lege ihr auch nur frische Eier unter. (Ueber das Brutgeschäft der Vögel überhaupt und besonders der Entwicklung des Hühnerieies verweise ich auf die Einleitung Seite XIV. und XV.)

Die ausgekommenen Jungen sind bloß mit einem haarartigen Glanz bedeckt, können nach einigen Stunden, oft noch mit einem Stück Eischale am Hintern, laufen und fressen, und bedürfen nur der Bedeckung der Mutter unter ihre Flügel, der Wärme wegen, welche man auch den künstlich ausgebrüteten künstlich verschaffen muß. Die Sorgfalt, welche die Henne in Führung der Kücheln zeigt, ist bewundernswürdig; sie spricht ordentlich mit ihnen, und die Jungen verstehen ihre Sprache. Spaziert sie mit ihnen, und haben sie sich zerstreut, wenn die Mutter einen Raubvogel merkt, sogleich ruft sie ihnen, sie verstehen den Ruf und eilen unter ihre Flügel; oder findet sie etwas zum Fressen, so ruft sie ihnen zu Tische. Dasselbe thut sie aber auch, wenn es Entchen sind, die sie ausgebrütet hat; sie vermag den Unterschied nicht zu bemerken, und wenn diese, ihrem Triebe nach, ins Wasser gehen, so ruft sie ihnen sehr ängstlich und sucht sie vor dem Wasser zu warnen.

Der Hahn liebt die jungen Hühner sehr, dagegen vernachlässigt er die alten, welche keine Eier mehr legen. Das Gefieder der Henne zeigt viel mehr Verschiedenheiten als das der Hähne. Die Hennen leben friedlich unter einander; gibt es Streitigkeiten, so schlichtet diese der Hahn durch seine Dazwischenkunft. Kommt eine neue Henne dazu, so muß sie sich mit den ältern streiten, und ihre Kraft gibt ihr die Stelle an, welche sie einzunehmen hat, gerade wie die Kühe auf den Alpen sich ihre Stellen erstreiten müssen.

Das Scharren in der Erde und das Baden im Staub und Sand sind besonders Lieblingsbeschäftigungen der Hühner, und es

scheint ihnen eine wahre Wollust zu verursachen, sich mit Staub zu bestreuen. Dadurch aber schaden sie in Wiesen und Gärten; es gibt daher viele Dörfer, wo das Laufenlassen der Hühner verboten ist.

Man kann die Hühner unter die Allesfresser zählen, da sie beinahe Alles fressen, was der Mensch genießt, aber auch Insekten und Würmer. Zur Maikäferzeit haben sie volle Nahrung an diesen, auch Engerlinge, Regenwürmer, Schmeißfliegen und andere Larven sind ihnen eben so lieb.

Der Nutzen der Hühner ist zu bekannt, als daß man darüber weiter etwas sagen dürfte, und den etwaigen Schaden kann man leicht abwenden.

Taf. 70. Der Macartneysche Hahn. *Gallus Macartneyi*. Le Houipifère-Macartney.

Auf dem Kopfe erhebt sich ein sehr schöner Federbusch aus mehreren nackten Schäften, an deren Spitze längere zerschliffene Bärte stehen, welche sich fächerförmig ausdehnen. Eine dicke, nackte, violette Haut bedeckt alle Seitentheile des Kopfes und umgibt die Augen, erhebt sich einige Linien über die Schnabelwurzel und über die Augen. Federbusch, Hals, Rücken, Brust und Bauch sind schwarzviolet glänzend; die Seitenfedern sind an den Seiten glänzend rostfarb; Deckfedern der Flügel schwarz, mit einem breiten goldgrünen Saum; die breiten Bürzelsfedern sind feuerfarb in kupferroth schillernd; die mittlern Schwanzfedern sind gebogen und hellrostroth; die andern sind schwarz und unter sich sehr abgestuft; der Schnabel oben gelb, die Füße grau, Nägel und Spornen braun.

Länge des Männchens 2 Fuß.

Das Weibchen ist größer als das Männchen. Die Hauptfarbe ist rostroth, oben mit schwarzen Schaftflecken; Kehle weiß, unten weiß gefleckt. Die nackte Haut wie am Männchen; der Federbusch ganz mit Bärten versehen; Unterrücken kastanienbraun; Flügel, Bürzel und Schwanz dunkler mit feinen schwarzen Querstrichen; Mitte des Unterleibs kastanienbraun.

Bewohnt die Wälder des Innern von Sumatra. Ist sehr wild, doch zähmbar, aber nirgends Hausthier.

Gattung Napaul. Tragopan. Napaul. Satyre.

Schnabel dick, konisch, Kinnladen stark, beide Laden gleich dick; am Männchen der Kopf fast nackt, hinter jedem Auge ein dünnes Horn; an der Kehle und über den ganzen Vorderhals verbreitet sich eine nackte Haut, deren Lappen zu beiden Seiten über die Federn vorstehen; ein anderer Hautlappen entsteht an der untern Schnabellade und läuft, mehrere Falten bildend, in der Mitte des Halses nach unten; die Backen sind fast nackt, nur mit einigen Federchen bedeckt. Der Schwanz ist kurz, der Körper etwas gestockt, fleischig; Tarsen robust; beide Geschlechter haben Spornen.

Es sind indische Vögel.

Taf. 70. Der Satyr. Tragopan-Hastingsii.

Die Hörner hinter den Augen sind dünn knorpelich und sollen blau sein. Eine dicke fleischige Haut überdeckt das ganze Ge-

nackt und ist völlig nackt; in der Ohrgegend zieht sie sich gegen den Hals und bedeckt wie ein Vorhang die Kehle und den Vorderhals bis zur Mitte, wo sie mit zwei vorstehenden Lappen endet, an den Seiten aber über die Federn vorragt; von der Schnabelwurzel an zieht sich die Stirn und Scheitelhaare zwischen den beiden Lappen durch; sie ist mit schwarzen Federn bedeckt, welche schmal und zerklüftet sich auf den Hinterkopf mit einem liegenden Busch endigen; das Genick, der ganze Hinterhals und der Vorderhals unter der Haut bis zur Brust sind mit spitzigen Federn besetzt, welche am Hinterhals brennend rothbraun, am Vorderhals und der Brust aber fenerroth sind; Unterbrust und alle untern Theile sind schwarz und jede Feder mit einem schönweißen, ganz runden schwarz eingefassten Fleck bezeichnet, welche an den Seiten der Schenkel und der untern Schwanzdecken viel größer sind; alle diese Federn, besonders an der Brust und Bauch, sind an der Wurzel zu fast zwei Dritttheilen brennend rothbraun, die Spitze aber schwarz; und diese Spitze mit ihrem weißen Fleck deckt das Braunrothe, das aber hier und da durchscheint; es ist daher möglich, daß wenn sich diese schwarzen Spitzen etwas abreiben, die obern Theile des Unterleibs mehr rothbraun erscheinen *). Alle obern Theile von der Schulter an sind graugelblich und schwarz gesprenkelt, jede Feder mit einem kleinen runden weißen Fleck, die längern obern Schwanzdecken sind an der Spitze schwarz, vor derselben rostgelblich und in der Mitte weiß; der Schwanz mittellang, breit, abgerundet; Spitze schwarz, die hintere Hälfte mehr und minder weiß gesprenkelt; die Schwungfedern schwarz mit grauen und rostgelb punktirten unregelmäßigen Querbinden.

Das Weibchen hat weder Hörner noch Fleischlappen; die Federn des Kopfes sind blauschwarz und der ganze Kopf besiedert; das Gefieder am Körper grau, hellbraun gestrichelt.

Länge: 2 Fuß.

Dieser Vogel, der in den Sammlungen noch selten ist, bewohnt Bengalen und die Gebirgsketten, welche Hindostan, Nepaul und Thibet scheiden.

Gattung Fasan. *Phasianus*. Faisan.

Schnabel mittelmäßig, an der Wurzel nackt, sonst wie beim Haushahn; die Backen nackt, mit kleinen Warzenbärtchen bedeckt; Kopf und Kehle besiedert. Beine wie beim Haushahn, aber am Männchen nur ein kurzer konischer Sporn; Schwanz sehr lang, abgestuft, schmal; besteht aus 18 Federn; Flügel kurz.

Alle Arten sind ursprünglich in Asien zu Hause, einige aber nach Europa verpflanzt; sind dort verwildert oder halb wild. Sie leben in der Vielweiberei. Männchen und Weibchen sind in der Größe nicht sehr verschieden, wohl aber in der Färbung; die Männchen von ausgezeichnete Schönheit; die Weibchen sehr scheiden.

*) Die Abbildung, welche Temminck von diesem Vogel gibt (*Planches enluminées*), ist ganz roth. Die unsrige ist nach einem Prachteremplare unserer Sammlung; solche sah ich mehrere vollkommen gleiche, aber keine solche rothe; ob der Temminck'sche eine andere Art ist, kann ich nicht entscheiden.

Taf. 71. Der Silberfasan. *Phasianus nycthemerus*. Le Faisan blanc de la Chine.

Die Augen sind mit einem schönen scharlachfarbigen Saum eingefasst, der nur mit zarten Haaren bedeckt ist; er verlängert sich ob den Augen zu einem doppelten kleinen Raum und unten in zwei hängende Lappchen. Am Hinterkopf steht ein hängender indigoblauschwarzer Federbusch; Nacken, Oberhals, Rücken, Schultern und Deckfedern der Flügel und die mittlern Steißfedern sind weiß; jede Feder mit schwarzen zickzackförmigen sehr feinen Zeichnungen, die nach dem Schwanz immer feiner werden. Alle untern Theile sind schwarz, in stahlblau schimmernd; Schwung- und die sehr langen Schwanzfedern weiß, mit ähnlichen Zeichnungen wie am Körper. Der Schwanz wird horizontal etwas hängend getragen; die mittelsten Federn sind fast rein weiß.

Die Henne ist kleiner, Schnabel und Auge braungelb; der Federbusch kürzer, schwärzlich; Hals, Kopf, Rücken, Brust, Schenkel und die mittlern Schwungfedern rostbraun, fein grau gesprenkelt; Kehle und Wangen weißgrau, Unterbrust, Bauch und die untern Theile weißlich, rostbraun gefleckt, mit schwarzen Querbinden gezeichnet; Schwungfedern schwärzlich; Schwanzfedern mit schwarzen Wellenlinien und schwarzen Kielen.

Länge des Männchens 2 Fuß 8 Zoll.

Vaterland: Der nördliche Theil von China, von da er nach Europa gebracht wurde, wo er gehegt wird. Unter den bekannten Arten läßt er sich am besten zähmen, weit besser als der gemeine Fasan; auch kann er zum Hausvogel gezogen werden. Die Erziehung der Jungen hat keine größere Schwierigkeit, als die der gemeinen Haushühner. Das kältere Klima, aus welchem er herstammt, macht ihn fähig, das europäische leicht zu ertragen. Man könnte ihn leicht verwildern lassen, aber die weiße Farbe seines Gefieders verräth ihn zu leicht dem Jäger und den Raubvögeln. Er ist aber ein starker und kecker Vogel, stärker als kein anderer Fasan.

Man füttert ihn mit Reis, Hauf, Weizen, Kohl, Salat. Sie fressen auch viele andere Pflanzen und Insekten, so auch Obst.

Der Hahn ist ungemein hitzig; die Begattungszeit fällt in den April. Man gibt ihm fünf bis sechs Hennen. Das Weibchen brütet sehr treu. Die Brütezeit dauert 26 Tage. Die Zahl der Eier, welche rothgelb sind, sind 8 bis 11. Das schönste Kleid hat der Hahn im zweiten Jahr.

Das Fleisch ist vortrefflich.

Taf. 71. Der gemeine Fasan. *Phasianus colchicus*. Le Faisan vulgaire.

Kopf und Hals sind grüngolden, ins Blaue und Violette schillernd, die Federn am Hinterhaupte bilden zu beiden Seiten einen Federbusch in Form eines kurzen stumpfen Hornes von goldgrüner Farbe; die Backen scheinen nackt, sind aber mit ganz kleinen scharlachrothen Federchen bedeckt; unter den Augen steht ein Streif grünllicher Federn; Unterhals, Brust, Bauch und Seiten sind kastanienbraun golden in Purpurroth je nach dem Lichte schimmernd, jede Feder mit einem schwarz violetttem Saum; ebenso der Rücken, daher alle diese Federn wie schuppig; Unterbauch und untere Deckfedern des Schwanzes rostfarb mit braun gemischt; Deckfedern der Flügel purpurbraun mit weißgelblichen Flecken; Schwungfedern braun mit rostgelben Querbinden. Schwanz aus 18 Federn bestehend lang, die beiden mittelsten Federn sind die

längsten; die Mitte ist olivengrau mit schwarzen Querbinden, die Ränder kastanienbraun, purpurglänzend; Augen gelb, Schnabel hornfarben, Füße graubraun. Unter gewissem Licht scheint der ganze Körper wie golden.

Die Länge ist 2 Fuß 1 Zoll; die Breite $2\frac{1}{2}$ Fuß.

Das Weibchen ist kleiner, nur 2 Fuß lang. Die Farben sind matt; der Grund ist erdgrau, an den obern Theilen ist jede Feder in der Mitte schwarz, auf den Schultern dunkelrothfarb; Deckfedern der Flügel ebenso; Schwung- und Schwanzfedern sind auf braunrothem Grund mit schwarzen Querbinden geziert, die Mitte ockergelb; die untern Theile sind hell mit unregelmäßigen Flecken.

Dieser Fasan soll vom Flusse Pfasis (jetzt Kur) und dem alten Kolchis, jetzt Mingrelien und Georgien stammen, wo er noch jetzt vorkommt, von wo sie frühe nach Europa verpflanzt und in sogenannten Fasanerien gehegt werden. Verwildert sind sie in den südlichen Ländern Europa's vorhanden, in Spanien, Italien und Frankreich, besonders aber in Böhmen allgemein. Eben so findet er sich wild in China, in den kirgisischen Steppen und bis nach Sibirien.

Er ist ein wilder, wenig geselliger Vogel und flieht nicht bloß den Menschen, sondern lebt selbst mit Seinesgleichen außer der Begattungszeit wenig. Er läuft sehr schnell, fliegt wenig und schwer und mit großem Geräusch, und in der Regel nur, wenn er gejagt wird, wobei das Männchen cock, cock schreit. Den Tag über bleibt er meist auf dem Boden, des Abends und die Nacht durch aber sitzt er auf Bäumen. Zum eigentlichen Hausthier kann man ihn nicht machen, wohl aber in Fasanengärten ziehen. Dieses sind mit einer Mauer umgebene, mit Buchholz, Eichen, Buchen und Beerengesträuchern, vorzüglich Wachholderbeeren besetzte, mehrere Morgen große mit Wiesen und Aekern untermischte, auch mit Wasser versehene Landstriche. Im Winter müssen eigene Häuschen errichtet werden, damit die Fasane Schutz haben. Fasanerien sind also bloß für große Herren. Sie leben in der Vielweiberei, bedürfen aber nur drei bis vier Weibchen. Man darf nicht zu viele Hahnen beisammen lassen, sonst gerathen sie in Streit. Die Paarung geschieht im März und eine Henne legt nur 12 bis 20 Eier; nimmt man ihr aber einige weg, bis 30. Sie bereitet sich das Nest im dunkelsten und verborgensten Theil ihres Aufenthalts. Die Eier sind kleiner als Hühnereier, mit zarter weißgelber Schale. Die Brütezeit dauert 24 bis 25 Tage. Sehr oft läßt man die Eier durch Puterhennen ausbrüten, welche überhaupt die besten Brüterinnen sind, oder auch durch Haushennen. Die Erziehung solcher jungen Fasane erfordert aber viele Sorgfalt. Besonders müssen sie oft Ameisenpuppen oder Schweißfliegenlarven haben und immer frisches Wasser. Will man sie frei lassen, so müssen sie wenigstens 10 Wochen alt sein.

Die Nahrung der Fasane besteht in Weizen, Gerste, Hafer, Hanfsamen, Kohl und andern Kräutern, Würmern, Ameisen und andern Insekten; auch lieben sie sehr Wachholder, Vogelbeeren, Wehlbeeren, Maulbeeren, Johannisbeeren und Hollunderbeeren.

Fasanengärten muß man sehr vor Füchsen, Warden, Iltisen, Wiesel und Raubvögeln schützen.

Die Jagd der Fasane gehört zur sogenannten hohen Jagd, da sie meist von Fürsten und reichen Herren gepflegt wird.

Der Nutzen beschränkt sich hauptsächlich auf ihr Fleisch; Schaden thun sie keinen.

Taf. 72. Der Goldfasan. *Phasianus pictus*. Le Faisan doré.

Das Männchen ist auf dem Kopf mit einem schon an der Stirn anfangenden, gelben, seidenglänzenden, mehr als zwei Zoll über den Nacken hängenden Federbusch geziert, unter demselben und von ihm beschattet entsteht im Nacken ein absteigender Halskragen, dessen Federn nach vorn und unten immer breiter werden und sich fächerförmig ausbreiten, einen förmlichen, auf jeder Seite der Kehle vorstehenden Mantelkragen bildend; er ist von glänzender Drangefarbe, jede Feder mit sammet schwarzem Saum; die obern Federn sind kürzer als die darunter liegenden, die untersten also die längsten, so daß der Kragen orangefarbig, schwarz, quer gestreift erscheint; gleich unter ihm geht quer über die Schultern ein Streif aus glänzend goldgrünen, schwarz gesäumten Federn; die übrigen Theile des Rückens und die obern Deckfedern des Schwanzes sind hochgelb, etwas dunkler und weniger rein als der Federbusch des Kopfes; Gesicht, Kehle und Seiten des Halses sind weißgelblich, sehr kurz befiedert; Unterhals, Brust und Unterleib sind hoch safranroth; die Deckfedern der Flügel kastanienbraunroth; die Federn der zweiten Ordnung und die äußere Fahne der Schwungfedern rothrothschwarzlich gemischt, die innere Fahne rothgrün; die am Leibe anliegenden Schwungfedern dunkelblau; der Schwanz sehr lang; die mittlern, viel längern Schwanzfedern auf bräunlichem Grunde mit einem schwarzen Netz überzogen, wodurch bräunliche, schwarz umsäumte Flecken entstehen; die unter diesen liegenden Federn sind braun, mit schiefen schwarzen parallelen, zickzackartigen Streifen; an den Seiten stehen mehrere, sehr schmale, ungleich lange, an der Wurzel mit schwarzem Netz überzogene, an der vordern Hälfte aber dunkelsafranrothe Federn, welche als verlängerte Seitenfedern anzusehen sind; Schnabel rothfarbig; Beine hellgrün; Schnabel weißgelb; Sporn an den Läufen kurz und stumpf.

Das Weibchen ist ziemlich kleiner; Gesicht und Kehle braungelb; Rücken, Hals, Brust und Unterleib hellrothgelb mit schwarzen Querstreifen; Unterrücken und Wurzel rothroth mit schmalen schwarzen Streifen; Flügel rothgelb, mit breiten schwarzen Bändern; Schwanz kürzer als am Männchen, aber gefärbt wie am Männchen, nur mehr dunkler.

Ganze Länge des Männchens 2 Fuß 6 Zoll.

Man findet diesen herrlichen Vogel wild in China, wo er den Namen Kinko führt. Er wäre schon lange in Europa viel gemeiner, wenn man ihm mehr Freiheit ließe, da er unser Klima leicht erträgt und in Fasanerien mit andern Fasane lebt. Sie werden daher in Deutschland, Frankreich und andern europäischen Ländern häufig gehalten. Aber wenn man ihn nicht in einem Zimmer immer in der Nähe der Menschen hält, so wird er niemals zahm und bleibt immer wild, viel mehr als der Silberfasan. Er läuft ungemein schnell, alle seine Bewegungen sind zierlich und sein Gang stolz. Der Hahn schreit Morgens und Abends gik, gik, worauf denn ein langes Pfeifen erfolgt. Die Henne gibt selten Töne von sich. Man füttert sie wie andere Fasane. Sie fressen auch allerlei Grasarten und Samereien, Obst und Insekten.

Die Paarung geschieht im April; die Hahne sind streitsüchtig und kämpfen wie die Haushähne, sie sind viel hitziger, als die gemeinen Fasane; man muß ihnen mehr Weibchen geben. Die Henne legt 12 bis 14 rothgelbliche Eier und brütet 23 Tage; wenn sie aber eingesperret ist, brütet sie nicht gerne, daher läßt man die

Eier lieber durch Truthennen ausbrüten. Die Jungen sind anfangs ganz grau und die Männchen erhalten ihr schönes Kleid erst im zweiten Jahr. Sie sind in der Gefangenschaft vielen Krankheiten unterworfen, und erreichen ein Alter von 10 bis 12 Jahren. Das Fleisch ist ganz gelb und eben so vortrefflich als am gemeinen Fasan.

China und Japan haben noch mehrere Arten Fasane, welche an Schönheit mit einander wetteifern, aber noch nicht gezähmt sind, so den verehrten Fasan *Ph. venesatus*. Temmink pl. color. 485. China. Den Sommeringischen Phas. *Sommeringii* pl. col. 487. Japan.

**Taf. 72. Der bunte Fasan. *Phasianus versicolor*.
Faisan versicolore.**

Größe des gemeinen Fasans, aber der Schwanz kürzer; alle Federn des Mantels, des Halses und der Brust haben am Ende einen Einschnitt und bilden zwei stark getheilte Lappen; die nackten Theile der Backen und die Ohrbüschel wie beim gemeinen Fasan. Scheitel, Nacken und Hinterhals sind goldgrün, Mantel und Schultern mit kleinen weißgelben Streifen, auf dem reichsten grünen Grunde je nach dem Lichte ins Grüne oder Purpurrothe spielend, mit goldgelbem Saume; Rücken und Bürzel grau, grünlich glänzend; Deckfedern der Flügel und des Schwanzes je nach dem Lichte lila, oder grün, oder grau; Schwanzfedern nicht sehr lang und wenig abgestuft; Seitenfedern graugrünlich, schwarz gesprenkelt, die vier mittlern mit schwarz und gelben Bändern, die Spitze schwarz, an den Seiten mit zerschlissenen Franzen in Purpur schillernd. Männchen mit einem Sporn, Beine röthlich, Schnabel gelb.

Länge 2 Fuß 7–8 Zoll.

In den Wäldern Japans, ziemlich häufig.

Pfau. *Pavo*. Paon.

Schnabel hühnerartig, gewölbt; Nasenlöcher seitlich, offen. Auf dem Kopf ein Federbusch; Backen und Augengegend mit einer nackten Haut bedeckt. Am Lauf des Männchens ein konischer Sporn. Flügel kurz, die sechste Feder ist die längste. Schwanz kurz, abgestuft, steif, aufrichtbar; Deckfedern des Schwanzes viel länger, über denselben weit hinausragend und ihn ganz verdeckend, aufrichtbar.

Der Pfau stammt aus Ostindien, wo er in zwei Arten noch wild lebt.

**Taf. 73. Der ährentragende Pfau. *Pavo spicifer*.
Le Paon sauvage.**

Die Scheitelfedern sind blaugrün, der Hals, Rücken und die untern Theile sind alle mit abgerundeten, schuppenförmigen, kurzen Federn bedeckt, welche dunkelgoldgrün und jede in der Mitte mit einem blauschwarzen Fleck bezeichnet sind; die Deckfedern der Flügel sind goldgrün glänzend; diese gehen in Blau und dann in Schwarz über; die Schwungfedern sind schön isabell, mit dunkel-

braunen Schäften. Die Schwanzdeckfedern sind viel länger als beim zahmen Pfau, nämlich 5 Fuß, beim gemeinen Pfau 3 Fuß 2 Zoll, sonst aber eben so beschaffen.

Die Länge des Männchens in voller Federpracht bis zu Ende der Deckfedern des Schwanzes 7 Fuß.

Das Weibchen ist ebenfalls grün, statt blau.

Dieser Pfau soll bloß auf Java leben, wo sie häufig in den Wäldern sich aufhalten. Blume tödtete auf der Jagd nicht selten vier bis fünf Stücke in einem Tage. Die Pfauenjagd soll aber oft gefährlich sein, da Tiger fast immer an denselben Orten wohnen, indem der Pfau für sie eine Lieblingsnahrung sein soll, daher der Jäger sehr vorsichtig sein muß. Sie leben in den Wäldern, aber über ihre Sitten wissen wir nichts Gewisses. Das Weibchen soll nur einmal des Jahres brüten, aber 25 bis 30 Eier legen, und das Nest im dicksten Gebüsch, wohin die Tiger nicht dringen, angelegt werden. Diese Art aber ist vom gemeinen Pfau verschieden und nicht die Stammrace unsers Pfau's. Jedermann kennt den gemeinen Pfau.

Ob dieser Pfau auch gezähmt in Java lebe, ist nicht gewiß, da er mit dem gemeinen verwechselt wird; sein Geschrei soll sehr verschieden von dem unsers Pfau's sein.

Der gemeine Pfau. *Pavo cristatus* unterscheidet sich dadurch von diesem, daß der Federbusch nicht lang und ährenförmig ist, sondern die Schäfte haben keine Härte, am Ende aber eine goldgrüne Bartscheibe. Der Kopf oben, der ganze Hals und alle untern Theile sind ganz einfarbig dunkelblau, unter gewissem Lichte ins Grüne schillernd; die Federn des Rückens und Bürzels sind rund und schuppenförmig glänzend hellgrün, mit schwarzem sammetartigem Saum; die Deckfedern des Schwanzes sind sehr lang, bilden mehrere Reihen, die Schäfte sind weiß, mit einzelnen zerschlissenen goldgrünfadigen Härten; am Ende hängen sie in der Mitte zusammen und bilden eine Scheibe, deren Mitte ein schwarz-sammetenes Herz, welches mit einem blaugrüngoldenen Kreise umgeben ist; dieses liegt in einem eiförmig schmutzig olivengrünen Grunde, der selbst wieder vor einem grüngelben und dieser von lilafarben eingefast ist, und nun erst kommt noch eine Einfassung oder Endkreis von rothgrün goldenen Franzen; die äußersten Federn dieses Federbündels haben keine Äugen, sondern nur einen halbmondförmigen grüngoldenen Halbkreis. Der ganze Bündel besteht aus mehr als 100 Federn, von welchen einige mehr als drei Fuß Länge haben; alle aber sind golden gefranzt. Die Deckfedern der Flügel sind rostgelb, schwarzgrau wellenförmig gebändert, die mittlern Deckfedern dunkelblaugrün, die Schwungfedern rostroth, die Schwanzfedern graubraun. Der Schwanz selbst ist abgestuft, die Federn mit sehr starken weißen Schäften und starken Muskeln, alle, auch die Deckfedern, aufrichtbar, und können perpendicular aufgerichtet werden, oder, wie man sagt, ein Rad schlagen.

Das Männchen hat bis zum Ende der Deckfedern 5 Fuß.

Das Weibchen ist sehr bescheiden gezeichnet; es hat zwar eben denselben Federbusch, daneben aber nichts von dem herrlichen Schmuck des Männchens; der Scheitel ist braun, ins Goldgrün schimmernd; eben so der Nacken; die Kehle weißlich, der Hals grüngolden, jede Feder mit einem graulich weißen Saum, der an der Brust noch breiter wird; Unterleib schmutzigweiß; obere Theile röthlichgrün, die Bürzelfedern etwas länger und bis zum Ende des Schwanzes reichend, mit undeutlichen dunklern Bickacklinien; der Schwanz graubraun. Sehr alte Weibchen sollen zuweilen männliches Gefieder erhalten.

Wie alle Hausthiere, hat der Pfau in der Hausgenossenschaft Farbenveränderungen erlitten, jedoch nur zwei, nämlich:

1) Der weiße Pfau. Ganz rein weiß, auch die Augen sind weißglänzend, etwas mit Perlmutterglanz. Es ist eine zufällige Varietät, die aber sich fortpflanzt und mit dem gemeinen Pfau

2) den bunten Pfau erzeugt, der an den Backen, den Flügeln und dem Bauche weiß ist, sonst dem gemeinen gleicht.

Es kann kaum einem Zweifel unterworfen sein, daß der gemeine Pfau und der ährentragende Pfau zwei Arten seien, welche beide in Indien zu Hause sind; wenn aber dieses wirklich ist, so ist die Naturgeschichte beider durchaus nicht aufgeklärt. Alle neueren Reisenden Thénenot, Tavernier, Payrard, Labillardiere bezugen, wilde Pfauen auf dem festen Lande Indiens, in Bengalen, Guzerate sowohl als auf den Inseln Java, Sumatra, Borneo gesehen zu haben; aber Temminck beschreibt den wilden Pfau ganz wie den zahmen, nur größer; Latham beschreibt den ährentragenden Pfau als *Pavo muticus* und schreibt ihm irrthümlich den Mangel an Spornen zu. Den ährentragenden Pfau findet man jetzt häufig in vielen Sammlungen; noch im Jahr 1813, als Temminck sein Werk über die Vögel schrieb, soll er in keiner europäischen Sammlung vorhanden gewesen sein, obschon Aldrovand ihn schon kannte. Wir können den Zweifel nicht lösen.

Wie hoch hinauf die Zählung des Pfau's geht, wissen wir nicht. Die Bibel gibt uns zuerst Nachricht, daß Salomons Schiffe Pfauen aus Ophir, dem heutigen Ostindien, brachten; nach Alexanders Rügen sollen die ersten nach Europa gekommen sein. Die Römer kannten ihn sehr gut; jetzt sind sie in ganz Europa gemein; aber schon in Schweden erfordert ihre Erziehung Mühe und weiter nach Norden gehen sie nicht. Ihre Zählung in Indien soll sehr leicht sein, aber eben so leicht verwildern sie dort auch wieder. Der Pfau wird mehr seiner Schönheit, als seines Nutzens wegen gehalten. Er ist die Bierde jedes Hühnerhofs, ist aber stolz und zänkisch und behauptet die Herrschaft; die anderen Hühner dürfen sich nicht zum Fressen wagen, bis die Pfauen gesättigt sind. Mit den Truthühnern leben sie friedlicher. Gewöhnlich tragen sie den Schwanz horizontal und haben Sorge, ihn nicht auf dem Boden zu schleifen; daher suchen sie gerne einen hohen Standpunkt und sitzen auf Dächern oder auf Bäume, um da die Nacht zuzubringen. Ihr Geschrei *Mao* oder *Pao* ist unangenehm und hat ihnen den Namen gegeben, den sie fast in allen europäischen Sprachen ähnlich haben. Sie zeigen dadurch Wetterveränderungen an. Sie können ein Alter von 25 Jahren erreichen. Auf die Pracht ihres Gefieders scheinen sie stolz zu sein, und das Schlagen des Rades macht ihnen ein Vergnügen. Im August manövern sie sich und sind dann traurig, verbergen sich auch gerne, als ob sie sich ihrer Nacktheit schämen. Das Hervorbringen so vieler Federn nimmt ihre Kräfte sehr in Anspruch. Die Nahrung ist nicht von der anderer Hühner verschieden.

Mit Ende März oder Anfang April tritt die Fortpflanzungszeit ein; man gibt ihm fünf bis sechs Hennen. Das Weibchen legt einen Tag um den andern seine acht bis zwölf Eier von erbsengelber Farbe, in Indien bis auf zwanzig. Bei uns ist das Weibchen eine schlechte Brüterin, daher gibt man die Eier lieber einer Truthenne. Die Brütezeit dauert 28 Tage. Wenn die Pfauenhennchen selbst brütet, muß man den Hahn ferne halten, da er sonst oft die Eier zerbricht. Die Jungen werden wie die jungen Hühner mit Grüns, Semmelkrumen, gehackten Eiern und Kohl gefüttert. Ameisenpuppen fressen sie sehr gerne. Nach 6 Wochen fressen sie

mit den alten. Wenn die Pfauenhennchen sie selbst füttert, muß man sie alle Abend in einen Stall bringen, sonst trägt sie dieselben auf einen Ast, ohne sie zu erwärmen, wodurch sie zu Grunde gehen. Erst im dritten Jahr bekommt der Hahn sein volles Gefieder und ist fortpflanzungsfähig.

Das Fleisch der Alten ist fast nicht zu genießen, wohl das der jungen, dagegen sollen die wilden Pfauen sehr gut schmecken. Daß die Eier ungesund seien, ist gewiß unrichtig. Durch Scharren in Wiesen und Gärten können diese Vögel einigen Schaden anrichten, dagegen werden diese Federn oft zum Fuß gebraucht.

Perlhuhn. *Numida. Pintade.*

Schnabel kurz, stark, obere Lade gebogen, konver und gewölbt, die Wurzel mit einer nackten Haut bedeckt. Nasenlöcher seitlich in der Wachsheit liegend, durch einen Knorpel getrennt. Kopf nackt oder besiedert; auf der Stirne sitzt ein knöcherner Helm oder ein Busch langer Federn. Füße ohne Spornen. Flügel kurz, die vierte Feder die längste. Schwanz kurz, aus 14 bis 16 Federn bestehend, von den Deckfedern fast verborgen. Die ganze Gattung ist afrikanisch.

Taf. 73. Das gemeine Perlhuhn. *Numida meleagris.* *La Pintade meléagride.*

Der ganze Kopf ist federlos, aber mit dünnstehenden, langen, schwarzen, in die Höhe stehenden Haaren bedeckt. Der Schnabel kurz, stark umgebogen, Spitze stumpf, bald gelblich, bald röthlich oder hornfarben, an der Wurzel roth. Auf dem Kopfe steht ein schwieliger Helm in Gestalt eines abgestuften Kegels, mit der Spitze nach dem Nacken gekehrt; der Kern ist knorpelartig und der Ueberzug besteht aus einer runzeligen trockenen Haut, die sich über den Hinterkopf und dessen Seiten erstreckt; die Farbe ist röthlich; Backen und Seiten des Kopfes sind weiß, so wie auch die Kinngegend. Von jeder Seite des Schnabels hängt ein runder, häutiger Fleischlappen herab, der auf beiden Seiten sich wie ein Schnurrbart ausbreitet und mit der Nasenhaut zusammenhängt. Kehle, Hals und Backen sind nackt, dunkelblau mit einzelnen schwarzen Haaren. Alle Theile des Körpers oben und unten sind schwärzlich schiefergrau, oben mit größern, unten kleineren, rundlichen Flecken, wie mit Perlen besetzt. Hinterhals, Schultern und Kropfgegend sind röthlichgrau ungefleckt; die Schwungfedern weiß. Die Beine sind stark, dick und etwas plump. Die Augen hellbraun. Männchen und Weibchen sind gleich, aber dem Weibchen fehlt der Helm.

Zuweilen, aber selten, gibt es ganz weiße Perlhühner, häufiger solche mit weißer Brust.

Länge 22 Zoll.

Das Perlhuhn stammt aus Afrika, wo es fast allenthalben, besonders im südlichen und westlichen Afrika verbreitet ist. Die Römer brachten sie nach Europa und nannten sie numidische Hühner. Es sind die einzigen Hausvögel, welche uns Afrika lieferte. (Die Papageien kann man nicht zu Hausthieren zählen,

da sie sich nicht in Europa fortpflanzen.) Die Römer liebten sie sehr auf ihren Tafeln. In der Freiheit leben sie in großen Schaaren. Es sind sehr unruhige, vielschreiende Vögel, welche um ihres immerwährenden Geschreies willen sehr unangenehm sind und deswegen auch wenig gehegt werden, obschon ihr Fleisch vortrefflich ist. Unanhörlich schreien sie mit scharfer Stimme kruck, kruck, und wenn sie müde sind, rufen sie chi, ki. Sie sind ungemein zänkisch mit andern Hausgeflügel und erstreiten sich die Herrschaft auf dem Hühnerhofe. Sie sind auch schwer aufzuziehen. Die wilden Perlhühner sind etwas kleiner als die zahmen und der Helm weniger entwickelt. Wie die Pfauen, lieben sie sehr erhabene Orte zum Schlafen und setzen sich auch am Tage auf Bäume, hohe Mauern, Dachröste und Bäume. Große Kälte ertragen sie nicht, müssen daher im Winter in Ställen gehalten werden. Auch große Kälte ist ihnen schädlich.

Ihre Nahrung ist die der Haushühner, aber sie suchen sie weniger auf. Im Freien suchen sie Heuschrecken, Käfer, Ameisenpuppen, auch mancherlei Pflanzentheile.

Sie leben in Polygamie. Ein Hahn kann sechs bis zwölf Hennen befruchten. Eine Henne legt 16 bis 24 gelbliche, runde Eier und brütet 24 Tage. Sie sind aber schlechte und nachlässige Brüterinnen, daher läßt man die Eier lieber von Brut-hennen ausbrüten, welche auch die sehr zarten Jungen besser warzen und führen.

Man hält sie bloß um ihres delikaten Fleisches willen; auch die Eier sind vortrefflich.

Es gibt noch andere Arten in Afrika, von denen noch keine gezähmt ist. Bekannt ist das bebuckte Perlhuhn (*Numida cristata*) und das behelmte (*Numida mitrata*) auf Madagaskar.

Argus. Argus.

Kopf und Hals nackt; die Nasenlöcher stehen in der Mitte des Oberschnabels; die Tarsen sind sehr lang, schlank, ungespornt; die zwei mittlern Schwanzfedern sehr lang und viel länger als die andern, welche zwei Reihen bilden und aufstehen, wie beim Haushahn; die Schwungfedern der zweiten Ordnung sind sehr entwickelt und verlängert, fächerförmig ausgebreitet, viel länger als die eigentlichen Schwungfedern.

Taf. 74. Der Lügen- oder Juno-Vogel. *Argus giganteus*. L'argus.

Es ist unmöglich, diesen merkwürdigen Vogel genau zu beschreiben, ohne ermüdend weitläufig zu sein; wir müssen uns daher an die Abbildung halten. Der erwachsene Vogel hat die Größe eines Haushahns, sein großes Gefieder macht ihn scheinbar viel größer. Der Kopf ist klein, fast nackt, namentlich Gesicht und Kehle nackt und karminroth, die Kehle aber mit schwarzen haarartigen Federchen dünn besät; an der Stirne und am Hinterkopf stehen zwei Büschel schwarzer Federn, ohne einen eigentlichen Federbusch zu bilden; der Hinterhals ist mit haarartigen und mit wenig bartigen schwärzlichen Federn bedeckt; Schnittern, Mantel, Ober Rücken und kleine Deckfedern der Flügel sind schwärzlich mit hundert und hundert kleinen ockergelben Flecken besät; Mittelrücken, Hinter-

rücken, Bürzel und obere Schwanzdecken sind hellockergelb mit rundlichen schwarzen Flecken dünn besät; die Schwanzfedern sind sehr abgestuft, die beiden mittlern Federn sind über 4 Fuß lang und stehen sehr weit vor; sie sind breit, schieferschwärzlich, zum Theil rothbraun, mit kleinen weißlichen Flecken besät, eben so die übrigen und Seitenschwanzfedern. Die Flügel des Argus haben einen von allen Vögeln verschiedenen Bau und sind zum Fliegen sehr ungeschickt; die eigentlich zum Fliegen dienlichen Schwungfedern sind viel kürzer als die Sekundärfedern und können kaum zum Fluge dienen; diese Sekundärfedern sind drei Mal länger als die Schwungfedern und liegen von vorn nach hinten an Länge zunehmend fächerförmig hinter einander, so daß die hintersten über 2 Fuß Länge haben; die Kiele sind sehr stark und die Warte breit, am Ende abgerandet; die Farbe ist braun und schwarz, verschieden gefleckt, oder mit schwarzen Längslinien durchzogen, längs dem Kiel aber liegt eine gerade Reihe fast vollkommen runder Augenflecke, wie Spiegel; das Innere dieser Flecke ist olivenfarbig, nach unten heller; die Einfassung ist schwarz, mit einer äußern gelblichen; das Ganze, Reihe an Reihe regelmäßiger Flecken, gibt einen unbeschreiblich schönen Anblick, obgleich keine metallisch glänzenden Farben hier verschwendet sind wie beim Pfau oder Prachthuhn, und die Farben mehr düster sind. Alle unteren Theile sind auf rothbraunem Grunde schwarz und gelblich gefleckt.

Der ganze Vogel vom Schnabel bis zur Spitze der längsten Feder ist 5 Fuß 4 Zoll.

Das Vaterland dieses Vogels soll hauptsächlich Sumatra sein, wo er Lügen heißt, da sein Geschrei ungefähr diesen Ton hat. Ueber seine Sitten ist wenig bekannt. Die Gefangenschaft soll er nicht lange überleben. Er ist zum Laufen geschickter als zum Fliegen und scheint kaum recht flattern zu können, um sich auf Baumäste zu schwingen; seine Beine sind etwas hoch. Von seiner Fortpflanzung ist wenig bekannt. Vor der Begattung soll das Männchen mit Ausbreitung seiner Federn um das Weibchen herum-springen. Der Schwanz hat eigentlich die Form wie beim Hahn und bildet zwei gegen einander liegende Flächen, und wird etwas aufgerichtet oder horizontal getragen.

Pracht- oder Buschhuhn. *Lophophorus*. *Lophophore*.

Schnabel stark, lang, gebogen, an der Wurzel breit, die obere Lade gewölbt, lang, stark über die untere vorragend, an der Spitze breit und schneidend, die untere deckend. Nasenlöcher basal, seitlich, halb mit einer wenig befiederten Haut bedeckt; die Tarsen oben etwas befiedert; das Männchen mit einem langen spitzigen Sporn. Flügel kurz, die vierte und fünfte Schwungfeder die längsten. Männchen und Weibchen sehr ungleich befiedert.

Taf. 74. Glänzendes Prachthuhn. *Lophophorus resplendens*. *Lophophore resplendissant*.

Auf der Mitte des Scheitels erheben sich 14 bis 16 Federkiele, mit goldglänzenden Plättchen an der Spitze, und bilden

einen prächtig spielenden Federbusch; die Haut um die Augen ist blaulichpurpur mit sehr kleinen goldgrünen Federchen besetzt; Kopf, Backen, Hinterhaupt und Kehle sind glänzend grüngolden; der Hinterhals und die Seiten desselben sind glänzend kupferrothgolden ins Rubinroth schillernd; Mittelschultern bronzegolden; Seiten mit spitzigen Federn vom glänzendsten Metallgrün wie polirt; Mittelrücken und Deckfedern der Flügel stahlblau in Lasurblau übergehend; Unterrücken weiß, Deckfedern des Schwanzes goldgrün, Schwanz chamoisgelb; Untervorderhals, Brust und alle untern Theile, so wie die Schwungfedern schwarz, Schnabel hornfarben; Beine grau; untere Schwanzdecken goldgrün.

Größe eines Haushuhns.

Weibchen. Kinn und Kehle weiß; der Kopf oben mit einem liegenden Federbusch verlängerter Federn; Kopf oben, Hinterhals, Mantel, Deckfedern der Flügel und alle untern Theile braun, jede Feder mit einem weißgelben Schaftstrich und mehreren rostgelben Streifen; Mittel- und Hinterrücken braun mit rostfarbenen Wellenlinien und Flecken; obere Schwanzdecken weiß; Schwanz mit schwarzen und rostbraunen Querstreifen und weißem Endsaume.

Waterland: Hindostan in Gebirgswäldern. Soll sehr wild sein, läßt sich aber zähmen. Dieser, nach dem Pfau der glänzendste Vogel, wurde von einer Lady Impey nach Europa gebracht, und ist noch immer selten in Sammlungen.

Truthahn. *Meleagris*. *Le Dindon*.

Schnabel kurz, stark, obere Lade konver, gebogen; an der Wurzel mit einer nackten Haut bedeckt; eine Hautkarunkel hängt schlaff über den Schnabel herab. Die Nasenlöcher seitlich durch die Wachshaut dringend und zur Hälfte durch eine gewölbte Haut bedeckt; Kopf und Hals warzig; an der Kehle eine schlaffe Haut mit Karunkeln. Der Schwanz besteht aus 18 aufrichtbaren Federn. Tarsen mit einem stumpfen Sporn am Männchen. Flügel kurz; die vierte Feder ist die längste.

Taf. 75. Der Truthahn. *Meleagris gallopavo*. *Le Dindon*.

Der zahme Truthahn (welscher Hahn, Puter, auch kalekutischer Hahn oder Gurri) ist allzu bekannt, als daß er einer Beschreibung bedürfte; unsere Abbildung zeigt den wilden Truthahn, wie er noch häufig in Amerika wild vorkommt. Kopf und Vorderhals sind nackt, blau mit rothen Fleischwarzen, und an der Schnabelwurzel hängt ein Fleischzapfen über den Schnabel herunter; mitten am Hinterhalse fängt ein Federwulst an, der auf beiden Seiten nach vorn steigt und die nackte Haut umfaßt. Alle Federn oben und unten liegen schuppenartig über einander und sind bronzefarbig grün; jede Feder vorn mit einem sammet-schwarzen mehr oder minder schmalen Saum eingefast, wodurch eben das schuppenartige Aussehen hervorgebracht wird; das Bronzenfarbige schimmert unter gewissem Licht in Kupferrothgolden oder auch in Violett. Die Deckfedern des Schwanzes oben sind mehr rund, aber vollkommen so gefärbt, wodurch der Vogel ein prach-

volles Aussehen erhält; die Sekundarfedern der Flügel sind bronzefarbig, die Schwungfedern aber alle schwarz und weiß gebändert; der Schwanz rund, breit, rothbraun, schwarz gebändert und gefleckt; Beine roth, Schnabel roth, Augen braun.

Das Weibchen ist ebenso.

Der Truthahn stammt aus Nordamerika, wo er noch jetzt häufig wild und gezähmt vorkommt; die zahmen sind jetzt über alle Erdtheile verbreitet, wo Europäer wohnen. Die Holländer brachten sie nach Batavia, und auch auf dem festen Lande Ostindiens werden sie häufig gezogen; vielleicht kommt von daher der Name welscher oder kalekutischer Hahn. Gewiß ist, daß sie im Jahr 1524 in England eingeführt wurden. Der erste, der in Frankreich auf den Tisch kam, war an der Hochzeit Karl des IX. im Jahr 1570. Man glaubt, die ersten seien aus Georgien (Nordamerika, nicht in Asien) gekommen. Es sind stupide Vögel, welche sich leicht zähmen lassen. Sie bewohnen die Wälder und sind über ganz Nordamerika bis Mexiko und bis nach Panama verbreitet. Sie leben in zahlreichen Gesellschaften, gegen die Gewohnheit aller andern Hühner. Gewöhnlich halten sie sich auf der Erde auf, laufen sehr schnell und fliegen hoch, leicht und schnell mit lang ausgestrecktem Halse. Man jagt sie mit starken Hunden, welche sie auf die Bäume treiben, von welchen sie alsdann mit der Büchse, oft in großer Entfernung und Höhe herunter geschossen werden. Man lockt sie auch auf einer kleinen Pfeife, die aus den Flügelknochen des Vogels gemacht wird. Die wilden haben vollkommen die Stimme des zahmen. Gegen Abend ziehen sie sich in sumpfige Gegenden zurück und übernachten auf Bäumen. Ihre Nahrung besteht aus Eicheln und andern wilden Baumfrüchten, dann aus allerlei Samereien und Insekten. Sie sind sehr wild und ungeachtet ihrer Stupidität wissen sie sich zu verbergen, daher man eben Hunde braucht, um sie anzujagen. Das Fleisch der wilden soll dem der zahmen weit vorzuziehen sein.

Ueber die Lebensart und Naturgeschichte der zahmen kann ich sehr kurz sein.

Durch die Zählung hat sich die Färbung des Gefieders sehr verändert; es gibt schwarze, weiße, geschleckte, weiß und gelbrothliche und aschgrane. Die zusammengesetzten Farben bestehen immer aus wellenförmigen Querlinien, die sich am Schwanz gewöhnlich anzeichnen, indem diese meist mit verschieden gefärbten Querbändern geziert sind. Ausgezeichnet ist im wilden und zahmen Zustand am Männchen der Büschel schwarzer, grober Haare an der Brust, die mit der Wurzel auf einer angeschwollenen Fleischwarze stehen. Am Halse der zahmen Hähnen sind auch die besonders gestalteten sonderbaren Fleischkarunkeln viel entwickelter als bei den wilden, und bald roth, bald blau. Jedermann kennt die sonderbaren Stellungen, Gebärden und das Knurren des Truthahns. Stellungen und Gebärden, die man in ähnlicher Art bei fast allen Hühnern, welche in der Vielweiberei leben, zur Begattungszeit antrifft, namentlich auch bei den Waldhühnern, was man in der Jägersprache bei ihnen das Falzen nennt; man bemerkt es auch bei den Tauben. Der Truthahn wirft den Hals zurück, biegt ihn sförmig, das Blut wird in die angeschwollenen Fleischklunkern des Kopfes und Halses gepreßt, der Nasenzapfen verlängert sich, die Theile werden roth und blau und der Schwanz schlägt ein Rad. Dabei werden die Luftzellen im Innern mit Luft gefüllt, welche wahrscheinlich durch die Riele der Schwungfedern eindringt, und auch die übrigen Federn erheben sich, die Flügel breiten sich aus und schleifen auf dem Boden; wahrscheinlich um sich zu er-

leichtern, gibt er die Luft stoßweise wieder von sich, wodurch jenes Pfanchen entsteht, welches wie put, put tönt und mit dem merkwürdigen Kullern abwechselt. Dabei stolziert er gravitatisch umher und wendet sich nach allen Seiten. Die rothe Farbe kann er nicht leiden und nimmt beim Anblick rother Dinge aus Born dieselben Stellungen an und kullert dabei. Das Kullern kann man auch durch scharfe Töne oder laute Worte hervor locken, wobei sie in Born gerathen, so daß sie oft auf die Personen losstürzen und mit Schnabel und Füßen aufpassen. Die Weibchen sehen diesen lächerlichen Stellungen mit einer Art Verwunderung zu. Die Männchen sind sehr streitsüchtig und fallen sich unter einander oft an, und verwunden sich gegenseitig mit ihren Spornen, obgleich sie gewöhnlich sehr gesellig sind. Sie eignen sich in jeder Beziehung sehr zu Hausthieren.

Die Nahrung ist die aller Haushühner, besonders macht sie eingeweichtes Mais fett.

Die Fortpflanzung ist sehr stark und auch im wilden Zustand sollen sie jährlich wenigstens zwei Bruten machen. Ein Hahn kann 10 bis 15 Hennen befruchten. Die Hennen legen gewöhnlich 18 bis 25 Eier, welche weiß, mit gelbröthlichen Punkten bezeichnet sind. Sie machen gewöhnlich zwei, selten drei Bruten jährlich und brauchen zu jeder Brut 26 bis 27 Tage. Die Brut-hennen sind die eifrigsten Brüter, daher läßt man sie oft Haushühner, Pfauen, Fasanen oder Enten ausbrüten. Man legt ihnen nicht mehr als 18 Eier unter. Sie brüten so eifrig, daß man ihnen ihr Futter dicht neben das Nest setzt, weil man Beispiele hat, daß, wenn sie ab den Eiern gehen müssen, um zu fressen, sie es unterlassen und vor Hunger umkommen. Die Jungen sind sehr zärtlich und verlangen sorgfältige Pflege.

Der Hauptzungen, den wir vom Truthahn ziehen, ist sein vortreffliches Fleisch; auch die Eier sind sehr gut.

Spornhuhn. Polyplectron. Éperonnier.

Schnabel mittelmäßig, dünn, gerade, etwas zusammengedrückt; die Wurzel mit Federn bedeckt; die Nasenlöcher seitlich, zur Hälfte mit einer nackten Haut bedeckt. Die Beine wie bei den Fasanen, lang, dünn, aber mit mehreren Spornen an den Läuften bewaffnet. Flügel kurz; Schwanz lang, breit, abgerundet; er besteht aus zwei Reihen von Federn, eine kürzere hintere Reihe ruht auf den vordern längern oder wahren Schwanzfedern.

Die Arten sind asiatisch.

Taf. 75. Das chinesische Spornhuhn oder der Chinguis. Polyplectron chinguis. L'Éperonnier chinguis.

Auf der Stirne erhebt sich ein schwärzlichgrauer Federbusch, der nach dem Hinterkopf kürzer wird. Ohrgegend und ganzer Hinterhals mit kurzen, etwas gekräuselten schwarzgrauen Federn bedeckt. Von der Schulter an sind alle obern Theile auf rostgrauem Grunde mit schwärzlichen unregelmäßigen Flecken und Punkten dicht bestreut, auf den Schultern, dem Oberrücken, den

Deckfedern der Flügel und dem Mittelrücken mit fast kreisrunden, je nach dem Lichte rein violetten oder grasgrünen, zerstreuten, mit einem rostgelben Ring eingefassten Flecken bedeckt. Hinterrücken und obere Schwanzdecken sind etwas dunkler, rostfarb und schwarz punktiert; ohne Augenflecken. Der Schwanz ist lang, breit, fächerförmig, horizontal und besteht aus einer obern Reihe kürzern und einer untern längern Reihe vorn an der Spitze abgerundeten Federn; an der Spitze ist jede einzeln mit einem ovalen, ebenso je nach dem Lichte prächtig violetten oder grasgrünen Augenflecke geziert, welcher oben an den mittlern Federn doppelt erscheint, indem zwei Flecken mit einander verbunden sind, obschon jedes einzelne Auge eine eigene gelbe Einfassung hat. Die Schwanzfedern haben übrigens dieselbe Grundfarbe wie die obern Körpertheile, aber es bilden sich so zwei Paralleltreihen von Doppelflecken. Die Schwungfedern sind brannschwärzlich, ungefleckt. Kehle und Mitte der Brust sind weißlich, letztere mit schwärzlichen queren Punktstreifen; alle untern Theile sind rostbräunlich, mit schwärzlichen Punktstreifen. An den Läuften stehen an jedem zwei, manchmal sogar drei Spornen; das Gesicht und die Gegend um die Augen sind nackt, scharlachroth.

Länge 1 Fuß 7 Zoll.

Das Weibchen hat keine Spornen, weniger glänzende Farben und kürzern Schwanz. Das Männchen erhält erst im zweiten Jahr seinen vollen Federschmuck.

Das Vaterland dieses prächtigen Vogels ist China und der thibetanische Himalaja.

Er ist weit weniger wild als die Fasanen; läßt sich leicht zähmen und pflanzt sich auch in der Gefangenschaft fort. Bei der nähern Bekanntschaft mit China ist zu hoffen, daß er bald eine Zierde unserer Hühnerhöfe werde.

Rouloul. Cryptonix. Rouloul.

Schnabel stark, ziemlich dick, an der Wurzel nackt, beide Laden gleich lang; Nasenlöcher länglich, gegen die Mitte des Schnabels liegend, oben mit einer nackten Haut bedeckt. Läufe lang, ohne Sporn; die Hinterzehe erreicht den Boden nicht und hat keinen Nagel; Flügel kurz, die vierte, fünfte und sechste Schwungfeder die längsten.

Die beiden bekannten Arten leben auf den Sundinseln und in Indien.

Taf. 75. Der gekrönte Rouloul. Cryptonix coronatus. Rouloul couronné.

Männchen: Stirne schwarz, Stirne und Hinterkopf mit einem schönen, immer halb erhobenen Federbusch von zerschlißnen rostrothen Federn; Stirne mit einer weißen Binde; an der Schnabelwurzel erheben sich sehr lange Borsten, die längste über ein Zoll lang, welche der Vogel nach Belieben erheben kann. Der Augenskreis und ein Raum hinter den Augen ist nackt und hellroth, auch die Backen und die Schnabelwurzel, aber diese mit dünnen Federchen bedeckt. Nacken, Schultern, Vorderhals und alle untern Theile schwarz, mit Violettglanz; Rücken, Bürzel und Deckfedern

des Schwanzes sind dunkelgrün, Schwanz schwarz; Deckfedern der Flügel und Sekundärfedern dunkelrothbraun, die kleinen Deckfedern mit Violettglanz; Schwungfedern an der innern Fahne dunkelbraun, an der äußern roth, mit schwarzen Zickzacklinien. Die obere Schnabellade fast ganz schwarz, die untere nur an der Spitze, sonst roth; die Beine rothgelb; die Augen roth.

Länge 10 Zoll.

Das Weibchen ist etwas kleiner, der Federbusch fehlt, die Borsten an der Schnabelwurzel dagegen sind da, so wie der rothe Augenkreis. Kopf, Nacken und Oberhals sind braunschwarzlichviolett. Der ganze übrige Körper grün, die Flügel mit ihren Deckfedern rostfarb.

Waterland: Java, Sumatra, Malakka, in großen Gebirgswäldern wie in Ebenen. Sie sind sehr mißtrauisch und wild und lassen sich nicht zähmen. Das Geschrei des Männchens ist ein nicht unangenehmes Glucksen.

Penelopenartige Vögel. *Cracidae* *Hoccos*.

Mehr oder minder große hühnerartige Waldvögel, welche in südamerikanischen Wäldern leben und den Waldhühnern der nördlichen Länder ähnlich sind, sich aber dadurch auszeichnen, daß sie in Gesellschaften leben, nicht wie unsere Waldhühner, außer der Paarzeit ganz von einander getrennt. Sie sind leicht zähmbar und ganz geeignet, nützliche Hausthiere zu werden. Ihr Fleisch ist vortrefflich. Versuche, welche man in Holland und England gemacht hat, zeigen, daß sie sich sehr leicht an die Hausgenossenschaft gewöhnen und sich leicht fortpflanzen, obgleich sie in ihrem Vaterland auf Bäumen nisten. Merkwürdig, daß man in ihrem Vaterland darüber noch keine Versuche gemacht hat. Nach mehreren Generationen würden sie sich gewiß an unser Klima, besonders in den südlichen Ländern, gewöhnen. Die Arten sind schwer zu unterscheiden und bedürfen noch der Prüfung. Wir unterscheiden *Hocco*, *Pauris* und *Penelopen*.

Hocco. *Crax*. *Alector*.

Schnabel robust, konver, viel kürzer als der Kopf, beinahe adlerartig gekrümmt; Oberschenkel länger, seitlich zusammengedrückt, die Fiste zwischen den Nasenlöchern vorstehend; Nasengruben tief, breit, mit einer ausgedehnten Haut bekleidet; Nasenlöcher seitlich, vorn offen; Schnabelwurzel mit einer Wachsheit; Augengegend und Nacken nackt; Flügel kurz, aber breit; Schwanz mittellang, abgerundet; Tarsen stark, mit langer Hinterzehe, welche höher steht, als die andern Zehen, den Boden aber mit der Spitze berührt; Körper schwer, fleischig.

Taf. 76. Der rothschnabelige *Hocco*. *Crax rubrirostris*. Le Hocco à bec rouge.

Schnabel von der Wurzel bis zur Mitte lebhaft orangenroth, in's Binnroth fallend; Spitze schwarz, Augen graubraun, Beine sanft roth, mit einer Beimischung von hellorange. Ganzes Gefieder schwarz, mit dunkelgrünem Metallglanz; Unterbauch, Aftergegend und Steiß rein weiß; Scheitel mit einem Kämme von mehreren Reihen zierlicher, steifer, vorwärts gerichteter Federn. Schwanz ziemlich lang, stark abgerundet.

Länge des Männchens 38 Zoll.

Das Weibchen ist wenig verschieden; nur was am Männchen weiß ist, ist hier roth.

In Brasilien heißt der Vogel *Mutung* und hält sich in geschlossenen Urwäldern auf; lebt außer der Paarzeit in kleinen Gesellschaften, übrigens gepaart. Ueberall ist er ein beliebtes Wildpret und vertritt die Stelle unseres Auerhahns. Zur Paarzeit, November bis Januar, hört man weit seine Stimme Hu, hu, hu. Er hält sich mehr auf der Erde auf, als auf den Bäumen und ist schwer zum Aufsteigen zu bringen; sie fangen sich daher oft in den Schlagfallen. Sie nähren sich hauptsächlich von Früchten und verschlucken oft steinharte Gegenstände.

Sein Nest macht der *Mutung* von Reisern und Prügeln auf einem Baume, acht bis zehn Fuß hoch von der Erde, und legt vier starke, weißliche Eier.

Die Jagd wird eifrig betrieben, da sein Fleisch vortrefflich ist. Daß er leicht zähmbar ist, ist schon gesagt worden. Man findet ihn hin und wieder gezähmt, er soll aber dadurch etwas unangenehm werden, daß er glänzende Gegenstände, z. B. Geld, Knöpfe u. s. w. verschluckt.

Die andern Arten müssen noch genauer bestimmt werden.

Pauri. *Ourax*. *Pauxi*.

Sie unterscheiden sich von den *Mutungen* durch einen großen knöchernen Aufsatz an der Schnabelwurzel. Der Schnabel ist hoch, zusammengedrückt, konver, die Schneide wie gezähnt; die untere Lade kurz und stumpf. Die Nasenlöcher liegen in einer mit haarartigen Federchen besetzten Haut; die Backen besiedert; die Tarsen hoch und stark, geschildet; die Flügel breit und konfay; der Schwanz mittellang und abgerundet.

Sie haben ganz die Lebensart der *Mutungen*, und leben in Amerika.

Taf. 76. Der *Pauri* mit dem Stein. *Ourax galeata*. Le Pauxi à pierre.

An der Schnabelwurzel erhebt sich eine steinharte Kugel, welche bei Alten gefurcht erscheint; das Innere derselben ist hohl, zellig und kann mit Luft gefüllt werden, da eine Oeffnung vom Schnabel in sie führt. Bei Alten ist sie birnförmig, mit dem innern Theile aufsitzend; bei Jungen mehr rund. Sie ist 2 Zoll hoch und von blaugrauer Farbe; der Schnabel ist blutroth. Alle Federn auf dem Kopf sind kurz, sammetartig und wie alle übrigen

Theile, Unterbauch, Aftergegend und Schwanzspitze ausgenommen, welche weiß sind, schwarz; Beine roth.

Länge 2 Fuß 10 Zoll.

Waterland: Mexiko, in Wäldern. Hin und wieder auch gezähmt und lassen sich zum völligen Hausthier machen, so daß sie ihrem Herrn nachfolgen und ihm schmeicheln. Ihre Bewegungen sind viel angenehmer, als bei den Truthühnern. Ihr Geschrei ist Pöhi. In der Freiheit leben sie gesellig und sind an einsamen Orten gar nicht furchtsam. Sie sollen auf der Erde nisten und weiße Eier legen.

Das Fleisch ist vortrefflich.

Brasilien hat auch eine Art von Pauri. Ourax Mitu. Temminck pl. colorées 153.

Schafu. Penelope. Pénélope.

Der Schnabel hühnerartig, mittelmäßig an der Wurzel breiter, als hoch; obere Schnabellade fast gerade, nur an der Spitze gebogen; Gegend um die Augen und Schnabelwurzel nackt, oft auch die Kehle; Nasenlöcher seitlich, fast in der Mitte des Schnabels, durch eine Wachshaut gehend; Läufe kürzer, als die Mittelfeße, dünn; Flügel kurz, Schwanz lang und abgerundet, breit.

Die Schafu's sind amerikanische Vögel, nicht weniger gefellige und sanfte Thiere, als die Hocko's, denen sie in ihrer Lebensart gleichen. Sie sind aber weniger gezähmt worden, als die Hocko's, was aber eben so gut gelingen würde. Wenn die Hocko's in Amerika unsere großen Waldbühner repräsentiren, so kann man die Schafu's mit den Fasanen vergleichen; sie sind aber nicht so schön. Laufen schnell, fliegen wenig, steigen aber doch auf Bäume.

Taf. 76. Der Marail. Pénélope Marail. Le Marail.

Das Männchen trägt einen Federbusch von dichten, gegen ihr Ende breiteren, grünschwärzlichen, mit einem feinen weißen Saume bezeichneten Federn; Gesicht und eine schlaffe Haut an der Kehle sind nackt und schön roth; Beine roth, Nägel und Schnabel schwarz. Alle obern Theile, Hals und Brust, sind schön dunkelgrün glänzend; am Rücken, Ober Rücken und Brust sind alle Federn weiß gesäumt; Bauch und untere Deckfedern des Schwanzes sind braun; die Deckfedern der Flügel sind ebenfalls grün-weiß gesäumt. Schwanz grün.

Das Weibchen ist wenig verschieden.

Länge 23 bis 24 Zoll.

Die Luftröhre ist, wie bei den Hockos, besonders gestaltet, woraus sich die Verschiedenheit ihrer Stimme erklären läßt.

Das Waterland ist Brasilien, Guyana, Cayenne und andere Gegenden Südamerika's. Sie lassen sich leicht zähmen, bezeugen ihre Freude gegen ihren Herrn durch ein Geschrei, ähnlich wenn eine Henne ihre Jungen ruft. In der Freiheit sind sie sanft und stille und suchen einsame Gegenden. Selten trifft man sie in größern Gesellschaften an; einzelne Paare halten sich gerne allein beisammen. Es sind die ersten Vögel, welche durch ihr Geschrei den kom-

menden Tag verkünden; den Tag durch lassen sie es wenig hören. Es ist unangenehm und stark. Sie sitzen mehr auf Bäumen, als auf der Erde, und betreten sie bloß um der Nahrung willen. Sie laufen sehr schnell, fliegen aber schwer und geräuschvoll. Beim Laufen breiten sie die Flügel aus. Ihr Fleisch ist gut, aber von alten etwas hart.

Nahrung wie bei andern Hühnern. In der Freiheit allerlei wilde Früchte, Sämereien und Insekten.

Sie brüten zweimal im Jahre, am Anfang und am Ende der Regenzeit, im Dezember oder Jänner und im Mai. Das Nest legen sie mitten auf dichten Bäumen, so nahe als möglich am Stamme an, so daß es nicht leicht zu entdecken ist. Sie legen drei bis sechs Eier. Die Mutter nährt die Jungen etwa 14 Tage im Neste mit Samen und Insekten, welche sie ihnen zuträgt. Dann werden sie von der Mutter wie andere Küchlein geführt und unter ihren Flügeln geschützt. Wenn sie größer sind, verlassen sie die Mutter und bleiben bis zur Brutzeit beisammen. Jung eingefangen, werden sie leicht zahm, verlassen das Haus nicht, ziehen aber vor, auf Bäumen zu schlafen. Sie haben kein lautes Geschrei.

Es gibt in Brasilien mehrere Arten; auch in Columbien, Paraguay und Guyana.

Waldbühner. Tetraonidæ.

Schnabel hühnerartig, kurz, stark, an der Basis nackt, oben stark gewölbt, von der Wurzel an gebogen. Nasenlöcher an der Wurzel von den Stirnfedern bedeckt; die Haut über den Augen nackt, warzig, roth. Tarsen bis auf die Zehen befiedert, stark. Der Schwanz besteht aus 16 — 18 Federn und ist mittellang, breit; Flügel kurz, die vierte und fünfte Feder die längsten.

Es sind schwere, fleischige Vögel, welche einsam in Wäldern leben, außer der Begattungszeit beide Geschlechter immer getrennt. Männchen und Weibchen sehr an Größe und Farbe verschieden; wild und unzähmbar. Sie finden sich im Norden beider Welten in bergigen Gegenden, vorzüglich in Schwarzwaldungen. Deutschland hat drei Arten.

Taf. 77. Das Auerwaldhuhn. Auerhahn. Tetrao arogallus. Le Coq de Bruyère.

Die größte Art. Der Schwanz stark abgerundet; die Federn, an der Kehle verlängert, bilden einen Bart; die Augen stehen in einer scharlachrothen, nackten Haut, welche jedoch ob den Augen breiter ist, als unter denselben; Bart und Stirne sind schwarz, der übrige Kopf und Hals bläulich aschgrau, mit schwarzen Schaftstrichen; der ganze Rücken bis auf die obern Schwanzdecken schwarz, mit sehr feinen hellaschgrauen Bickzacklinien und Punkten; die längern obern Deckfedern des Schwanzes haben weiße Endsäumchen, die längsten weiße Endkanten; die Schultern und alle Deckfedern der Flügel und alle bei zusammengelegten Flügeln sichtbaren Theile sind rostbraun, mit feinen schwarzen Bickzacklinien; an den Achseln steht ein weißer Fleck. Die Kropfgegend stahlgrün glänzend; die Brust schwarz, nach unten mit weißen Federspitzen; an den Seiten weißgrau gewässert und punktiert; an den Weichen

und untern Schwanzdecken schwarz, mit breiten weißen Spigen, daher ganz weiß gefleckt; der Schwanz schwarz, alle Federn außer den mittelften mit kleinen weißen Fleckchen, welche eine Art weißer Fleckenstreifen bilden; die Schenkel grauschwarz, weiß gefleckt; die befiederten Tarsen bräunlich grau.

Länge des ausgewachsenen Männchens 40 Zoll.

Weibchen. Schenkel und Hinterkopf dunkel rostgelb, braun und schwarz gefleckt, mit weißen Rändchen; Hinter- und Seitenhals dunkler gelblich rostfarben, mit schwarzen Querstreifen und weißen Flecken; Vorderhals und Brust rostroth, ungefleckt; der ganze Rücken bis zum Bürzel, Schultern und Deckfedern der Flügel dunkel rostgelb, mit braunen und schwarzen Flecken und Punkten und weißen Endsäumen; Unterleib von der Brust an alle Federn an der Wurzel rostgelb, dann mit einem schwarzen Halbmondfleck und breitem weißen Rande; der Schwanz abgerundet, mit schwarzen Querbändern auf rostfarbem Grunde und weißem Endsaume; der rothe Augenkreis schmaler; die Tarsen schmutzig rostfarb befiedert.

Länge 27 bis 30 Zoll.

Aufenthalt: die Berge und Wälder des mittlern und nördlichen Europa und Asien, Rußland, Sibirien; allenthalben sind sie Standvögel und verändern ihren Sitz nur etwa in benachbarte Waldungen, besonders wenn diejenigen ihres gewohnten Wohnortes etwa durch Holzschläge leiden. Solche Veränderungen des Standortes geschehen gewöhnlich im Frühling und Herbst. Besonders suchen sie im Frühjahr den Aufenthalt der Weibchen auf. Sie lieben große Waldungen, welche viel altes Holz, aber auch viel Unterholz haben. Im Sommer bringen sie mehr auf der Erde in Dickichten und Gestrüchen zu und fliegen nur aufgeschreckt auf Bäume; im Winter sind sie aber oft auf Bäumen und besteigen auch die obersten Gipfel; des Nachts schlafen sie immer auf Bäumen.

Es sind plumpe, schwerfällige, phlegmatische Vögel, besonders die Männchen. Der Gang ist stolz, selbstgefällig, doch können sie schnell laufen; dabei sind sie vorsichtig, wild und schen. Der Flug ist sehr schwerfällig, geräuschvoll und nie lange anhaltend. Auf dem Neste aber lassen sich die Weibchen oft sogar greifen. Das Männchen ist ein ungeselliger, außer der kurzen Begattungszeit ganz einsam lebender Vogel, der sich um Weibchen und Nachkommen gar nichts bekümmert. Die Weibchen dagegen sind geselliger und man trifft oft mehrere mit ihren Jungen beisammen. Bäumen kann man den Auerhahn nicht, doch will man Beispiele haben, daß aus den Eiern, welche von einer Truthenne ausgebrütet worden, Auerhühner sich einigermaßen zähmen ließen.

Die Auerhühner nähren sich von allerlei Pflanzen, Knospen, Beeren, besonders Tannen- und Fichtennadeln und Insekten; von Tannennadeln besonders auch die Hähne, daher ihr Fleisch immer nach Harz riecht, namentlich im Winter und zur Balzzeit.

Die Fortpflanzungszeit nennt der Jäger die Balz- oder Falzzeit. Diese beginnt gewöhnlich im März, auf den Mittelalpen im April. Dann setzt sich der Hahn auf einen der höchsten Bäume der Gegend, Tanne, Fichte, Buche oder Eiche, auf einen starken Ast, vor Aufgang der Sonne. Dabei macht er eine Menge seltsamer Gebärden, gerade wie der Truthahn; mit dem Schwanz schlägt er ein Rad, läßt die Flügel hängen, sträubt die Federn seines Kehlbartes, verdreht die Augen, trippelt und tanzt herum und stößt dabei schnalzende und klappernde Töne aus, anfangs nur einzelne, dann schneller nach einander, und endlich gibt er sonderbare zischende Töne, welche man das Schleifen nennt.

Naturgeschichte der Vögel.

Auf diese Töne sammeln sich die Weibchen, vier bis sechs, unter dem Banne oder halten sich schon vorher unter demselben auf und rufen Baß, baß. Beim Balzen scheint er alle seine Kräfte anzustrengen und sieht und hört nichts, so daß man nach ihm schießen kann, ohne daß er wegfliegt. Zuweilen gerathen auch zwei nachbarliche Hähne auf der Erde in Gegenwart der Weibchen in Kampf gegen einander, und der überwindene muß fliehen. Da es so viele Männchen gibt, als Weibchen, so kommt mancher junge Auerhahn nicht zur Begattung. Die Balzzeit ist daher die Zeit zur Jagd des Auerhahns. Das Balzen wird etwa drei Wochen nach einander alle Morgen auf gleiche Art und an demselben Orte wiederholt. Nach dieser Zeit zerstreuen sich die Hennen und suchen Plätze zum Nestbau. Dieses geschieht in jüngern Schlägen auf solchen Plätzen, wo viel Strauchholz, Heidekraut, Ginster, beerentragende Stauden wachsen, ungefähr wenn die Buchen die Knospen entfalten, im Anfang Mai. Die Henne scharrt dann unter einem Busche, zwischen Gestrüppe, eine unbedeutende Vertiefung, die nur mit einigen dünnen Blättern oder Grashalmen ausgefüllt ist, und legt hinein 5 bis 8 Eier von der Größe der Hühnereier von grauroth-gelblicher Farbe mit einigen dunklern Flecken. Diese werden vom Weibchen gegen 4 Wochen lang bebrütet, welches sehr eifrig geschieht. Sobald die Jungen trocken und durchwärmt sind, laufen sie mit der Mutter davon, welche sie oft mit eigener Lebensgefahr führt und vertheidigt, und mit zärtlichem Baß, baß lockt und zusammenhält. Bei nahender Gefahr verbergen sie sich alle schnell einzeln im Gebüsch auf ein Warnungszeichen der Mutter, welche sie dann, wenn die Gefahr vorbei ist, wieder zusammenruft. Die Jungen wachsen schnell und können sich nach 8 bis 10 Tagen schon durch Flattern retten. So bleiben sie bis zum Herbst beisammen, wo dann schon die Männchen sich vereinzeln, die weiblichen Jungen aber bleiben noch etwas länger beisammen; bis zur Mauser aber haben beide Geschlechter ein ganz ähnliches Kleid.

Den Auerhühnern stellen eine Menge Feinde nach; der alte Auerhahn hat sich nur vor dem Adler und Uhu zu fürchten. Aber die Henne und ihre Eier und Jungen haben an Raubvögeln, Krähen und an allen vierfüßigen Raubthieren Feinde. Rechte Jäger verschonen immer die Hennen, und nur die Hähne werden, vorzüglich während der Balzzeit, geschossen.

Taf. 77. Das Birkwaldhuhn. Tetrao Tetrix. Le petit coq de Bruyère.

Das Ende des Schwanzes sehr stark gabelförmig, am Männchen ausgebreitet; das Weibchen nur wenig gegabelt.

Der Schnabel ist kurz, stark, dick, gewölbt; der gebogene Oberschnabel über den untern vorstehend. Die Augengegend ist nackt, scharlachroth; ob den Augen steht die Haut gezähnt vor, beim Weibchen nur wenig ob den Augen, unter demselben ist die Gegend befiedert. Männchen. Kopf, Hals, der ganze Körper oben und unten und der Schwanz schwarz-stahlblau; die Kopf- und Kehlfedern sind etwas länger, der Bauch ist weiß gefleckt und die untern Schwanzdeckfedern sind schneeweiß, ebenso ein Fleck an den Achseln, ein Streif über die Flügel und die untern Flügeldecken; die oberen Flügeldecken, die Schultern und ein Theil des Rückens tiefschwarz, ohne Glanz; die Schwungfedern bräunlich schwarz, an der Außenseite gelbbraunlich bespritzt und weiß gefleckt, mit weißer Wurzel; die Sekundärschwungfedern mattschwarz, rostfarb punktiert. Die äußerste Schwanzfeder jeder Seite ist viel länger, breit

abgerundet und nach außen seitwärts umgebogen; die andern Schwanzfedern sind viel kürzer, abgerundet, gerade und an der Spitze fein weiß gerändelt. Schenkel und Läufe ganz befiedert schwarzgrau.

Länge 23 bis 25 Zoll. Flügelbreite 36 bis 37 Zoll.

Weibchen. Die rothe Haut über den Augen ist sehr klein, die Augenlider weißlich befiedert; Stirn, Bügel und Augenkreise dunkel rostgelb mit kleinen braunschwarzen Querflecken; Scheitel, Nacken, Hinterhals und alle obern und untern Theile rostgelb mit größern oder kleinern schwarzen Querflecken und unordentlichen Wellen; Unterrücken und Bürzel schwarz, hellrothfarb gebändert; die hellen Federränder schwarz besprigelt. Die Kehle weißlich rostgelb, die untern Theile etwas dunkler rostgelb, übrigens wie oben. Die großen Schwungfedern schwarzgrau, an der Außenfahne weißlich rostfarb besprigt; Schwanz schwarz und rosthroth gebändert; Spitze weiß; über die Flügel läuft ein weißer Querstreifen und an den Achseln steht ein weißer Fleck; die untern Schwanzdecken sind rein weiß, die Tarsen röthlich grau befiedert.

Länge 17 bis 18 Zoll; Breite 28 bis 29 Zoll.

Die Verbreitung des Birkhühnes geht über einen großen Theil des nördlichen Europa's und Asiens bis über den Polarkreis hinaus, nach Lappland, Finnmarken und dem nördlichen Rußland; aber auch südwärts verbreitet es sich bis in's südliche Frankreich und Italien; auch nach Holland und Deutschland. Zahlreich ist es in dem gebirgichten Theile der Schweiz. Es ist kein Zugvogel, aber auch kein bestimmter Standvogel im engsten Sinne des Wortes. In der Schweiz ist es häufiger, als das Auerhuhn, und geht im Sommer bis in die oberste Holzregion. Am liebsten bewohnen sie solche Gegenden, wo viel Heidekraut wächst oder Heidelbeeren, Alpenrosen und ähnliches Gestrüppe, ob viel hohe Bäume dabei seien oder nicht. Eigentliche Sümpfe bewohnen sie nicht, aber sumpfige Gegenden weichen sie nicht aus.

Sie sind sehr scharf, alle seine Sinne sind scharf; es läuft sehr schnell, fliegt auch leichter, als das Auerhuhn, aber der Flug ist auch rauschend und es fliegt nur bei naher Gefahr auf und läuft lieber und sitzt auch gerne auf Bäume. Es ist nicht so ungesellig, wie das Auerhuhn, und man trifft sie selten einzeln, oft familienweise beisammen, besonders im Herbst und Winter; nur alte Hähne machen eine Ausnahme. Ihre Stimme ist ein helles, kurz abgebrochenes Pfeifen, und das Weibchen lockt das Männchen und die Jungen.

Die Begattungszeit fängt im Frühjahr an, wenn die Birken anschlagen, und dauert bis tief in den Mai hinein. Das Balzen ist mit ganz ähnlichen Bewegungen begleitet, wie beim Auerhahn. Sie kämpfen oft dabei mit ihren Nebenbuhlern, wie die Haushähne. Sie sind in der Begattung sehr hitzig. Der Balzplatz hat ungefähr 50 Schritte im Umfang, und das Balzen fängt oft mitten in der Nacht schon an, gewöhnlich aber vor Tagesanbruch. Die Töne, welche der Hahn von sich gibt, hört man ziemlich weit, und die Gankseien, Posituren und Sprünge, welche sie dabei machen, sollen äußerst lächerlich sein. In dieser Zeit ist auch die rothe Augenhaut am Hahn am schönsten. Die Weibchen kommen einzeln oder auch zu zwei oder drei Stücken auf den Ruf in die Nähe des Balzplatzes und rufen tack, tack, dem nun der Hahn nachgeht. Nachher trennen sich beide, die Männchen schwärmen herum, die Weibchen machen sich zum Brüten bereit, suchen einsame mit Gesträuche verdeckte Plätze, scharren sich ein Loch, bringen einige Pflanzenstengel oder Moos zusammen und legen darauf

ihre 10 bis 12 Eier, kleiner als die der Auerhennen, aber eben so gefärbte Eier, welche sie drei Wochen bebrüten, und die Jungen eben so führen. Sie lassen sich etwas leichter zähmen, als die Auerhühner, aber nie als Hausthiere halten.

Der Birkhahn hat dieselbe Nahrung, wie der Auerhahn; auch er frist gern Tannennadeln und Knospen, besonders im Frühling Räschen von Birken, Haseln, Erlen, vielerlei Beeren und Blüthen von frantartigen Pflanzen, Insekten und Würmer.

Man schießt sie, wie den Auerhahn, besonders in der Balzzeit, schon aber die Weibchen. In Norwegen, Schweden und Rußland fängt man sie in Schlingen.

Das Fleisch ist besser, als vom Auerhahn, und weniger trocken, besonders der Hennen. Außerdem haben wir weder Nutzen noch Schaden von ihnen. Auch haben sie dieselben Feinde, wie der Auerhahn.

Es gibt noch eine dritte Art der Waldhühner; ob sie aber eine ursprüngliche oder Bastardart zwischen Auer- und Birkhuhn sei, ist sehr zweifelhaft, da sie in Größe und Gestalt vollkommen das Mittel zwischen Auer- und Birkhahn halten; auch kennt man mit Sicherheit nur die Männchen. Der Schwanz ist nicht rund, wie beim Auerhahn, und nicht gegabelt, wie beim Birkhahn; die Brust ist nicht grün, wie beim Auerhahn, und nicht blau, wie beim Birkhahn, sondern schön violett, und die äußern Schwanzfedern nur wenig länger. Fast allgemein wird daher angenommen, es seien Bastarde vom Auerhuhn und Birkhuhn. Man findet sie allenthalben, wo beide Hühnerarten wohnen, nur einzeln. Man hat auch einen Bastard vom Birkhuhn und Schneehuhn gefunden.

Nordamerika hat mehrere ähnliche Arten der Waldhühner.

Haselhühner. *Attagenæ*.

In der Gestalt ähneln sie den großen Waldhühnern und haben, wie sie, bis auf die Zehen befiederte Füße, leben in Waldungen. Aber beide Geschlechter sind weder in der Größe noch in der Farbe so sehr verschieden; sie leben gepaart. Nordamerika hat mehrere dahin gehörige Arten. Europa aber nur eine.

Taf. 78. Das Haselhuhn. *Tetrao Bonasia*. La Gélinotte.

Die Kopffedern sind etwas verlängert, die Schwanzfedern abgerundet, die Füße bis auf die Zehen befiedert. Der Schnabel ist klein, kurz und dick, gebogen; Oberschnabel überstehend; die Nasenlöcher unter den Stirnfedern verborgen; Iris rußbraun, über jedem Auge eine kahle, hochrothe Stelle. Das ganze Gefieder ist ziemlich derb und dicht; Scheitel, Ohr und Kehlfedern sind besonders am Männchen etwas lang; die Federn über den Nasenlöchern sind schwarz, braun gesprenkelt; von der Schnabelwurzel geht ein breiter weißer Streif unter den Augen durch, längs der Kehle hinab, biegt sich um, steigt auf der andern Seite aufwärts und umfaßt die schwarze Kehle; die Augenkreise nebst einem Fleck hinter dem Auge sind ebenfalls weiß; Stirne braun und schwarz gefleckt; Scheitel röthlich hellbraun, mit weißlich braunen und schwärzlichen Flecken; Hinterhals rostgrau, mit grauweißen und schwarzen Flecken; Derrücken rostfarbig, fein schwarz bekrigelt und schwarz

gefleckt, mit weißen Schaftstrichen; Unterrücken, Bürzel und obere Schwanzdecken bräunlich grau, braun, rostgran, bänderartig gefleckt; Kropfgegend, Seiten der Brust und Tragfedern der Flügel schön rostfarbig, mit weißen und schwarzen Querflecken; Mitte der Brust und Bauch weiß, schwarz gefleckt; Achsel und Flügelrand braun, weiß gefleckt; mittlere Flügeldecken aschgrau, rostroth gemischt, mit großen weißen Tropfen; Schwungfedern braungrau; Schwanz, die beiden mittlern Federn braungrau, mit 6 bis 7 hellern Binden; die übrigen 14 Federn hellaschgrau, schwarz bekrigelt, mit einem schwarzen und weißen Endband.

Das Weibchen hat keine schwarze Kehle und ist rostgelb, schwarz und weiß gefleckt; Tarsen gränlich befiedert.

Länge 15 bis 16 Zoll.

Das Haselhuhn bewohnt die Wälder des ganzen mittlern und nördlichen Europa. Es ist ein Standvogel und streift meist familienweise in Gebirgswaldungen umher; in den ebenen Waldungen findet man es nicht oder doch sehr selten. Es liebt felsige und steinige Gegenden, welche nicht allein Fichten, Tannen- und Wachholder, sondern auch Birken, Haseln, Erlen und allerlei beerentragende Gesträuche mit freien Plätzen haben. Sie halten sich fast immer auf dem Boden auf, schlafen aber lieber auf Baumästen, im Winter graben sie sich auch unter den Schnee. Der Lauf ist schnell und gewandt. Im Affekt sträubt das Männchen die Kopffedern, wobei auch die Ohr- und Kehlfedern mitaufgerichtet werden. Der Flug ist schwer und geräuschvoll und wird selten ohne Noth geübt, und nie hoch. Ihre Stimme ist ein heller Pfiff und ein Lockton, womit die Mutter die Jungen lockt. Viel eifriger pfeift das Männchen in der Balzzeit. Bähnen läßt sich das Haselhuhn nur sehr schwer.

Zur Nahrung bedarf das Haselhuhn die nämlichen Stoffe, wie die andern Waldhühner; doch genießt es nur im Nothfall Tannennadeln oder die jungen Triebe der Nadelbäume, wohl aber Knospen und Kägchen von Haseln, Erlen, Birken, Wachholder- und andere Beeren, Blüthen verschiedener krautartiger Pflanzen, Insekten und Würmer. Getreide fressen sie nicht besonders gern.

Die Fortpflanzung hat im Mai statt, dann findet man die Haselhühner gepaart. Die Henne sucht ein einsames Plätzchen unter Haselbüschen oder andern Gesträuche, zwischen Heidekraut oder Farrengebüschen. Das Nest ist ausgescharrt, mit Blättern oder Grashalmen ausgelegt, gut verborgen. Die acht bis zwölf Eier sind röthlich braungelb oder auch bloß lehmiggelb, mit rothbraunen Fleckchen und Dripfeln, und werden drei Wochen bebrütet, während der Hahn ganz einsam herumirrt. So lange die Jungen nicht fliegen können, wärmt, führt und beschützt sie die Mutter allein; sind sie aber flugbar, so kommt auch der Vater hinzu und die Familie bleibt bis zum nächsten Frühjahr beisammen.

Ihre Feinde sind die aller andern Hühner. Vorzüglich aber verfolgt sie der Mensch, da ihr Fleisch von Vielen als das vorzüglichste aller wilden Hühner geschätzt wird.

Auch die nordamerikanischen Arten, worunter vorzüglich das Cupido-Huhn, Tetrao Cupido, gehört, werden als Wildpret sehr geschätzt.

Schneehühner. Lagopodes.

Die Füße sind sammt den Zehen bis auf die großen Nägel befiedert. Sie mausern jährlich zweimal und tragen

im Sommer ein mehr oder weniger braunes, buntes, in Winter, mit Ausnahme einer Art, ein rein weißes Kleid. Männchen und Weibchen sind weder an Größe noch an Farbe sehr verschieden. Sie leben in der Einweiberei, halten sich nur auf der Erde auf und setzen sich nie auf Bäume.

Taf. 78. Das Alpenschneehuhn. Tetrao Lagopus. Le Lagopède.

Schnabel schwach, an der Wurzel dick. Im Winter beide Geschlechter rein weiß; am Männchen die Bügel breit, schwarz; ob den Augen eine etwas gefranzte rothe Haut; beim Weibchen auch die Bügel rein weiß und die rothe Haut kleiner. Alle 14 ächten Schwanzfedern sind schwarz, mit weißem Endsaume; vier mittlere Deckfedern sind so lange, als der Schwanz und weiß.

Das Sommerkleid ist sehr verschieden und fast jeden Monat anders; am Männchen bleiben die schwarzen Bügel, und an beiden Geschlechtern der schwarze Schwanz; die Schwungfedern bleiben weiß, mit schwarzen Schaften; auch der Bauch und die Läufe bleiben weiß; alle übrigen Federn sind lehmiggelb, mit feinen schwarzen Querstreifen und weißem Rande; der Scheitel ist mehr schwarz, mit rostgelben und weißlichen Querflecken; das Kinn weißlich, die Kehle weiß rostgelb und schwärzlich gefleckt; die langen falschen Deckfedern des Schwanzes, welche im Winter weiß sind, sind ebenfalls auf graugelblichem Grunde fein schwarz gewellt. Im Frühling und Herbst vor und nach der Mauser sind immer weiße Federn eingemischt, oder unter den weißen einzelne gefärbte.

Die Farben der Weibchen sind eben so unbeständig, doch immer mehr rostfarbig, mit vielen halbmondförmigen schwarzen Flecken. Bügel und Wangen dunkelrostgelb, der rothe Fleck über den Augen klein; Gurgel und Kropf dunkelrostgelb, mit schwarzen hufeisenförmigen Flecken.

Von beiden Geschlechtern kann man sagen, keines ist im Sommer vollkommen wie das andere gekleidet: je näher dem Frühjahr, desto dunkler; je näher dem Herbst, desto heller.

Die Frühlingmauser hat im April statt und in Mitte Mai haben sie das schönste und dunkelste Kleid und mit Ende Septembers sproßt das Winterkleid.

Die Größe ist die des Rebhuhns, aber der Schwanz ist länger; die ganze Länge ist 13 bis 15 Zoll.

Das Schneehuhn bewohnt den hohen Norden von Europa, Asien und Nordamerika; im wärmern Europa bewohnt es nur die hohen Alpen der Schweiz und Savoyen in Menge; weniger häufig ist es auf den Gebirgen von Kärnthen, Steiermark und Salzburg, auch in vielen Gegenden Tyrols; es soll noch auf den höchsten Gebirgen Württemberg's und im Schwarzwald, aber selten vorkommen. In der Schweiz ist es ein Standvogel oberhalb der Holzregion, der nur von zu hohem Schnee und grimmiger Kälte etwas tiefer getrieben wird, aber nie unter die obersten Hochwälder herabsteigt. Felsige Gegenden und Steintrümmer oder überhängende Felsen, Zwergtannen und Alprosengesträuche gewähren ihnen Schutz gegen die Schneestürme und oft läßt es sich einschneien und bleibt eine Zeit lang unter dem Schnee. Im hohen Norden kommt es aber ganz auf die Ebenen herunter, und man findet sogar einzelne Pärchen auf moorigen Inseln oder nahe am Meere neben dem Moorschneehuhn nisten, wie im nördlichen Norwegen und Lappland; aber immer haben sie eine Vorliebe für felsige

Gegenden. Die Nacht bringen sie unter Felsblöcken oder unter niedrigem Gestrüppe oder im Schnee zu, in welchen sie sich einschneien lassen und bleiben, bis der Hunger sie wieder hervortreibt. Das blendend weiße Gefieder lassen es nicht vom Schnee unterscheiden, sowie im Gegentheil das Sommerkleid es der Erde ähnlich macht. Es geht gewöhnlich geduckt, mit niedrigem Rücken und hängendem Schwanz; nur wenn ihm etwas Ungewöhnliches begegnet, richtet es sich auf. Es kann aber auch schnell laufen und schnell, aber mit großem Geräusch und nur niedrig fliegen. Seine dicht mit Flaum bedeckten Fußsohlen und Läufe schützen diese Theile sehr vor der Kälte und auch vor dem Einsinken in lockern Schnee, und die breiten schaufelförmigen Nägel erleichtern das Scharren. Außer der Begattungszeit leben sie familien- und schaarenweise beisammen; die nordischen machen auch Streifereien in großen Schaaren. Die Stimme ist knarrend; zur Balzzeit soll das Männchen Kröööööö schreien, aber auch duck, duck. Sie sind bald wenig scheu, bald sehr scheu; im Ganzen scheinen sie wenig Intelligenz zu besitzen, lassen sich auch ziemlich leicht zähmen.

Die Nahrung besteht, wie bei andern Vögeln, aus Knospen und Blüthen vieler Alpenpflanzen, aus Beeren und Früchten, Heidelbeeren, Alpenrosenfrüchten und Knospen, allerlei Samen und Körnern; im Winter aber verschlucken sie die Nadeln und später die jungen Triebe der Nadelbäume, daher ihr Fleisch auch immer einen Harzgeschmack hat, der aber nicht unangenehm ist. Im Sommer suchen sie auch Insekten.

Sie leben, wie schon angeführt, in der Einweiberei. Im Mai, wenn sie das Sommergewand angezogen haben, paaren sie sich, und jedes Pärchen sucht sich sein Nestrevier, worin es sich gegen andere behauptet und worin das Weibchen sein Nest anlegt. Dieses Nest besteht in einer kleinen Vertiefung unter einem überhängenden Steinblock oder zwischen Geröll mit etwas Moos oder dörren Pflanzentheilen. Auf dieser Unterlage liegen 7 bis 10 Eier von der Größe der Taubeneier und haben auf rothgelbem Grunde dunkelrothe, fast schwarze Flecken von sehr ungleicher Größe und Gestalt. Die Brutzeit dauert drei Wochen. Während dieser Zeit sitzt das Männchen oft stundenlang auf einem Stein nahe beim Neste, ohne sich jedoch um das Brüten zu bekümmern und eben so wenig um die Führung und den Schutz der Jungen, welche die Mutter allein erwärmt und führt. Sie sucht sie mit Hintanziehung eigener Sicherheit zu verteidigen. Die Jungen können bald flattern und laufen in Gefahren auseinander, wissen sich sehr gut zu verbergen und versammeln sich, wenn die Gefahr vorbei ist, auf den Ruf der Mutter wieder unter ihre Flügel. Erst wenn sie bald erwachsen sind, gesellt sich der Vater auch dazu. So bleiben sie den Winter durch beisammen, und vereinigen sich auch mit andern Familien. Die erste Nahrung der Jungen besteht größtentheils in Insekten.

Im Norden haben die Schneehühner Feinde an Füchsen und andern kleinen Raubthieren, und an den Eulen und Falkenarten. In der Schweiz an Füchsen, Wiesel und Iltisen; auch Adler und Bartgeier verfolgen sie, sowie die Raben und kleinern Raubvögel. Oft schützt ihre Farbe sie vor den Verfolgungen.

So wie im hohen Norden, so sind sie auch auf den Alpen das häufigste Federwildpret. Theils werden sie geschossen, theils in Schlingen gefangen. Im Norden werden sie in ungeheurer Menge auf die Märkte gebracht, oft in ganzen Ladungen in weite Entfernungen; und da sie auch im höchsten bewohnten Norden, in Grönland und Island, vorkommen, so sind sie für den Menschen

von äußerster Wichtigkeit. Merkwürdig ist, daß das Fleisch dieser weißen Vögel ganz dunkel ist, aber einen sehr angenehmen, wenn schon etwas harzigen Geschmack hat, wenn sie Taunennadeln gegessen haben.

Verschiedene, aber sehr nahe verwandte Arten sind das Morasthuhn, *Tetrao saliceti*, oder auch *Tet. albus*. Männchen und Weibchen sind im Winter ganz rein weiß; das Männchen ohne die schwarzen Bügel, aber beide mit schwarzem Schwanz; etwas größer, als das Alpenschneehuhn. Das Sommerkleid ist mehr braunroth. Die Nyren der Norweger. In Norwegen, Schweden, Lappland, Rußland, Grönland. Das isländische Schneehuhn, *Tetrao Islandorum*. Das schottische Schneehuhn, *Tetrao scoticus*, weicht dadurch ab, daß es im Winter nicht weiß wird.

Flughuhn. *Pterocles*. Ganga.

Sie stehen in der Bildung zwischen den Tauben und Waldbühnern, und nähern sich in der Gestalt am meisten den Schneehühnern. So wie diese für die unkultivirbaren Gegenden des Nordens und der Alpen bestimmt sind, so sind die Flughühner für die Steppen und Wüsten Afrika's bestimmt, und nur zwei Arten besuchen auch das wärmere Europa. Sie leben gesellig in großen Schaaren. Ihre Erscheinung ist dem Wanderer in den Wüsten sehr angenehm; sie verkünden ihm die Annäherung der Wüstengrängen oder die Nähe einer Quelle, wohin sie eilen, ihren Durst zu löschen. In der Fortpflanzungszeit leben sie paarweise. Ueber ihre Lebensweise ist noch Manches unbekannt. Sie haben ein vortreffliches Fleisch. Sie nisten auf der Erde zwischen Steinen und Gebüsch, legen 4 bis 6 Stück Eier; laufen schnell und fliegen geräuschvoll, aber schnell, sitzen nicht auf Bäumen; die Hinterzehe ist ganz rudimentar.

Der Schnabel ist mittelmäßig lang, zusammengedrückt, kegelförmig, stark; die Flügel lang und spitzig; die erste Schwungfeder ist die längste; die Läufe auf der vordern Seite mit kurzem Flaum besiedert, hinten nackt; die Zehen kurz. Der Schwanz ist bei den meisten konisch abgestuft; bei einigen stehen die beiden mittellsten Federn weit vor und sind schmal und spitzig. Männchen und Weibchen sind verschieden.

Taf. 78. Das Sandflughuhn. *Pterocles arenarius*. Ganga unibande.

Der Schnabel ist kegelförmig, stark; unter der Kehle steht ein schwarzes Querband, ein ähnliches geht über die Oberbrust; Bauch und Oberschenkel sind schwarz. Die Flügel sind lang, spitzig, wie Taubenflügel; der Schwanz ist abgestuft, spitzig. Kopf und Hinterhals sind aschgrau; Kehle, Kinnbacken und Seiten des Oberhalses schön rostbraun, nach unten von einem schwarzen Fleck begrenzt; der übrige Hals, hinten und vorn, die Brust und der Oberbauch sind hell fleischröthlich grau, und quer über die Brust von einer Seite zur andern läuft ein schwarzes Band; der Bauch, Seiten und Schenkel sind bräunlich schwarz; Rücken, Bügel,

Schultern, Flügeldecken und letzte Schwungfedern eher gelb, blaß rothfarben, aschgrau und schwärzlich gefleckt; die größern Flügeldecken bilden einen ockergelben Querstreif über den Flügel; die Schwungfedern dunkelashblau, unten schwarz; die obern Schwanzdecken sind so lang, daß sie bis zur Schwanzspitze reichen und wie der Rücken, gefärbt; die beiden mittlern Schwangfedern zimmetfarb, mit schwarzen Querstreifen, die übrigen aschblau, unten schwarz, mit weißen Spizen; die Tarsen vorn weißgelblich.

Weibchen. Scheitel, Oberhals, alle obern Theile, Hals und Brust auf ockergelbem Grunde schwarz gefleckt oder gestrichelt; die Kehle weißlich, mit einem schwarzen Querstreif; an der Unterbrust ebenfalls ein schwarzer Querstreif; der Oberbauch ockergelb; der Bauch braunschwarz.

Männchen. Länge 13 bis 14 Zoll. Weibchen 12 Zoll.

Das Vaterland dieses Flughuhns ist das südliche Europa, Nordafrika und das warme westliche Europa, in unwirthbaren Einöden und Sandsteppen; auch in Portugal, Spanien, Sizilien, Calabrien, Griechenland und Kleinasien kommt es vor. Ein Paar verirrete sich sogar nach Deutschland und das Männchen wurde bei Dessau geschossen. Es läuft zierlich und schnell; sein Flug ähnet dem Taubenflug, ist mit heftigen Flügelschlägen begleitet und klatschend. Es ist meist gesellig und in Schaaren beisammen. Die Stimme tönt wie kuf, kuf, kuf.

Die Nahrung ist die der Hühner: Samereien, allerlei grüne Kräuter und Insekten.

Das Nähere der Fortpflanzung ist noch unbekannt.

Das Fleisch ist sehr gut und liefert den Reisenden in Afrika manchen erwünschten Braten.

Die andere, auch in Europa vorkommende Art, das Chata-Flughuhn, *Pterocles Alchata*, hat zwei lange, spizige, den Schwanz überreichende Federn. Es bewohnt das südliche Europa und das warme westliche Asien.

Feldhühner. *Perdix. Perdrix.*

Schnabel kurz, stark, wenig zusammengedrückt, oben gewölbt und hackenförmig; die Nasenlöcher dicht an der Schnabelgrube, rigenförmig, mit einer kahlen, dicken, gewölbten, schildförmigen Haut bedeckt. Beine nicht hoch, etwas stark; Tarsen nackt, unbefiedert, zuweilen mit einem Sporn; die drei vorderen Zehen verbunden; Hinterzehe klein, etwas höher stehend. Flügel kurz, rundlich gewölbt; Schwanz kurz, breit, hängend, mit 14 bis 16 Federn.

Sie leben in der Einweiberei; beide Geschlechter sind fast gleich groß. Sie bewohnen gemäßigte und warme Gegenden in freien, offenen Länderstrichen; laufen schnell, setzen sich nicht auf Bäume und sind meist gesellig. Sie fliegen ungerne und meist nicht weit und etwas schwer und geräuschvoll.

Frankoline. *Francolini. Spornfeldhühner.*

Man hat sie von den wahren Feldhühnern getrennt. Die Männchen haben an jedem Fuße einen oder auch zwei Spornen; der Oberschnabel ist bei vielen weit über den Unterschnabel verlängert. Sie leben in wärmern Gegenden,

auf feuchten Niederungen, an Waldrändern, und setzen sich auch am Tage, besonders aber zur Nachtzeit auf Bäume. Europa hat nur eine Art.

Taf. 79. Der Frankolin mit dem Halsband. *Perdix Francolinus. Francolin à colier roux.*

Männchen. Scheitel, jede Feder in der Mitte mit einem schwarzbraunen Längsfleck und rothfarb gesäumt; Stirne, ein Streif über die Augen, der den Scheitel umfaßt und im Genick mit dem der andern Seite sich vereinigt; untere Theile der Backen und Kehle tiefschwarz; unter und hinter dem Auge ein weißer Streif; Genick weiß gefleckt; Hals kastanienbraun; Unterhals, Brust, Bauch und Seiten des Bauchs schwarz, an den Seiten hat jede Feder zwei runde weiße Flecken; untere Theile des Hinterhalses schwarz, weiß gefleckt; Schultern und Deckfedern der Flügel schwarz, weiß oder rothfarb eingefärbt; Schwungfedern schwarz, rothfarb in die Quere gestreift; Hinterrücken, Bürzel und obere Schwanzdecken mit schmalen schwarzen, gelblichen und weißen, gleich breiten Querbinden, das Uebrige schwarz; Unterbauch, Schenkel und untere Schwanzdecken rothroth, weiß gemischt; Schwanz bis zur Mitte schwarz, mit schmalen weißen Binden; Schnabel schwarz, Beine braun.

Weibchen. Scheitel braun, auf jeder Seite mit einem großen, weißlich rothfarbigen Fleck, der über die Augen weggeht; Hals und Brust mit kleinen braunen Flecken, welche auf den übrigen Theilen noch deutlicher sind und breite Bänder bilden; Rücken und Deckfedern der Flügel matt graubraun, die Federn weißgelb gesäumt; die Schwungfedern der zweiten Ordnung wechselseitig hell rothfarb und braun gestreift und gefleckt, ebenso die Schwungfedern; Bürzel und die beiden mittlern Schwangfedern graubraun, mit hellern Querstreifen; die übrigen schwarz, mit wenigen weißen Flecken.

Ganze Länge 1 Fuß.

Der Frankolin bewohnt das südliche Europa, Sizilien, Calabrien, Griechenland und seine Inseln, die Türkei, Nordafrika und das warme westliche Asien. Er scheint aber nirgends häufig zu sein und bewohnt nasse, sumpfige Wiesen, nicht eigentliche Sümpfe. Man kennt weder seine Sitten genau noch die Fortpflanzungsart. Ihre Stimme besteht in einem starken Pfeifen. Ihr Naturel soll nicht sehr wild sein, man kann sie in Vogelhäusern erhalten, worin man den Boden mit Sand bestreut. Des Nachts sitzen sie in der Freiheit auf Bäume. Ihre Nahrung ist die gewöhnliche aller Hühner.

Das Fleisch ist vortrefflich.

Feldhühner ohne Spornen. *Perdices.*

Zwischen den Nasenlöchern befindet sich eine Art Wachshaut; an den Füßen einiger Arten statt eines Sporns eine warzenförmige Erhöhung. Sie leben auf Feldern oder Bergen, nie in Wäldern und nie lange in Gebüsch, sitzen nie auf Bäume. Sie sind gesellig, leben in der Paarzeit paarweise, außerdem in Familien; sind Stand- oder Strichvögel. Das Fleisch ist vortrefflich.

Europa hat 4 Arten.

Taf. 79. Das Rebhuhn oder Neb-Feldhuhn. *Perdix cinerea.* *Le Perdrix gris.*

Die Flügel sind kurz, abgerundet, gewölbt; die 18 Schwanzfedern fast gleich breit, am Ende ein wenig abgerundet; der Schnabel ist nicht groß, aber stark; die Iris ist nussbraun; um und hinter den Augen ist die Haut nackt und mit kleinen rothen Wärzchen bedeckt. Kehle, Wangen, Stirn und die Gegend über den Augen bis zum Genick blaß rothfarb; Scheitel hellbraun, mit gelblichen Schaftstrichen; der Hals bis auf die Brust hellaschgrau; mit fein punktirten, matt schwarzen Wellenlinien; der Rücken bis zum Schwanz hellbraun, mit durchschimmerndem Aschblau und überall mit fein punktirten schwarzbraunen Querlinien, und jede Feder vor der Spitze mit einem rothbraunen Querstreif und mit einem hellen, sehr fein schwarz gesäumten Schaftstrich, die kleinen Deckfedern viel heller; die großen Schwungfedern matt schwarzbraun, mit rostgelbweißen Querbändern, auf der untern Seite silbergrau; die untern Flügeldeckfedern weiß. Die großen Tragfedern an den Seiten des Unterkörpers hellaschblau, mit schwärzlichen Punktklinien wellenförmig durchzogen und jede nahe an der Spitze mit einem breiten braunrothen Bandfleck oben und unten weiß gesäumt, und jede Feder mit einem weißen Schaftstrich. Brust weiß, mit einem großen hufeisenförmigen, kastanienbraunen Fleck; Bauch weiß, Schenkel und untere Schwanzdecken schmutzig weißgelblich.

Die Weibchen sind etwas kleiner; der Hufeisenfleck fehlt ganz oder ist nur durch einige kleine rothbraune Flecken angedeutet; auch die rothbraunen Bänder an den Tragfedern fehlen.

Zuweilen gibt es ganz weiße Rebhühner.

Länge 12 bis 13 Zoll; Flügelbreite 20 bis 22 Zoll.

Das Rebhuhn bewohnt die Felder des ganzen mittlern Europa bis Spanien und Italien und die Küsten des Mittelmeers, aber hier schon spärlicher und wird durch das Rothhuhn und Felsenrebhuhn ersetzt. Sein Aufenthalt sind besonders Getreidefelder. Es ist ein Standvogel, hier und da auch wohl ein Strichvogel. Blumenreiche Wiesen besucht es auch sehr gerne, dagegen solche mit Schilfgräsern liebt es nicht. In Weinländern besucht es gerne die in der Nähe der Aecker liegenden Weinberge, doch nur für kurze Zeit, sowie auch niedrige Gebüsche, aber nie Wälder. Im Frühjahr findet man sie paarweise auf gepflügten Aeckern oder in Rapstücken, auf Saat- und Kleeefeldern, wo sie ihr Nest anlegen wollen; später verbergen sie sich in hohem Getreide; im Spätsommer und Herbst auf Stoppelfeldern, in grasreichen Wiesen, Weinbergen, nahe an Feldhölzern oder Dorngebüsch, wo sie Schutz finden; im Winter in der Nähe der Dörfer, oft in gedrängten Haufen, und lassen sich oft einschneien. Im Holze bleiben sie nie über Nacht, sondern übernachten auf Wiesen im Grase oder auf dem Felde in einer Furche oder hinter einer Ackerfurche, und liegen hier ruhig beisammen, die Köpfe gegen einander gekehrt, bis zum grauen Morgen, wo sie dann auf Nahrung ausgehen. Im ruhigen Gange schreitet es gebückt mit eingezogenem Halse, den es aber ausstreckt, wenn ihm etwas Ungewöhnliches in die Augen fällt, besonders das Männchen. Diesen Gang kann es zum schnellen Laufe umändern, wobei es sich sehr anfrecht trägt. Bei Gefahren verkriechen sie sich schnell in jeden Schlupfwinkel oder es legt sich glatt auf die gleichfarbige Erde nieder, wo nur ein sehr geübtes Auge es zu entdecken vermag. Sein Flug ist nicht schwerfällig und schnell, obwohl weder weit noch hoch, anfangs schnurrend, und setzt sich flatternd nieder; immer ist der Flug ge-

rade aus, ohne Schwenkungen. Es ist gesellig, und selten trifft man eins allein an, außer im Frühjahr, wenn die Weibchen brüten. Einzelne verschlagene werden von andern Familien aufgenommen; begegnen sich aber mehrere Familien, so vereinigen sie sich nicht oder trennen sich bald wieder. Man nennt eine solche Familie eine Kette (Kütt) oder ein Volk; eine solche besteht aus Vater, Mutter und den Kindern des Jahres. Der Anführer und Beschützer ist immer der Vater, der sich oft für seine Familie opfert; Weib und Kinder aber hängen treu an ihm. Wird der Vater weggeschossen, so zerstreut sich die Familie, und mehrere solche zerstreute Familien bilden wieder neue Vereine. Im Frühjahr aber trennt sich die Familie in einzelne Paare, welche treu an einander hängen. Gegen alle andern Vögel sind sie aber ungesellig.

Die Stimme, welche das Männchen sitzend und fliegend oft hören läßt, tönt wie Gurrhick oder Gurrhick; damit begrüßen sich auch die verschiedenen Familien einander in der Morgen- und Abenddämmerung. Auch dient dieser Ruf den Alten, um die zerstreuten Familienkinder zusammenzulocken. In der Angst und im Schrecken stoßen sie ein gellendes Kipripriprip aus. Ganz junge Rebhühner piepen wie zahme Kuckelchen. Zuweilen hört man auch von Alten, wenn sie ruhig sind, ein sanftes Kurr, kurr, oder Kurruck, Kurruck.

Die Zähmung der Rebhühner gelingt nur dann, wenn die Eier von Haushennen ausgebrütet werden, und auch dann nur, wenn sie vor Verfolgungen von Ragen und Hunden sicher sind. Wild eingefangene Junge werden nie recht zahm, und wenn man das Fortfliegen hindert, so verkriechen sie sich, wo sie nur können.

Die Nahrung besteht, nach der Jahreszeit, aus Samereien, Kräutern, Insekten, Ameisenlarven und Puppen, Käfern, Heuschrecken, Spinnen u. s. w. Alle Getreidearten genießen sie, am liebsten Weizen, dann Korn, Gerste, Hafer, zuletzt Roggen; sie picken aber die Getreidekörner selten aus den Ähren, sondern suchen sie erst nach der Erndte auf und verlassen deswegen die Stoppeln erst spät. Heidekorn fressen sie auch sehr gerne, daher halten sie sich in Gegenden, wo man diese Frucht baut, sehr gerne auf. Auch Haussamen, Wohn, Hirse frist das Rebhuhn gern, auch wie fast alle Hühner Kohl, Klee und andere grüne Kräuter. Bei vielem Schnee, besonders wenn er gefriert, gehen viele aus Hunger zu Grunde; dann besuchen sie Gebüsche und fressen Knospen oder Wachholderbeeren. Wie alle Hühner, verschlucken sie auch Steine.

Gewöhnlich paaren sie sich im März und jedes einzelne Paar wählt sich einen bestimmten Bezirk. Vor der Paarung entstehen aber noch heftige Kämpfe unter den jungen Männchen. Die alten Paare bleiben sich treu auf Lebenszeit, und entfernen sich nie weit von einander. Da aber die Mehrzahl in Männchen besteht, so finden viele junge Männchen kein Weibchen, daher der häufige Krieg unter ihnen. Sie nisten am liebsten in der Gegend, wo sie selbst geboren sind, am liebsten in Weizen- oder Kornfeldern, aber auch im Klee und Wiesen, wo sie aber meist unglücklich sind, da diese abgemäht werden, ehe die Jungen ankommen, und dem brütenden Weibchen ist schon oft mit der Sense der Kopf abgeschnitten worden, da es fest auf den Eiern sitzen bleibt. Das Nest ist nichts weiter, als eine aufgefundene oder aufgetragte Vertiefung, mit wenigen Halmen ausgelegt, aber gut versteckt. Alte Weibchen brüten schon in Mitte April, junge kaum vor Mai. Die Zahl der Eier kann bis auf 20 steigen, gewöhnlich 17 bis 18, bei einer

ersten Brut 10 bis 12. Sie sind fast birnförmig, glatt, blaßgrünlich braungrau, ungestreift. Das Weibchen legt alle Tage ein Ei, und die Brütezeit dauert 3 Wochen, wobei das Weibchen oft fast alle Federn am Bauche verliert. Das Männchen ist fast immer in der Nähe und warnt durch einen besondern Ruf das Weibchen vor Gefahr. Sie nisten jährlich nur einmal; wenn aber die erste Brut verloren geht, wird eine zweite gemacht, die aber nie mehr als 12 Eier enthält. Sobald die Jungen ausgekommen sind, sorgen beide Eltern gemeinsam für dieselben; das Männchen warnt die Mutter und diese hilft den Jungen Futter suchen und sie zu erwärmen und beisammen zu halten oder die zerstreuten wieder zu sammeln; verunglückt die Mutter, so übernimmt der Vater die Sorge; kommen beide um, so zerstreuen sich die Jungen und hängen sich wo möglich an andere Ketten an, allein diese nehmen sie nur nach langem Streit auf.

Feinde haben die Rebhühner eine große Menge: alle Raubthiere, behaarte und befiederte, Füchse,arder, Iltise, Wiesel, Katzen, selbst Igel und Ratten, Hunde, dann besonders der Hühnerhabicht, Wanderfalke, Baumfalke, Sperber, letztere für die Jungen; auch Raben, Krähen und Elstern, sogar Heher; diese stellen besonders auch den Eiern nach.

Die Jagd vor dem Hunde ist die gewöhnlichste; man fängt sie aber auch in Garnen, wovon man mehrere Arten kennt.

Das Fleisch ist bekanntlich vortrefflich und daher allgemein gesucht. Schaden können sie nur da, wo sie in großer Menge vorhanden sind.

Taf. 79. Das Steinfeldhuhn. *Perdix saxatilis*. *Perdix bartavelle*.

In der Schweiz meist Pernice, nach dem italienischen Pernice genannt.

Augen, Kehle und Gurgel sind weiß, mit einem scharf begrenzten schwarzen Bande eingefasst.

Schnabel und Beine roth, beim Männchen eine stumpfe Warze in der Mitte des Laufes; der Schnabel ist kurz und stark, die Stirne schwarz; hinter dem schwarzen Streif ein weißer, der sich bis über das Auge erstreckt; von der schwarzen Stirne läuft ein schmaler schwarzer Streif durch das Auge, wird hinter demselben breiter, läuft dann dem Hals nach hinunter, bildet unter der weißen Gurgel, mit dem der andern Seite sich vereinigt, ein Halsband; Scheitel, Hinterhals, Rücken, Deckfedern des Schwanzes, Schultern, Kropfgegend und Brust schön aschblau, die Flügeldeckfedern dunkel aschgrau, an den Federkanten etwas bräunlich; die Schwungfedern braunschwarglich; die Mitte des Bauches, After und untere Schwanzdecken rostgelb; die Tragfedern an den Seiten groß, aschblau, dann jede Feder mit einem rostgelben, zu beiden Seiten schmal schwarz eingefassten Querbande und schön kastanienbrauner halbmondförmiger Spitze; die Schwanzfedern fast gleich lang; die zwei mittelsten aschblau, die zwei folgenden ebenso mit rostrother Spitze, die übrigen dunkelrostroth.

Die Gestalt ist kurz, fleischig; der Hals kurz und eingesteckt; die ganze Länge 14 bis 15 Zoll; die Flügel kurz und abgerundet und die Beine stark.

Das Steinhuhn lebt im Süden von Europa, in Asien und Afrika, wo es mit dem Rothfeldhuhn, *Perdix rubra*, und mit dem Felsenfeldhuhn, *Perdix petrosa*, zusammenstoßen soll; so in Savdinien, Sizilien, Calabrien und auf den griechischen Inseln; wie

weit aber seine Verbreitung geht, ist mir unbekannt, da es unbestreitbar noch mehrere nahe verwandte Arten gibt, welche leicht verwechselt werden können; so lebt im Himalaja eine Art *Perdix chukar*, welche sehr ähnlich ist. Sehr merkwürdig ist es gewiß, daß ein Huhn, welches in den Alpen der Schweiz und Tyrols das ganze Jahr nahe am ewigen Schnee in ganz kahlen Gegenden lebt, auch an den Küsten Afrika's in jedenfalls ganz ungleichen Gegenden vorkommen soll. Alle von ihm bewohnten Gegenden sind gebirgig; wenigstens in der Schweiz steigt es nie in die niedrigen Thäler herab und höchstens in die obersten Wälder an der Sonnenseite der Berge, an Felsen oder steinigten Abhängen, wo hin und wieder schon größere Stauden und Gestrüppe wachsen. Sein Lauf ist äußerst schnell, sein Flug sehr schwer und geräuschvoll und es fliegt nur ungerne, sondern sucht lieber sich durch Laufen und Verbergen zu retten, was ihnen unter Alprosengesträuchen oder Steingeröll leicht gelingt. Sie sind sehr scheu und wild, lassen sich aber doch unter allen wilden Hühnern am leichtesten zähmen. Ein Paar, welches ich erhielt, fraß mir schon nach einigen Stunden Kohl aus der Hand und hielt mehrere Jahre in der Gefangenschaft sehr gut aus, ohne jedoch eine Anhänglichkeit an den Menschen zu zeigen. Sie saßen oft lange in gebückter Stellung an einer Stelle; wollte man sie berühren, so hackten sie nach der Hand und bissen schmerzhaft; die beiden waren friedlich unter einander, als aber ein zweites Männchen dazu kam, wurde es von dem ersten todtgebissen. Man darf sie jedoch nicht in einem offenen Hofe, sondern nur in einem, auch oben mit Draht verschlossenen Käfige halten. Eines der meinigen entkam mir einst, flog mehrere Straßen weiter und wollte sich in dem Zimmer eines Hauses verbergen. Ihre Stimme ist ein leises Gack; oft aber gackern sie viel lauter und schreien wie Chakabis oder auch fast wie die Perlhühner, besonders im Frühjahr. Sie leben in der Einweiberei und die Paare sind sich sehr getrennt, die Männchen aber eifersüchtig und zänkisch. Man legt die Eier nicht selten Haushühnern unter, und die Jungen laufen mit der Stiefmutter frei herum; aber wenn sie nur etwas alt sind und fliegen können, fliegen sie davon. Das gewöhnliche Futter junger Küchlein bekommt ihnen recht gut.

Im Sommer besteht ihre Nahrung im Freien meist aus Insekten und ihren Larven, dann in Knospen und Blüthen vieler Bergpflanzen und ihren Theilen, Klee, Löwenzahn; besonders findet man Blüthen, Blätter und Früchte der Alprosen in ihrem Magen. Im Winter Knospen, auch wohl Nadeln und Sprossen von Nadelbäumen, Beeren, Wachholderbeeren u. dgl. In der Gefangenschaft fressen sie aller Arten Getreide, Reis, Buchweizen, dann Salat und grünen Kohl.

Im Frühjahr trennen sich die größeren Gesellschaften in Paare, nachdem die Männchen heftige Kämpfe bestanden haben. Diese einzelnen Paare hängen mit Härlichkeit an einander, und jedes behauptet einen gewissen Bezirk, in welchem es nistet. Dieß geschieht in den Alpen gewöhnlich im Mai. Das Nest ist, wie bei allen Hühnern, unkünstlich, und in einer Vertiefung unter einem vorragenden Stein, unter Alprosengebüsch angelegt und enthält, wenn es voll ist, 14 bis 18 Eier von blaßrostgelber Farbe, mit vielen dunkler rostgelben Fleckchen bestreut. Die Brütezeit dauert 3 Wochen, während welcher das Männchen sich wenig um das Weibchen bekümmert. Die kaum ausgekommenen Jungen laufen sogleich mit der Mutter davon, welche sie während mehrerer Tagen allein besorgt; dann kommt auch der Vater dazu und die Familie

bleibt bis zum nächsten Frühjahr beisammen, obgleich sie sich auch zu andern Familien gesellen. Die Feinde sind dieselben, wie bei andern Hühnern. In den Alpen werden sie geschossen oder in Schlingen gefangen oder auch in Quetschfallen, wie Mäusefallen. In den südlicheren Gegenden auch mit Garnen. Fleisch und Eier sind vortrefflich; in der Schweiz wird das Fleisch, welches ganz weiß ist, oft dem des Haselhuhns vorgezogen, ist aber etwas trockener.

Taf. 79. Das Roth-Feldhuhn. *Perdix rubra*. *Perdix rouge*.

Das Roth-Feldhuhn hat fast dieselben Farben, wie das Steinhuhn. Die Schnabelwurzel ist schmaler, schwarz, die Stirne weiß und der weiße Streif geht nicht bloß bis zum Auge, sondern über die Augen weg bis in den Nacken; der Oberkopf aschgrau, der Nacken rothgraulich; Kehle und Backen rein weiß und schwarz eingefasst, aber die Theile des Halses und der Kopfgegend bis zur Brust sind weißgraulich, röthlich und schwarz gefleckt; die Brust rein aschgrau, die Tragfedern wie beim Steinhuhn, aber es fehlt die schwarze Einfassung an dem Streif, der hier weiß, statt gelblich ist; der Mantel und die obere Theile sind nicht graublau, sondern rostrothgrau; auch die unteren Theile sind rostroth. Es ist etwas kleiner, als das Felsenhuhn. Das Rothhuhn bewohnt nie die Alpen, sondern nur die wärmeren Länder, besonders das südliche Frankreich und alle Gegenden um das Mittelmeer. In Deutschland und der Schweiz findet es sich nicht und in England nur verpflanzt. Im wärmeren Frankreich findet es sich in großer Menge.

Die Lebensart hat es mit der des Rebhuhns gemein; sie lassen sich zwar etwas leichter zähmen, halten sich aber in der Gefangenschaft nicht lang. Fleisch und Eier sind sehr geschätzt.

Wachteln. *Coturnices*.

Der kleine Schnabel oft an der Stirn etwas erhöht, die Tarsen ohne Sporn; die Flügel wenig gewölbt, mit verlängerter Spitze, da die drei ersten Schwungfedern die längsten sind; Schwanz sehr kurz und hängend, sehr gewölbt, zwölffederig, ganz unter den Bürzelfedern verdeckt; das Gefieder weich.

Sie leben auf Getreidefeldern, setzen sich nie auf Bäume und fliegen ungerne. Es sind die kleinsten Hühner.

Taf. 80. Die Schlagwachtel. *Coturnix dactylisonans*. *La Caille*.

Ueber die Mitte des Scheitels sowie über jedem Auge ein gelbweißer Längstreif; der ganze Rücken braun, mit mehreren Längsreihen sehr großer gelbweißer Schaftflecken und vielen abgebrochenen schwarzen und hellbraunen Querbändern.

Der Schnabel ist etwas schwach und schmal, die Nasenlöcher ritzförmig unter einer wenig gewölbten Hautdecke liegend. Die Augenlider sind weißlich befiedert; die Tarsen nackt, ohne Sporn, fleischfarben. Von der Stirn bis zum Genick ist der Oberkopf tiefschwarz, rostbraun geschuppt; ein gelblichweißer Streif theilt

ihn in zwei Theile und ein ähnlicher läuft von der Schnabelwurzel über die Augen, biegt sich hinter dem Ohr abwärts und verbindet sich unter der Kehle, indem er sie einfaßt mit dem der andern Seite; die Ohrdecke ist braun; von ihr zieht sich ein braun gedüpfelter Fleck, den weißgelben Streif zu beiden Seiten einfassend, unter der Kehle durch; diese so eingefasste Kehle ist rostgelblich weiß. Nacken, Schulter und der ganze Rücken bis auf den Schwanz sind gelblich rostbraun, mit zugespitzten rostgelblich weißen Schaftflecken und weißen Schäften, sammet schwarz eingefasst. Die kleinen Flügeldeckfedern sind bald einförmig graubraun, bald mit weißen Schäften und abgebrochenen blauen, rostgelben Querbändern, welche an den großen Deckfedern häufiger werden und zum Theil schwarz schattirt sind; die Schwungfedern schwärzlichbraun, an der äußern Kante mit bindenartigen röthlich rostgelben Querflecken, die vorderste allein mit einem glatten weißen Saum; die Kropfgegend schön gelblich rostfarben, mit feinen weißen Schaftstrichen, die an den Halsseiten auf dunklerm rostfarbigen Grunde viel breiter werden; an der Brust verliert sich das Rostfarbe in Weiß und dieß dehnt sich auf den Bauch aus, wird aber an den Unterschwanzdeckfedern wieder rostgelb. Die großen Tragfedern an den Seiten der Brust sind rostfarbig, mit sehr großen weißen Schaftstrichen. Der Schwanz rostfarbig, mit weißen Schäften und schwarzen Querbändern.

Das Weibchen hat allenthalben bläuliche Farben und mattere Zeichnungen.

Länge 7 bis 8 Zoll.

Die Schlagwachtel ist weit verbreitet und bewohnt einen großen Theil der alten Welt. Wälder und Sümpfe bewohnt sie nicht, sondern Getreidefelder. In ganz Europa ist sie ein Zugvogel, der die Kälte nicht ertragen kann. Sie kommt bei uns erst im Mai an und verläßt uns mit Ende September. Wenn sie ankommen, suchen sie sich vorzüglich im jungen Weizen zu verbergen oder auch im Grase der Wiesen; auch in Erbsen und Wicken oder Luzernen halten sie sich auf. Nach der Ernte ziehen sie von einem Ackerstück zum andern, auf Stoppel- und Bohnenfelder oder Haferäcker. Gleich nach ihrer Ankunft hört man ihren Schlag Pickers wie des Männchens und die Antwort des Weibchens brüüb, brüüb. Als Stubenvogel hat die Wachtel viele liebenswürdige Eigenschaften: sie wird bald zahm, trägt sich ruhig, das Männchen schlägt viel. Man kann sie auch in der Stube herumlaufen lassen, wo sie Flöhe, Fliegen und Wanzen wegfängt. Den Tag durch hält sich die Wachtel meist ruhig; Abends in der Dämmerung und einen großen Theil der Nacht ist sie munter und man hört ihren Schlag durch die Felder. Die Wanderungen der Wachteln gehören zu den besondern Merkwürdigkeiten. Da ihr Flug mühsam ist, so ist die Wanderung mit Schwierigkeiten verbunden, welche Schwalben, Störche und andere Wandervögel leicht überwinden. Die Wachteln Europa's bringen den Winter größtentheils in den afrikanischen Küsten zu; die Mehrzahl derselben muß deshalb, trotz ihres schlechten Flugwerkzeuges, über das Meer setzen. Da aber eine solche Reise über ihr Flugvermögen steigt, so finden dabei unzählige ihren Tod in den Wellen und viele werden durch Stürme und widrige Winde verschlagen; ganze Schaaren stürzen sich auf zufällig vorübersegelnde Schiffe, um auszuruhen, wo sie aber meist gefangen werden. Alle Inseln des Mittelmeeres sind daher um diese Zeit voll von Wachteln, und Myriaden landen dann an den Küsten Syriens und Egyptens an, wo sie schon zu den Zeiten Moses in solcher Menge gefangen wurden, daß diese Speise den

Israeliten verleidete. Die Schiffskapitäne im griechischen Archipel geben zur Zeit des Wachtelzuges ihrem Schiffsvolke fast nichts als Wachteln zu essen, so daß auch dieses sich oft darüber beklagt. Wenn der Wind sie nicht von ihrem Wege abtreibt, so behalten sie dabei immer dieselbe Richtung. In Malta landen sie oft in großer Menge; auf dem Rückzuge kommen sie nur mit dem Nordostwind nach Malta, da dieser Wind ihrer Landung in der Provence entgegen ist. Sie passiren Malta, Bante, Cerigo, und an den italienischen Küsten Capri, Pontia, Pandatarin. So wandern sie von Insel zu Insel, von Schiff zu Schiff. Die Inseln des rothen Meeres, Arabien und Aethiopien sind im Winter mit Wachteln gesegnet; der Südostwind begünstigt ihre Ankunft. In den südöstlichen Provinzen Europa's, in Spanien, Neapel und einigen Inseln des Mittelmeeres bleiben oft einige Wachteln zurück.

Sie manfern zweimal im Jahre: das eine Mal im August, ehe sie uns verlassen, und dann wieder im Frühjahr in ihrem Winteraufenthalt, ehe sie ihre Rückreise antreten. Hin- und Herreise geschehen des Nachts; auf dem Lande mögen sie wohl mehr laufend, als fliegend geschehen, und erst an den Meeresufern sammeln sie sich in große Schaaren, denen sich zuweilen auch andere Vögel beimischen, namentlich auch der Wiesenscharrer (*Crex pratensis*), den man deswegen auch Wachtelkönig genannt hat.

Ihre Nahrung ist die der Hühner überhaupt, besonders aber Getreide, vorzüglich Weizen, Hauf, Bohn, grüne Pflanzen und Insekten. Im Bimmer gibt man ihnen neben Getreide auch Brod, zerhackten Salat und Kohl. Besonders muß man ihnen viel Sand und Wasser geben. Die Wachtel soll in der Einweiberei leben, ob schon man sie nie paarweise antrifft. Die Männchen sind aber sehr eifersüchtig und kämpfen oft bis zum Tode mit ihren vermeinten Nebenbuhlern. Sobald ein solches ein anderes schlagen hört, eilt es sogleich herbei, um mit ihm Krieg anzufangen. Das Rufen gilt aber eigentlich dem Weibchen, welches auch antwortet und mit dem Rufe perk, perk sogleich herbeieilt. Man kann mit dem künstlichen Wachtelruf das Männchen locken wohin man will. Das Weibchen legt nur einmal im Jahre, und zwar sehr spät, meist erst im Juli. Das Nest besteht bloß in einigen Grashalmen in einer Vertiefung im Getreide oder im Grase. Die Eier, wenigstens acht, höchstens vierzehn, sind sehr verschieden gefärbt; die Grundfarbe ist immer ein helleres oder dunkleres Lehmgelb bis in's Strohgelbe und immer dunkelbraun gefleckt, aber bald sehr klein, bald mit großen zusammenlaufenden Flecken, mehr am stumpfen Ende. Sie sind rundlich, banchig. Die Brutzeit dauert drei Wochen, die Eier werden vom Weibchen allein gebrütet und die Jungen durch dieses geführt und beschützt. Man findet zuweilen noch Brütende in der Grndtezeit.

Feinde haben die Wachteln dieselben, wie alle auf der Erde brütenden Vögel. Man schießt sie vor dem Wachtelhund im Herbst oder fängt die Männchen in der Fortpflanzungszeit, indem man sie durch den Wachtelruf in kleine Garne lockt; ein geschickter Fänger kann auf diese Art die Männchen einer ganzen Gegend wegfangen. Auf den Wanderungen werden aber tausende gefangen. Sie sind dann fett und sehr angenehm, aber nicht jeder Magen verträgt sie. Zwei Wachtelmännchen kann man nicht lebend beisammenhalten, sie bekämpfen sich auf den Tod; man benützt sie daher auch, wie die Haushühne und die Laufhühne, zu Hühnerkämpfen, welche vorzüglich bei den Malajen sehr beliebt sind.

Laufhühner. *Hemipodius*. *Turnix*.

Sie ähneln sehr den Wachteln im Bau und Sitten, unterscheiden sich aber durch den Mangel einer Hinterzehe; haben also nur drei nach vorn gerichtete Zehen, welche ganz getrennt sind. Der Schwanz besteht aus zehn Federn und ist ganz unter den Deckfedern verborgen; die Flügel sind mittellang und die erste Feder ist die längste.

Sie sind die kleinsten Hühner und in ihrer Lebensart den Wachteln ähnlich, aber durch Mangel der Hinterzehe verschieden; leben in trockenen Steppen oder im Grase, laufen ungemein schnell, steigen nicht auf Bäume, fliegen nicht gerne; außer der Paarungszeit sind sie einsiedlerisch, leben in der Vielweiberei und die Männchen sind zänkisch und streitsüchtig. Sie nähren sich mehr von Insekten, doch auch von Sämereien. Finden sich in Afrika, Indien und Neuholland.

Taf. 86. Das kämpfende Laufhuhn. *Hemipodius pugnax*. *Turnix combattant*.

Augengegend, Bügel, Backen und die Gegend hinter den Augen schwarz, weiß gefleckt; alle obern Gegenden sind dunkelbraun; an der Spitze jeder Feder ein rostfarbiger halbmondförmiger, auch schwarze halbmondförmige Flecken, und kleine weiße Längsflecken. Die Flügel sind auf grauweißem Grunde schwarz und weiß gefleckt und die Schwungfedern weiß gesäumt; beim alten Männchen ist Kehle und Vorderhals schön schwarz; die Brust in die Quere weiß und schwarz gestreift, die übrigen untern Theile rostroth; der Schnabel granlich.

Länge 5½ Zoll.

Das Weibchen hat eine weiße, am Rande schwarz und weiß punktirte Kehle; Vorderhals und Brust schwarz und weiß gestreift; Mitte des Bauches rostfarb.

Diese Art bewohnt die Sundinseln, Java, Sumatra. Die Männchen sind sehr streitsüchtig und kämpfen mit einander, wo sie sich begegnen, und werden, wie die Haushühner, zu Kampfspielen benützt. Diese Art von Volksspielen hat ihren Ursprung überhaupt aus Asien und von da hat sich diese Liebhaberei nach England und nach Amerika verpflanzt. Nirgends aber wird sie so weit getrieben, als in China und bei den Malajen auf den Sundinseln und Molukken, wo die Sucht so weit geht, daß sie oft das ganze Vermögen, ja sogar die persönliche Freiheit auf's Spiel setzen. Man erzieht diese Laufhühner und Haushühner besonders dazu und hohe Wetten werden auf den Sieger gesetzt. Daher sind sie auch sehr theuer, selbst in ihrem Vaterlande. Uebrigens ist ihre Lebensart wenig bekannt.

Europa hat in seinem wärmern Theil auch zwei Arten dieser Gattung: das schnelllaufende *Hemip. tachydromus* in Spanien und Nordafrika und das mondfliegige *H. lunatus* ebenfalls in beiden Ländern.

Tinamus. *Tinamus*. *Tinamou*.

Eine südamerikanische Gattung, welche die Stelle der Rebhühner in diesen Theilen ersetzt. Sie leben in Waldun-

gen und offenen, mit hohem Gras bewachsenen Gegenden auf der Erde und nähren sich von Sämereien und Insekten. Ihr Gefieder ist dicht und weich, die Flügel mit steifen, gekrümmten Schwungfedern; der Schwanz schwach und kurz. Die Brust ist mit sehr starken Muskeln besetzt, daher sie gute Braten abgeben. Sie haben meist eine laute, aus wenigen Tönen bestehende Stimme, wisten auf der Erde, legen viele, meist schön gefärbte, blaugraue oder fast rosenrothe Eier und gehen nicht auf Bäume, als etwa des Nachts, um zu schlafen. Ob sie in der Vielweiberei leben, ist nicht bekannt.

Die Arten sind schwer zu unterscheiden.

**Taf. 80. Der falsche Tinamus. *Tinamus rufescens*.
Tinamou isabelle.**

Hals, Brust und Bauch sind hell rostfarben, der Bauch mit etwas dunklern undentlichen Querstreifen; Unterleib und Seiten graulich gewölkt, mit falben und gelben Streifen; die Kehle ist weiß; auf dem Scheitel stehen einige schwarze, rostfarb gesaumte Längsflecken; an der Ohröffnung ein schwarzer Fleck; Mantel, Rücken, Deckfedern der Flügel, Bürzel und die langen Deckfedern des Schwanzes sind grau, schwach röthlich überlaufen, am Ende jede mit einem schwarzen und einem weißen Querstreif; Schwungfedern, der äußere Flügelrand und Afterflügel rostroth. Der Schnabel ist lang, an der Spitze schwach gebogen, braunbläulich; Beine blaß rostbraun.

Ganze Länge $15\frac{1}{2}$ Zoll.

Diese Art bewohnt Paraguay und Brasilien, auf fetten, mit hohem Gras bewachsenen Wiesen, wo sie sich leicht verbergen kann. Sie fliegt nicht eher auf, als wenn man sie mit dem Fuße berührt oder mit Steinen nach ihr wirft. In der Dämmerung oder im Mondenschein geht sie auf Getreide- und Maisfelder und scharrt den Mais hervor, der nicht ganz mit Erde bedeckt ist. Seine Stimme ist ein unangenehmes Bischen. Man hat ihn zu zähmen versucht, aber er bleibt immer schüchtern und entflieht, so bald er kann.

Nahrung: Sämereien und Insekten.

Das Weibchen legt 6 bis 7 glänzend violette, ungeflechte Eier und verbirgt sie im Gras. Die Jungen leben in einer Familie nahe beisammen, aber immer etwas zerstreut. Man jagt sie mit Wachtelhunden, wie die Rebhühner.

**Taf. 80. Der kleine Tinamus. *Tinamus nanus*. Le
Tinamou carapé.**

Die Deckfedern des Schwanzes sind lang und dienen statt des fehlenden Schwanzes, sehr zahlreich und über einander liegend, bis gegen die Spitze zerschliffen. Der Scheitel ist rostfarb und schwarz gefleckt; Wangen, Brust, Bauch, Schnabel und Nacken isabelfarben, mit braunen, schwarzen und weißen Querbändern; auf den Schultern, Mantel und Bürzel hat jede Feder einen großen schwarzen, fast viereckigen Fleck, unter und ob demselben eine schmale weißliche Querbinde, mehr oder weniger zickzackartig gezeichnet, wodurch eine graue, schwarz und weißliche Mischung dieser Theile entsteht; Kehle weißlich; Seiten des Unterleibes und Deckfedern der Flügel mit braunen, schwarzen und weißen Querbinden; Beine und untere Lade gelb, obere braun.

Länge bis zum Ende der Steißfedern 6 Zoll.

Diese Art bewohnt Paraguay und Brasilien. Die Guaranis nennen sie Yuambu Carape. Sie ist ziemlich selten und scheint noch seltener, als sie ist, weil sie meist verborgen lebt. Durch seine Größe und Gestalt macht dieser Tinamu eine Art Uebergang zur Gattung Laufhuhn (*Turnix*), hat aber eine Hinterzehe. Er verbirgt sich im hohen Gras, fliegt selten auf und fällt bald wieder nieder, so daß man ihn gewöhnlich nicht mehr findet und er sich eher zertreten läßt; oft wird er so mit der Hand gefangen. Wie verläßt er grasreiche Ebenen, geht nie in Gehölze, lebt einsam, läßt aber zur Fortpflanzungszeit ein durchdringendes Geschrei, wie pii tönend, hören. Roseda, Azaras Freund, fieng einen alten Vogel, der wie der zähmste Vogel ihm bald aus der Hand gequetschten Mais fraß, während er mit der andern Hand gehalten wurde; andere wurden aber nicht zahm und starben aus Mangel an Nahrung; einzig haschten sie nach Spinnen. Sie laufen zwar gut, aber weniger schnell, als andere Tinamus.

Ueber ihre Fortpflanzung ist nichts bekannt.

Großfüßige Hühner, welche nicht brüten.

Diese Vögel, welche auf den Inseln der Südsee und in Neuhoiland wohnen, ähneln zwar den Hühnern in ihrem Aeußern und in ihrer Lebensart, unterscheiden sich aber dadurch von allen Vögeln, daß sie überall nicht brüten, auch ihre Eier nicht, wie die Kuckucke, durch andere Vögel brüten lassen, und keine eigentlichen Nester bauen, sondern das Ausbrüten der Eier, wie die Reptilien und Fische, der Sonne überlassen. Es ist aber noch Vieles, was die Fortpflanzung dieser höchst merkwürdigen Vögel betrifft, ein völliges Räthsel. Namentlich die Frage, wie nährt, wie schützt sich der junge Vogel, wenn ihm seine Mutter nicht hilft? Alle andern jungen Vögel, selbst alle, welche völlig entwickelt aus dem Ei kommen, wie die Hühner, bedürfen in den ersten Tagen des Schutzes und der Erwärmung der Mutter, diese aber scheinen ganz sich selbst überlassen zu sein, ja sich selbst aus ihrem Gefängniß befreien zu müssen. Die Größe der Eier scheint anzudeuten, daß der junge Vogel noch ausgebildeter aus dem Ei kommt, als die übrigen Hühner, und so zur Selbsthilfe ausgerüsteter, als alle andern, aber dennoch muß er mehr Gefahren ausgesetzt sein, worauf auch die große Menge hindeutet, welche gelegt werden, indem durch die Menge der auskommenden der größere Abgang ersetzt wird. Es bleibt uns also sehr viel aufzuklären.

Es gibt mehrere verwandte Gattungen, alle den Inseln der Südsee eigen. Alle aber sind in Sammlungen noch sehr selten.

Großfußhuhn. *Megapodius*. Mégapode.

Schnabel dünn, schwach, gerade, nur gegen die Spitze etwas gebogen, nicht gewölbt, an der Basis eben so breit, als hoch. Die Nasenlöcher näher an der Spitze, als an der

Wurzel des Schnabels, eiförmig, offen, in einer langen Grube liegend, welche mit einer mit Federn bekleideten Haut bedeckt ist. Augengegend nackt; Hals sparsam besiedert. Beine groß, stark, Lauf fast doppelt so lang, als die Mittelzehe; alle Zehen sind lang, die vordern fast gleich lang, die innern an der Wurzel mit der mittlern verbunden, die Hinterzehe lang, ganz auf dem Boden aufstehend; Nägel lang, aber schwach; Flügel mittelmäßig; Schwanz kurz, größtentheils durch die Flügel bedeckt. Die Weibchen unterscheiden sich nicht von den Männchen. Sie nähern sich den Tinnams in Gestalt und Lebensart. Sie leben nur auf dem Boden, laufen schnell, aber schaukelnd, da die Beine stark nach hinten stehen; der Flug ist kurz, niedrig und schwer, daher laufen sie mehr als sie fliegen. Sie sind sehr scheu und furchtsam. Ihr Geschrei ist glucksend. Sie bewohnen die Ränder der Waldungen von Küstenländern. Sie bebrüten die Eier, welche sehr groß sind, gar nicht, sondern verscharren sie einzeln, doch meist mehrere nahe beisammen, in den heißen Sand der Küsten, meist etwas unter Blättern verborgen. Sie scheinen sie des Nachts zu legen, wo sie mit großer Schnelligkeit an den Küsten umherlaufen, sich aber bei Gefahr in Binsen oder Gebüsche verbergen. Tausende solcher großen Eier werden von den Inselanern mit Sorgfalt aufgesucht und verspießen, da sie sehr schmackhaft sind. Da auch ihr Fleisch sehr angenehm ist, so sind Fleisch und Eier eine nicht unbedeutende Nahrungsquelle für diese Leute. Die Eier sind verhältnismäßig sehr groß, eiförmig, an beiden Enden gleich dick, und sollen jedes einzeln auf der Spitze stehen. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß es einzelnen Völkern gelungen ist, sie zu zähmen. Die Entdeckung dieser Vögel ist neu, obgleich ihrer schon Gemelli Careri in seinem *Giro del mondo* 1719 erwähnt, aber man vergaß dieser Erwähnung. Sie legen die Eier in den Monaten, wo das Meer am wenigsten stürmisch ist, also die Wogen weniger in's Land hineintreiben und die Eier wegschwemmen.

Taf. 81. Das Düpperreische Großfußhuhn. *Megapodius Duperreyi.* *Mégapode Duperrey.*

Oberrücken, Hals und Unterleib schiefergrau; auf dem Kopf ein Federbusch von spitzigen, etwas nach vorn gerichteten Federn; Flügel, Unterrücken und Schwanz braun, dieser kurz; die Flügel reichen weit über denselben vor. Beine grünlich, Schnabel weißlich.

Größe einer kleinen Henshenne.

Vaterland: Neu-Guinea in Wäldern. Von Duperrey entdeckt.

Taf. 81. Das rothfüßige Großfußhuhn. *Megapodius rubripes.* *Mégapode à pieds rouges.*

An einem großen Theil des Halses stehen die kleinen Federn so dünn, daß die röthliche Haut sichtbar ist; auf dem Scheitel stehen dagegen längere braune Federn; Oberrücken, Hals, Brust

und alle untern Theile sind matt-bläulich oder bleifarben; Flügel und Rücken sind dunkel olivenbräunlich; Bürzel, Unterbauch, Seiten und Schenkel kastanienbraun; Beine korallenroth; die fast geraden Nägel schwarz; Schnabel fleischfarben.

Länge 13 Zoll.

Bewohnt Amboina.

In Neuhollland entdeckte der Naturforscher Gould ein Großfußhuhn, welches sich kaum im Außern von dem rothfüßigen unterscheiden läßt, sich aber auf eine so merkwürdige Art fortpflanzt, daß wir davon sprechen müssen. Es ist aber etwas größer, als jenes, und ist ziemlich zahlreich an der Nordküste von Neuhollland um Port Essington verbreitet. Man hielt zuerst seine Nester, wenn man sie so nennen will, für Grabhügel der Eingebornen, allein diese versicherten, dieß seien Nester. Unter dem Beistand eines Eingebornen wurde die Sache untersucht. Man fand einen Haufen, aus Sand, Muscheln und schwarzer Erde bestehend, nahe am Ufer; der untere Theil stand kaum zwei Fuß über der Wasserfläche; er war, von einer Sibischart umgeben, kegelförmig unten 20 Fuß im Umfang und etwa 5 Fuß hoch. Als man an der Seite scharfte, fand man einen jungen Vogel in einer Höhlung von zwei Fuß Tiefe, auf einigen dünnen Blättern liegend. Der Vogel wurde in eine halb mit Sand gefüllte Kiste gesetzt und fraß gequetschten Mais. Des Nachts war er sehr unruhig und warf das Sand von einer Ecke in die andere und ohne Anstrengung, mit dem einen Fuße nach hinten, ohne seine Stellung zu ändern, obgleich er nicht größer, als eine Wachtel war, und nur vor wenig Tagen das Ei verlassen haben konnte. In einem andern Haufen fand man Eier etwa 6 Fuß tief. Die Höhle verlief schief abwärts vom Mittelpunkt nach dem äußern Abhang des Hügel, so daß die Eier 6 Fuß tief unter der Spitze desselben lagen, 2 bis 3 Fuß von der Seite entfernt. Die Vögel sollen nur ein einzelnes Ei in eine Höhle legen, dann aber werde die Erde hinabgeworfen und die Höhle ausgefüllt und der obere Theil der Mündung glatt gemacht und abgerundet. An den frischen Fußtritten auf der Höhe und den Seiten des Hügel erkennt man, ob die Höhle neu sei; die Erde ist dann ganz locker, so daß man mit einer Ruthe die Richtung des Ganges entdecken kann. Um die Eier zu erhalten, wird die Erde nur mit der Hand ausgegraben und mit den Fingern sondirt. Oft wird die Geduld auf eine harte Probe gesetzt, da man 6 bis 7 Fuß tief graben kann, ohne Eier zu finden. Die Hügel sind oft unbegreiflich groß; man fand einen von 15 Fuß hoch, mit 60 Fuß im Umfang; der obere Theil bestand aus leichter Pflanzenerde und es zeigten sich frische Fußtritte des Vogels. In einer Tiefe von 5 Fuß fand sich ein Ei. Es hatte eine perpendikuläre Stellung und war mit Erde umgeben, welche ganz warm war. Die Höhle begann am Außenrande des Hügel und stieg schief abwärts nach dem Mittelpunkt zu. Der Haufe war durch dichtblättrige Bäume verhüllt und den Sonnenstrahlen fast unzugänglich. Die meisten bestehen aus Sand und Muscheln; einige enthalten auch Roth und vermodertes Holz, sind dann sehr unregelmäßig und sehen aus wie ein Wall; fast alle aber sind kegelförmig und bestehen aus leichter schwarzer Pflanzenerde. Die Vögel sammeln die todtten Blätter und andere Pflanzensubstanzen, die ihnen vorkommen, welche durch ihre Zersehung die eigenthümliche Bodenmischung geben. Die großen Haufen sind ohne Zweifel das Werk mehrerer Jahre und mehrerer Generationen; ja oft wachsen Bäume an ihrer Seite. Jeder Haufen scheint nur von einem Pärchen in Beschlag genommen zu werden. Die Eier

werden zur Nachtzeit gelegt und in einem Zwischenraum von mehreren Tagen; daher findet man in demselben Haufen Eier in verschiedenem Entwicklungsstande. Die Eier werden immer perpendicular gestellt. Wie aber kommen die Jungen heraus, wie ernähren sie sich in der ersten Zeit? Einige Eingeborne sagen, die Alten wüßten wenn die Jungen auskriechen und scharren sie heraus. Alles dieses bedarf aber noch der Bestätigung.

Der wallbauende Großfuß (*Megapodius tumulus*), wie ihn Gould nennt, gehört dem dichtesten Dickicht, unmittelbar am Meeresufer an und scheint nicht in's Innere zu gehen. Sie leben stets paarweise oder einzeln, halten sich am Boden. Sie nähren sich von Wurzeln, welche sie mit den starken Klauen leicht auskragen, Samen, Beeren und Insekten, besonders von großen Käfern.

Der Vogel ist immer sehr schwer zu erlangen, obwohl er bei der Steifheit seiner Schwingen ein lautes Geräusch macht; man hört ihn daher oft, ohne ihn sehen zu können. Sein Flug ist schwerfällig, nicht ausdauernd; aufgeschreckt, fliegt er stets auf einen Baum, streckt den Kopf mit dem Körper in gerader Linie aus und bleibt in dieser Stellung unbeweglich. Beim Fliegen läßt er die Beine wie gebrochen hängen. Seine Stimme soll wie das Gluckern der Haushühner tönen und mit dem Rufe wie ein Pfau endigen. Die Farbe der Eier ist schmutzig gelblich-weiß oder auch röthlich-braun, wenn sie in schwarzer Erde liegen. Auch die Größe ist verschieden.

Sonnenhuhn. *Alecthia*. *Alecthelie*.

Schnabel klein, zusammengedrückt, spitzig; obere Lade länger, als die untere, diese etwas aufgetrieben; Nasenlöcher an der Wurzel, durch eine schmale Scheidewand getrennt, welche durch die Stirnfedern bedeckt ist; Augenkreis ganz befedert; Flügel kurz, konver; Tarsen stark, mittellang; Zehen verhältnißmäßig wie bei den Großfußhühnern; kein Schwanz und der Bürzel mit zerschlissenen Federn bedeckt.

Man kennt nur eine Art dieser Gattung, deren Lebensart unbekannt ist. Aus der Ähnlichkeit mit den Großfußhühnern läßt sich auf eine ähnliche Fortpflanzungsart schließen.

Es ist dieß eine Entdeckung aus d'Urville's Reise.

Taf. 81. d'Urville's Sonnenhuhn. *Alecthia* *Urvillii*.

Kopf, Rücken, Körper, oben und unten rußbraun; Kehle aschgrau; Flügel braun, rothfahl gestreift; Schnabel und Beine weißgrau.

Ganze Länge 5 Zoll 4 Linien.

Bewohnt die Insel Guebe, eine der östlichen Molukken, und wahrscheinlich auch die benachbarten wenig bekannten Inseln Galamira und Gilobos.

Dieser kleine Vogel hat Ähnlichkeit mit dem Casuar, in Hinsicht der hängenden, zerschlissenen Federn, welche den Hintern bedecken und statt des Schwanzes dienen, von welchem auch, wie bei diesem, immer zwei aus einer Wurzel kommen. Er gehört wahrscheinlich zu den Schnellläufern und sehr Schlechtfliegern. Die Form ist kurz und etwas dick.

Wir schließen die merkwürdige Ordnung der hühnerartigen Vögel mit einer amerikanischen Gattung, deren Stellung im System zweifelhaft ist, da sie nicht ganz dahin, aber auch nirgends anderswohin zu passen scheint. Es ist die Gattung

Sasa oder Hoazin. *Opistocomus*.

Schnabel kurz, dick, stark, konver, an der Spitze gekrümmt, an der Wurzel erweitert, an der Spitze zusammengedrückt; untere Lade stark; Nasenlöcher in der Mitte des Schnabelrückens, durchgehend, mit einer Haut bedeckt. Beine stark, Läufe kürzer, als die Mittelzehe; Seitenzehen lang, gleich, ganz getrennt und mit einer Haut gesaumt; Flügel mittellang, die erste Schwungfeder sehr kurz, die vier folgenden abgestuft, die sechste die längste; der Schwanz lang, abgerundet.

Taf. 81. Der Hoazin. *Opistocomus comatus*. Le Sasa.

Auf dem Kopf steht ein Federbusch von sehr schmalen langen Federn, welche an der untern Hälfte rostfarb, an der Spizenhälfte schwarz sind; sie reichen nach hinten fast bis zur Mitte des Halses und sind aufrichtbar, können aber nicht ganz aufgerichtet werden. Die Farben des Vogels sind im Allgemeinen düster, aber nicht unangenehm. Kopf und Hals sind dunkel chokoladebraun; über jede Feder läuft ein weißgelber Schaftstrich; der ganze übrige Körper hat oben dieselbe braune Farbe, aber die Federn sind weißlich gesaumt, ohne den weißen Schaftstrich; auch die Deckfedern der Flügel haben besonders nach unten weißliche Säume, wodurch mehrere weißgelbe Querstreifen über die Flügel entstehen und die Achseln weißgelb erscheinen; Kehle rostroth; Vorderhals, Brust und Oberbauch hell rostgelb; Unterbauch und Aftergegend kastanienbraunroth; Schwanz lang, abgerundet, braun, mit breitem weißlichen Endband.

Länge 22 Zoll.

Vaterland: Guyana, Brasilien. Sie leben bald paarweise, bald in größern oder kleinern Truppen, aber nicht in allen Gegenden. Schomburg traf sie im britischen Guyana während seiner vierjährigen Reise nur einmal in großer Anzahl zu mehreren Hunderten an dem bewaldeten Ufer des Takutu an. Sie bekundeten ihr Dasein durch lautes Geschrei in großer Ferne. Sie waren auf Sträuchern und niedern Bäumen, um sich zu sonnen, theils sitzend, theils fliegend, von Ast zu Ast sich jagend; wieder andere liefen auf dem Boden herum. Daß sie sich häufig auf dem Boden aufhalten, beweisen die abgestoßenen Schwanzfedern älterer Individuen. Sie leben von Früchten und Beeren. Es ist merkwürdig, daß dieser schöne Vogel einen sehr unangenehmen Geruch verbreitet, dessen Ursachen nicht bekannt sind; wenigstens scheinen sie nicht in der Nahrung zu liegen. Dieser Geruch benachrichtigt ihr Dasein, ehe man sie sieht. Sie werden daher wenig verfolgt und sind nicht scheu. Der Geruch soll dem des Bibergeil ähnlich sein. Verschnitten, soll das Fleisch als Köder zur Anlockung gewisser Fische, namentlich einer großen Art von Meerärschen (*Mugil*.) gebraucht werden. Von der Art der Fortpflanzung ist nichts bekannt.

Kaufvögel. *Cursores.*

Schnabel mittelmäßig oder kurz; Beine lang, über dem Knie nackt; alle Zehen nach vorn gerichtet; keine Hinterzehe.

Sinné hat sie unter die Sumpfvögel gezählt, da ihre langen Beine sie zum Waden tauglich machten. Allein sie leben in meist dürren und trockenen Ebenen, ja sogar in Steppen und Sandwüsten; können zum Theil gar nicht fliegen; dagegen sehr schnell laufen und nähren sich nur aus dem Pflanzenreich. Sie sind meist Bewohner warmer Gegenden. Es sind durchschnittlich große Vögel, welche man den Dickhäutern unter den Säugethieren vorüberstellen könnte.

Strauße. Riesenvögel. *Struthionidae.*

Der Schnabel mittelmäßig breit und stumpf; die Flügel sehr klein, ohne Schwungfedern; die Beine sehr lang; Tarsen nackt, dick, zum Laufen eingerichtet, mit nur zwei oder drei Zehen, ohne Hinterzehen. Die Schenkel ungemein dick und muskulös; der Kamm des Brustbeins mangelt und dasselbe ist fast ganz von Muskeln entblößt, da die Flügelmuskeln mangeln, deren Hauptstützpunkt das Brustbein ist; wenn sie auch nicht gänzlich mangeln, so sind sie so unbedeutend, daß sie nicht in Betrachtung kommen. Dagegen sind die Beckenknochen größer und ausgebildeter, als bei andern Vögeln, da der Schwerpunkt des Körpers hier liegt und die Schenkel sehr dick sind, um den schweren Körper zum schnellen und kräftigen Lauf geschikt zu machen; der Strauß kann auch mit einem Fußschlag eine Hyäne tödten. Die Federn zeigen deutlich den Uebergang der Federn zu den Haaren, da ihre Bärte ohne Zusammenhang und dünne sind; auch sind die Schaft schlaff, weich und hängend und haben das Eigene, daß meist zwei Kiele aus einer Wurzel entstehen. Selbst die Flügel Federn sind so beschaffen, daß sie unfähig sind, Luft zu fassen, mithin zum Fliegen ganz untauglich.

Die Strauße sind die größten der jetzt lebenden Vögel, und der afrikanische Strauß erreicht eine Höhe von 7 bis 8 Fuß. Man hat aber die merkwürdige Entdeckung gemacht, daß vor noch nicht sehr langer Zeit Vögel gelebt haben, ja vielleicht jetzt noch leben, welche um die Hälfte größer gewesen sein müssen, als die jetzigen Strauße. Man fand nämlich in Neuseeland Knochen in großer Menge, welche von straußartigen Vögeln herrühren, von denen eine Art die staunenswerthe Größe von 16 Fuß erreicht hat, so daß, wenn man einen jetzt lebenden Strauß neben ihn stellte, dieser kaum die Hälfte von jenem erreichte. Man hat diesen Vogel *Dinornis* oder Riesenvogel genannt. Es gab aber nicht bloß eine Art, sondern wenigstens fünf verschiedene Arten oder gar Gattungen. Diese Vögel haben aber keine Spur von Flügeln. Hätten sie fliegen können, so hätten sie wenigstens 20 Fuß breite Flügel haben müssen. Bei den Einwohnern von Neuseeland geht die Sage, daß man solche Vögel noch vor weniger als einem Jahrhundert lebend angetroffen habe. Ein Missionär, Wilhelm Williams, schrieb noch im Jahr 1842: Bei einer Reise an der Ost-

küste haben ihm die Einwohner viel von einem in den Bergen lebenden Ungeheuer erzählt von der Art, dessen Knochen man in den Bächen vorfinde und einige Engländer haben das Thier wirklich gesehen. Diese Nachrichten werden durch neue Berichte bestätigt. Möglich wäre es, wenn es auch nicht ganz glaubwürdig ist; immer beweist es, daß das Thier noch nicht lange sich verloren hat, was auch dadurch bestätigt wird, daß man Eierschalen findet, welche ungefähr, wenn man das ganze Ei hätte, so in eine Gumpfe gestellt werden könnten, wie ein Hühnerei in einen Eierbecher. Merkwürdig ist auch, daß die Spuren solcher großen Vögel, welche nicht fliegen können, nur auf Inseln vorkommen, wo sie den Verfolgungen der Menschen in die Länge unmöglich entgehen konnten, daher ausgerottet werden mußten. Auch in Madagaskar muß ein ähnlicher Vogel gelebt haben oder noch leben. Herr Geoffroy St. Hilaire erhielt von einem Kolonisten auf der Insel Renunion drei zu Madagaskar im Alluvium gefundene Eier, mit einigen Knochen. Eines dieser Eier hatte eine Länge von 32 Centimeter (etwa 13 Zoll) und ein Durchmesser von 23 Centimeter; der Inhalt mußte ungefähr 6 Straußeneiern gleichkommen. Nach Vergleichung der Eier anderer Vögel mochte der Vogel etwa 20 Fuß Höhe haben; Herr St. Hilaire nannte den Vogel *Epiornis maximus*.

Doch wir gehen zu den lebenden Gattungen über.

Strauß. *Struthio.* Autruche.

Schnabel mittelmäßig, vorn abgerundet, gerade an der Spitze platt und diese mit einem sogenannten Nagel; die Lade gleich lang, biegsam; die Nasengrube verlängert sich bis zur Hälfte der obren Lade und die Nasenlöcher stehen nach oben gegen die Mitte des Schnabels, sind ablang und offen. Beine sehr lang, dick und stark, die Schenkel sehr dick; nur zwei nach vorn stehende, hinten mit einer Haut verbundene Zehen; der erste mit einem breiten, stumpfen Nagel, der zweite ohne Nagel; die Flügel, obschon ziemlich groß, doch zum Fliegen untauglich und mit zerschlossenen Schwungfedern.

Nur eine Art.

Taf. 82. Der afrikanische Strauß. *Struthio camelus.* L'Autruche.

Der Kopf und der obere Theil des Halses sind nackt, nur mit wenigen, haarähnlichen Flaumfedern besetzt; der untere Theil des Halses, Rücken, Bürzel, Brust und Bauch mit schwarzen, hin und wieder mit einigen weißen und grauen gemischt; die großen Schwanzfedern sind ganz zerschlossen und wie die ähnlichen Schwungfedern schön weiß; die Beine röthlich-grau. Die Farbe der beiden Geschlechter ist etwas verschieden. Das Männchen ist mehr schwarz und zur Brunnzeit ist die Haut des Halses und der Schenkel roth; das Weibchen ist allenthalben, wo das Männchen schwarz ist, mehr grau, und nur an den Flügeln und am Schwanz sind schwarze Federn. Bei den Jungen ist der Hals stärker mit Flaumfedern besetzt, welche aber bald ausfallen, ohne durch neue ersetzt zu werden; ebenso an den Schenkeln. Die Farbe der Jungen ist grau.

Der Strauß ist der größte lebende Vogel der jetzigen Schöpfung, wenn der Riesenstrauß von Neuseeland nicht mehr lebt, was sehr wahrscheinlich ist; er erreicht eine Höhe von 7 bis 8 Fuß und ein Gewicht von 80 bis 90 Pfund. Der Kopf ist verhältnißmäßig sehr klein, der obere Theil desselben nackt und schwielig, der untere Theil mit einigen blendend weißen Haaren dünn bestreut; die Mundöffnung ist sehr weit. Die Ohren unbedeckt, offen, die innere Deffnung mit Haaren besetzt. Die Augen groß, glänzend, lebhaft; die Iris unßbrann. Sie sind so gestellt, daß der Strauß besser als kein anderer Vogel die Gegenstände mit beiden Augen zugleich sehen kann; auch ist das obere Lid beweglich und mit Wimpern versehen. Die Flügel sind an der Spitze mit zwei Stacheln oder Spornen besetzt; die Schäfte der Schwungfedern ganz schlaff und nicht aufrichtbar und ebenso die Schwanzfedern. Die Haut unter den Flügeln ist nackt und die nackten Läufe sind mit einer runzeligen Haut bedeckt und diese sehr zähe. Beide Beine haben jeder drei Gelenke. An der Brust befindet sich eine starke rauhe Schwiele, welche als Schutz beim Ausfliegen auf dem Boden dient. Der Hals ist dünn und etwa 3 Fuß lang und wird meist ganz gerade und steif getragen.

Der Magen des Straußes ist groß, sehr faltig, mit vielen Drüsen versehen und hat starke Muskeln; der Darmkanal sehr lang; der Mastdarm oder das Ende sehr weit und öffnet sich in einen weiten Sack, den man die Kloake nennt, welche als eine wahre Harnblase, die sonst den Vögeln fehlt, angesehen werden kann, in welcher man wirklichen Harn findet. Die Exkremente sind schwarz, wie Schafloth, aber, wie bei andern Vögeln, mit einer weißen Masse umzogen. Das Männchen hat ein deutliches männliches Glied, welches aber nicht durchbohrt, sondern nur mit einer Rinne versehen ist und gewöhnlich nicht vorragt, sondern in der Kloake verborgen ist.

Das Gesicht des Straußes ist vorzüglich, dagegen der Geruchssinn, wie bei den meisten Vögeln, wenig ausgebildet, und der Vogel vermag dadurch wenig zu unterscheiden. Eben so stumpf ist der Geschmackssinn, welches daraus zu vermuthen ist, daß er Alles ganz verschluckt: Eier, Salat, Brod und ganz unverdauliche und geschmacklose Dinge, wie Steine, Metalle, Glas und sogar Kalk; doch löst sein Magensaft Vieles davon auf; aber Metalle und Kupfer, wahrscheinlich auch Blei wirken als Gifte durch ihre Auflösung im Magensaft. Das Gehör ist aber wieder sehr fein und warnt ihn, mit dem Gesicht verbunden, vor den meisten Gefahren.

Das Hauptvaterland des Straußes ist Afrika, von Egypten und der Barbarei bis zum Vorgebirg der guten Hoffnung und weiter südlich, ebenso auch die angrenzenden Theile von Asien, die Wüsten Syriens, aber nicht über den Ganges hinaus. Gebirge besteigt er nicht, die dürrn Wüsten und Sandebenen sind sein Lieblingsaufenthalt; doch findet man ihn auch in ebenen Bergthälern, und aus Durst besucht er wasserreiche Höhen, die er aber nicht lange bewohnt. Man hat ihn ein dummes Thier gescholten, aber gewiß mit Unrecht. Nach Lichtensteins Beobachtungen ist er ein sehr kluges Thier, dem im offenen Felde nicht leicht beizukommen ist, da er sogleich die Flucht ergreift, sobald er Gefahr vermuthet. Seiner Höhe wegen sieht er sehr weit. Die Quagga- und Bebraheerden schließen sich instinktmäßig an die Straußheerden an, und laufen mit ihnen davon, ohne zu wissen, daß sie verfolgt werden. Schon Xenophon erzählt, das Heer des Cyrus habe in den Ebenen Syriens Strauße und wilde Esel zusammen

angetroffen. Sein Lauf ist viel schneller, als der Lauf des schnellsten Pferdes, dennoch kann er mit Pferden gejagt werden, indem er eher ermüdet, als die Pferde, und da er meist einen Kreis in seinem Laufe beschreibt, so gelingt es oft, ihn einzuholen, wenn man die Sehne des Bogens durchschneidet und ihm so auf einem kurzen Wege zuvorkommt. Obschon der Strauß Kraft genug hätte, um sich zu vertheidigen oder andere Thiere anzufallen, so thut er dieß ungereizt nicht, und wenn er genöthigt ist, sich zu vertheidigen, so bedient er sich dazu seines Schnabels, der Stacheln seiner Flügel und seiner Füße, sobald aber das Gefecht ungleich scheint, begibt er sich auf die Flucht. Sein Körper ist durch die harte Haut, durch das breite Brustbein, welches einem Schilde gleicht, und durch die Fußbedeckung genug geschützt, und ein Schlag seines Fußes kann leicht einen Hund oder Fals oder auch noch größere Raubthiere tödten oder verwunden. Wenn man erzählt, der Strauß sei so dumm, daß er in Gefahr den Kopf in die Erde stecke und dann glaube, wenn er den Jäger nicht sehe, sehe ihn dieser auch nicht, so ist die ganze Erzählung entweder ein Märchen und kann vielleicht daher kommen, daß man gesehen hat, wie ein Strauß, der keine weitere Flucht mehr nehmen konnte und zu sehr ermüdet war, seinen Kopf instinktmäßig verbarg, weil er in ihm seinen schwächsten Theil erkannte und daher denselben vor einem Schlag schützen wollte. Die Knochen des Kopfs sind wirklich sehr dünne, mit Ausnahme des Scheitels, der mit einer hornartigen Schuppe bedeckt ist; es ist daher leicht möglich, daß das Gefühl von Schwäche dieses Theils zur Schätzung desselben treibt. Furchtsamkeit und Sanfttheit sind Hauptzüge seines Charakters. Seine Stimme läßt er nur selten hören; die heilige Schrift vergleicht sie mit dem Seufzen, Brown mit der Stimme eines heisern Kindes. Dagegen sehr abweichend, schreibt Sparrmann: die Stimme des Straußes gleiche dem Brüllen des Löwen, aber weniger gezogen. Andere finden in ihr Ähnlichkeit mit dem Rucksen der Tauben; diese Beobachtung wurde aber an gezähmten gemacht; die Stimme des Männchens ist etwas stärker, als die Stimme des Weibchens. Magt man den Strauß, so bläst er wie eine Gans, und im Zorn hebt und schwingt er die Flügel. Wenn die Strauße der Pariser Menagerie Hunde oder andere ihnen unangenehme Thiere erblickten, so schlug das Männchen mit dem Fuße an die Bretter des Behälters, worin sie gefangen waren, so daß es wie Hammerschläge tönte. Auch kann er mit seinen Füßen Steine auf eine bedeutende Weite nach hinten schleudern. Seine Schnelligkeit ist so groß, daß wenn Menschen auf ihm reiten, ihnen fast der Athem geraubt wird. Er läßt sich leicht zähmen und sogar zum Reiten abrichten, wie Anderson am Senegal sah. Mit zwei Negern auf dem Rücken lief der Strauß so schnell wie der beste englische Läufer.

Nahrung. Der Strauß lebt von Vegetabilien; allein obschon diese seine Hauptnahrung ansmachen, so ist er so gefräßig und hat einen so stumpfen Geruch- und Geschmackssinn, daß er ohne Auswahl mineralische und animalische Substanzen mitverschlingt, so lange sein großer Magen nicht angefüllt ist. Er verschlingt, um nur diesen Magen zu beladen, jene unverdaulichen Dinge: Holz, Steine, Metalle. Die Stärke seines Magensaftes verdaut leicht und schnell alle wirklich nährenden Substanzen, allein das Kupfer ist für ihn Gift, und oft sah man, daß verschluckte Nägel den Magen durchstochen hatten. Obschon er die Metalle nicht verdauen oder auflösen kann, so findet man sie doch stark abgerieben und so angefressen, daß man deutlich die auflösende

Kraft des Magensaftes bemerkt. Cuvier fand im Magen eines krepirten Straußes fast ein Pfund Stein, daneben abgeriebene Stücke Münzen, Kupfer und Eisen. Am liebsten fraß er Gerste, von der er jeden Tag vier Pfund nebst wenigstens einem Pfund Brod verschlang, und ebenso etwa zehn Salathauptchen. In den Wüsten muß er mit den sparsamen und trockenen Kräutern sich ernähren, deren er viele bedarf, um genug Nahrungsfaß zu erzeugen. Man sagt gewöhnlich, er trinke gar nicht, aber die Strauße in Paris tranken täglich vier Pinten Wasser im Sommer, und im Winter, wenn sie eingesperrt waren, mehr als sechs; allein es kann gar wohl sein, daß er das Wasser sehr wohl missen kann und muß, da er in den dürrsten Gegenden lebt, wo es oft Monate und länger nicht regnet. Wo aber Wasser ist, da trinkt er und legt nach den Quellen, wo er zu trinken gewohnt ist, ordentliche Wege an, die ganz gerade laufen, so daß man in unbewohnten Gegenden diese Bahnen für Straßen, von menschlichen Fußtapfen entstanden, halten könnte. Er badet sehr gerne, macht sich sehr naß und wälzt sich auf der Erde. Er wird oft sehr fett.

Fortpflanzung. Der Strauß lebt in der Vielweiberei, wenigstens hält er sich meist zu zwei oder drei Weibchen, und man sieht gewöhnlich höchstens fünf Strauße beisammen, wenn sie brüten, wobei nur ein Hahn ist. Alle diese Hennen legen ihre Eier in ein und dasselbe Nest, welches aus nichts weiter besteht, als aus einer runden Vertiefung in den etwas aufgelockerten Tonboden, die so groß ist, daß sie beim Brüten dieselbe eben bedecken können. Rund umher scharren sie mit den Füßen eine Art von Wall, gegen welchen sie die Eier im äußersten Kreise anlegen, und jedes Ei steht auf der Spitze, damit die größtmögliche Zahl Platz habe. Sobald 10 oder 12 Eier im Neste sind, fangen sie an zu brüten, und zwar abwechselnd, indem am Tage die Hennen sich einander ablösen, bei Nacht aber brütet das Männchen allein, um die Angriffe der Falken und wilden Katzen abzuwehren, welche den Eiern nachstellen. Man hat häufig solche kleine Raubthiere neben den Nestern erschlagen gefunden; ein Beweis, daß die Strauße stark genug sind, solche Thiere zu bestiegen. Ein Schlag von ihren plumpen Füßen reicht hin, einen Falken zu Boden zu schlagen. Während des Brütens aber legen die Weibchen immer fort, nicht bloß bis das Nest voll ist, welches gewöhnlich dreißig Eier enthält, sondern auch nachher. Diese später gelegten Eier liegen unordentlich um das Nest herum und scheinen von der Natur bestimmt, die Raubsucht der genannten Raubthiere zu befriedigen, damit die schon bebrüteten Eier sicherer seien. Allein der Hauptzweck ist wohl der, den jungen Straußen, gleich nachdem sie aus den Eiern gekommen sind, wo sie die Größe eines Haushuhns haben, zu der ersten Nahrung zu dienen. Der zarte Magen der Jungen kann nämlich die grobe Nahrung noch nicht vertragen; die Alten zertreten daher diese Eier eines nach dem andern und bringen sie durch dieses nahrhafte Futter in Kurzem so weit, daß sie im Stande sind, sich selbst fortzubringen und Nahrung zu suchen. Die Vermehrung der Strauße würde ganz beispiellos sein, wenn sie nicht so viele Feinde hätten, die besonders auch den Jungen nachstellen. Diese erste Nahrung aber bringt die Strauße den Säugethieren näher, da das flüssige Ei die Stelle der Milch vertritt.

Sorgfältig suchen jedoch die Strauße den Ort zu verbergen, wo sie ihr Nest haben. Sie laufen sie gerade darauf zu, sondern umkreisen dasselbe in weiten Bogen. Die Weibchen lösen sich im Brüten nicht unmittelbar ab, sondern oft entfernen sich alle zugleich aus der Gegend und verlassen das Nest auch wohl ganz am Tage

und überlassen das Brüten der Sonne. So bald sie bemerken, daß das Nest entdeckt ist, so zertreten sie alle Eier und legen ein anderes Nest an einem entfernten Orte an. Wenn daher die Afrikaner ein Nest entdecken, so nehmen sie nur die umherliegenden Eier weg und verwischen mit einem Strauch sorgfältig die Fußtapfen. So wird ein Nest eine reiche Vorrathskammer, aus welcher alle zwei bis drei Tage so viel geholt werden kann, als eine Haushaltung bedarf. Der Dotter ist sehr schmackhaft, doch hat er nicht den feinen Geschmack unserer Hühnereier, ist aber so nahrhaft und sättigend, daß vier Personen von einem hinreichend gesättigt werden können. Ein Ei wiegt nahe an 3 Pfund und wird 24 Hühnereiern gleichgeschätzt. Sie halten sich lange frisch und werden oft nach der Kapstadt gebracht, wo man ein Ei mit einem halben Thaler bezahlt. Die Eier sind sehr hartschalig, schön eiförmig, an beiden Enden fast gleich, gelbgranlich, glänzend, aber porös. Die Brütezeit soll 36 bis 40 Tage dauern. Die Hottentoten braten die schon bebrüteten Eier in den Schalen mit Hammelfett, und selbst Europäer fanden die so gebratenen jungen Strauße sehr schmackhaft. Die Weibchen legen in der Gefangenschaft oft, natürlich unbefruchtete, Eier. Man findet zu allen Jahreszeiten Nester und brütende Weibchen in Südafrika, da der Unterschied derselben nicht sehr bedeutend ist, doch am häufigsten vom Juli bis September. Die jungen Strauße sind im ersten Jahr aschgrau und haben allenthalben Federn, von welchen viele nachher ausfallen, und an den Stellen, welche nackt bleiben sollen, nicht wieder kommen.

Die Jagd des Straußes ist wegen der Schnelligkeit ihres Laufes und ihres guten Gesichts, womit sie in den unbewaldeten Ebenen Alles bemerken, jedenfalls mühsam und kann nur zu Pferde betrieben werden, wobei die Araber besondere Geschicklichkeit zeigen. Sie beobachten die Straußenheerden von ferne und wissen ihnen im gelegenen Augenblick den Weg abzuschneiden. Sie stören die Heerden beständig, hindern sie am Fressen, wodurch sie so abgemattet werden, daß man sie leicht einholen kann. Man bedient sich wohl auch der Windhunde zu dieser Jagd. Zuweilen kann man sie auch lebendig fangen; diese lassen sich leicht so zähmen, daß sie in den Dörfern herumlaufen und nicht entfliehen. Sie lassen sich zum Reiten abrichten, aber nicht gut leiten. Jung eingefangen, füttert man sie mit Salat und Brod, dadurch werden sie sehr zahm und folgsam.

Das Fleisch der alten Strauße schmeckt unangenehm und ist hart, das der Jungen ist dagegen fett und gut. Die Römer aßen oft Strauße; der Kaiser Heliogabalus soll einst bei einem Gastmahl die Gehirne von 600 Straußen haben auftragen lassen. Die Araber essen auch oft das Fleisch der Alten. Den Juden verbot es Moses. Die Eier haben etwas Fades und verleben bald, aber man kann sie zu allerlei Backwerk und Kuchen brauchen. Die langen Flügel und Schwanzfedern dienen zu allen Zeiten zum Fuß, und Straußenfedern machen einen gesuchten Handelsartikel mit dem Innern von Afrika aus. Schaden kann der Strauß nur in angebauten Gegenden thun.

Randu oder Cheuque. Rhea.

(Amerikanischer Strauß.)

Schnabel gerade, kurz, weich, an der Wurzel glatt, an der stumpfen Spitze mit einem Nagel und etwas zusammen-

gedrückt; die untere Lade sehr platt, biegsam, abgerundet; Nasenlöcher in einer Grube, welche bis zur Mitte des Schnabels läuft; an der Oberfläche aber seitlich, groß in die Länge gespalten, offen; Beine lang, stark, nackt; Füße dreizehig, die Hinterzehe mangelt, Seitenzehen gleich lang; Schenkel befiedert. Flügel zum Fluge ungeschickt, mit zerschlossenen Federn und mit einem Sporn am Ende.

Taf. 83. Der Emu. Rhea americana. Le Nandu.

Kumpf dick, schwer, abgerundet; Hals lang; Kopf klein; Schwanz fehlt; Beine stark; Schnabel kürzer als der Kopf, etwas platt, fast wie an einer Gans. Scheitel und Untertheil des Halses schwärzlich, Hals graugelblich; Kumpf aschgrau, schwarzbraun und schmutzig gelblich gemischt; Schenkel fahlgrau, Untertheile gelblich weiß; Iris weißlich, perlfarben; Schnabel horngrau; Augenlider fleischfarben; Schwungfedern zum Theil schwarzbraun, zum Theil halb weiß und halb schwarzbraun.

Länge etwa 5 Fuß.

Waterland: Brasilien, Paraguay und Buonas-Ayres, in den großen Ebenen und freien Feldern, niemals in Gebüschen und Wäldern. Da, wo er den Menschen kennt, ist er schüchtern und flieht ihm im schnellsten Lauf. Wo man ihn nicht verfolgt, flieht er den Fußgänger nicht; eingefangen, wird er leicht ganz zahm und läuft frei herum, ohne zu entfliehen; er geht oft eine Stunde weit und kommt Abends wieder, spaziert in den Straßen herum ist sehr neugierig und sieht zu den Fenstern herein. Sie müssen aber jung eingefangen sein, wenn sie so zahm werden sollen. Sie sollen auch schwimmen können und die Flüsse schwimmend passieren. Wenn sie ruhig sind, so ist ihr Gang stolz und der Hals aufrecht. Wenn sie aber mit aller Schnelligkeit laufen, breiten sie die Flügel aus und wollen sie eine Schwenkung machen, wird nur einer ausgebreitet, wodurch ihr Gang sehr erleichtert wird. Wenn sie fressen wollen, senken sie den Kopf zur Erde und reißen die Pflanzen aus.

Die Nahrung besteht aus Früchten, Blättern, Beeren, Schlangen, Heuschrecken, Käfern, Bremsen, Fliegen und andern Insekten. In ihrem Magen fand der Prinz von Wied auch sehr kleine harte Kokosnüsse und viele Steine. In der Gefangenschaft nährt man sie mit Brod, Getreide, Salat, Kohl und andern Kräutern.

In der Paarzeit leben beide Geschlechter zusammen, und beide scharren gemeinsam eine flache Vertiefung im Boden aus, in welche das Weibchen 28 bis 30 Eier legt. Um das Nest herum liegen, wie bei den Straußen, immer mehrere Eier zur Nahrung für die Jungen; das Weibchen führt dieselben herbei, zerbricht sie, wobei dann dieselben auch die sich sammelnden Fliegen fangen lernen. In der Paarzeit, meist im September, läßt das Männchen oft eine brummende Stimme hören. Die Eier sind weiß und gegen 5 Zoll lang. Man behauptet, die Weibchen legen wie die Strauße mehrere zusammen in ein Nest, allein dieß ist nicht wahrscheinlich, weil nur ein Weibchen die Jungen führt.

Die Jagd des Emu geschieht fast immer zu Pferde; doch wird von ihm oft ein gutes Pferd ermüdet. Der Jäger nimmt das Gewehr auf den Sattel, beobachtet den Wind und nähert sich wo möglich ungesehen. Bemerkt er den Vogel, so verfolgt er ihn, sucht ihn abzuschneiden und zu ermüden. Kommt er ihm nahe, so steigt er schnell ab und schießt. Häufig wird er aber auch von

den Eingebornen mit dem Lasso oder Wurfriemen gefangen, den der Reiter ihm um den Hals wirft. Da sie in Heerden leben, so ist es meist schwer, sie zu hinterfschleichen.

Man ist das Fleisch seines unangenehmen Geruchs wegen gewöhnlich nicht, von Jungen soll es gut sein. Die Hunde soll es sehr fett machen. Die Federn werden zu Fliegenwedeln gebraucht. Die Haut aber wird von mehreren Völkern gegerbt, schwarz gefärbt und zu Beinkleidern gebraucht. Aus den Eiern macht man Trinkgefäße.

Man hat in Patagonien eine zweite, etwas kleinere Art entdeckt.

Casuar. Casurarius. Casoar.

Schnabel gerade, mit einer erhabenen Kante, an der Spitze abgerundet und etwas gebogen; die obere Schnabel-lade gewölbt, am Rande platt und gegen das Ende etwas eingeschnitten; die untere gegen die Spitze etwas eckig. Nasengrube fast so lang als der Schnabel; auf dem Kopf ein Helm; Vorderhals nackt, mit zwei hängenden Kehllappen; Füße mit drei Zehen; Flügel zum Fliegen untauglich, mit fünf runden und spitzen Stacheln, an welchen keine Bärte sind. Federn am ganzen Körper haarartig und zerschlossen; kein Schwanz, aber der Bürzel mit langen hängenden Federn bedeckt.

Taf. 84. Der indische Casuar. Casuarus orientalis. Le Casoar Emeu.

Ein knöcherner Helm erhebt sich von der Schnabelwurzel und bildet einen seitlich zusammengedrückten Keil, dessen Farbe vorn braun, hinten und an den Seiten gelb ist; er ist etwa 6 Zoll hoch, 1 Zoll breit und 5 Zoll an der Basis von vorn nach hinten; er entsteht durch Aufreibung des Stirnknöchens und ist mit einer hornartigen Substanz bedeckt. Der übrige Kopf ist nackt, himmelblau, und nur um die weite Ohröffnung herum stehen einige Haare; diese nackte Haut reicht bis in die Mitte des Halses und ist mit Furchen und Höckern bedeckt; nach vorn auf jeder Seite hängt eine rothe Karkel oder Fleischlappe, welche nach unten breiter wird. Die Augen sind klein und das Auge mit schwarzen Haaren in Form von Augewimpern bedeckt, wodurch der Blick sehr drohend wird. Die Iris ist topasgelb; die Nasenlöcher sind nahe an der Spitze des Schnabels. Der untere Theil des Halses ist mit kurzen zerschlossenen Federn bedeckt, welche sich nach unten immer mehr verlängern, bis sie über den Bürzel lang herabhängen; auch die Schenkel sind ganz mit Federn bedeckt. Die meisten dieser Federn sind doppelt, das heißt, zwei Kiele gehen aus einer Wurzel hervor, alle sind schlaff und die Bärte haarartig, so daß der ganze Vogel wie behaart erscheint; die Federn des Bürzels sind bis auf 14 Zoll lang. Die Flügel sind ganz ohne eigentliche Federn; jeder Flügel hat nur fünf dicke, starke Federkiele, wie die Stacheln des Stachelschweines, welche inwendig hohl, aber mit einer Art Mark angefüllt sind und dem Vogel zur Vertheidigung dienen. Der mittlere Stachel hat fast einen Fuß Länge, die andern sind kürzer. Dieses ganze Gefieder ist schwarz, sowie Schnabel und Beine; die Haut dagegen ist blau.

Bei Jungen fehlt der Helm und die Stelle desselben ist weiß, die Farbe des Gefieders hell rostroth, mit Grau gemischt.

Die Höhe eines Erwachsenen vom Helm bis zur Sohle ist über 5 Fuß.

Der Casuar bewohnt den östlichen Theil des südlichen Asiens, besonders die Sund- und Gewürzinseln, Java, Sumatra, die dichtesten Waldungen von Ceram. Nach Amboina ist er nur verpflanzt. Nirgends ist er häufig. Obgleich verhältnißmäßig schwerer und unbeholfener, als der Strauß, läuft er doch fast eben so schnell, als derselbe. Gefangen, hört man von ihm nur eine schwache Stimme, wie Huhn, oder auch einige grunzende oder sumrende Töne. Zur Vertheidigung braucht er den Schnabel, die Flügelstacheln und Beine, womit er heftig und gefährlich aus schlagen kann. Jung läßt er sich leicht zähmen und zeigt sich dann gutmüthig und zutraulich; alt wird er nicht zahm.

Sein Geschmackssinn scheint eben so stumpf, wie beim Strauß. Er verschlingt, was ihm vorkommt, und verdaut sehr schnell. Ganze Äpfel oder Hühnereier, welche wohl keinen Geschmack haben, verschlingt er wie Steine. Er nährt sich von allerlei Vegetabilien, Getreide, Wurzeln, welche er mit den Füßen auskragt und mit dem Schnabel ausreißt. Gefangene genossen täglich 3 Pfund Brod, 6 bis 7 Äpfel, einen kleinen Korb voll gelber Rüben und tranken viel Wasser. Sie verschlangen auch junge Hühner und andere Vögel.

Im wilden Zustand soll der Vogel nur vier bis fünf Eier legen und sie bloß in eine Vertiefung des Sandes thun. Gefangene legen aber häufig in Menagerien; es ist daher sehr unwahrscheinlich, daß sie nur so wenig in der Freiheit legen. Die Eier sind sehr porös und die Schale grün.

Das Fleisch des Casuars ist schwarz, hart und kaum essbar. Die Holländer brachten diesen Vogel zuerst im Jahr 1593 aus Java nach Europa; jetzt sieht man ihn häufig in Menagerien.

Emu. *Dromicejus*. Émou.

Schnabel gerade, an den Rändern sehr platt, an der Spitze abgerundet, oben mit einer undeutlichen Firste: kein Helm, keine Karunkeln, nur die Kehle nackt; der ganze Körper mit haarartigen, zerschlissenen Federn bedeckt; Flügel sehr klein, ohne Schwungfedern, und nur mit einer stumpfen, krummen Klaue am Ende. Beine stark, nackt, dreizehlig.

Taf. 84. *Neuholländischer Emu. Dromicejus novae Hollandiae*. l'Émou.

Größer als der Casuar; er unterscheidet sich durch Mangel des Helms und der Karunkeln, durch die Bildung der Flügel und durch die Farbe leicht.

Kopf und Hals bedeckt mit haarartigen Federn, die auf dem Scheitel etwas gekraust sind; der Vorderhals ist jedoch, besonders oben, fast nackt. Die Flügel zeigen sich nur durch einen Busch gleich langer, wie abgeschnittener, zerschlissener Federn. Der ganze Flügelknochen ist kaum 6 Zoll lang, am Ende mit einem stumpfen Nagel versehen, wie eine stumpfe, krumme Klaue. Die Federn am ganzen Körper haben in Hinsicht des Baues alle die gleiche Beschaffenheit. Sie sind zerschlissen und hängend, ausgenommen am Bürzel, wo sie steif und borstenartig sind, so daß, wenn man mit der Hand darüber hinfährt, sie wie dörres Heu knistern. Naturgeschichte der Vögel.

Hinten an der Mitte des Halses bilden die Federn eine Art Mähne von schwarzen und schmutzig weißen Federn, sie laufen gegen den Vorderhals kürzer aus. Die Brust steht kropfartig vor, da der Vogel den Körper wagerecht trägt; die Federn der Brust sind lang, schmutzig weiß, hin und wieder mit schwarzen Spitzen; sie stehen ziemlich dicht. Der untere Theil der Brust und Bauch hat brandgelbe, schwarzgeendete Federn. Die Flügelgedern, welche statt der Schwungfedern da sind, sind gleich lang, hell brandgelb, mit schwarzer Spitze, fast wie abgeschnitten; die Rückenfedern lang, schmal, weich, hellbräunlich, mit schwarzer Spitze, überall hängend und wie lange Haare über einander liegend; die borstenartigen Bürzelsfedern sind lang und schwarz. Aus jeder Spuhle am Rücken und Bauche kommen immer zwei Federn heraus; der eigentliche Schwanz fehlt.

An der Brust auf dem Sattel des Brustbeins sitzt eine große eiförmige, rauhe, harte Schwielen. Hinter dem After eine große runde, fast wie ein kleiner Apfel gestaltete knorpelige Drüse, an welcher man keinen Ausführungsgang wahrnimmt. Sie steht mit einer Tasche in Verbindung, welche in den After mündet und wie beim Strauß eine Art zweite Kloake bildet. Die Füße sind stark, die Beine mit stumpfen Nägeln bewaffnet, die Beine rauchschuppig, höckerig; die Kniee dick; die Sehnen sehr stark, die Oberschenkel befiedert, so dick, wie ein dicker Manneschenkel. Die Haut eines solchen Casuars wog mit den Muskeln an den Schenkelknochen 25 Pfund. Der Schnabel platt, fast dreieckig, in der Mitte mit einer Firste, am Ende mit einem Nagel. Mundöffnung und Schlund weit. Die Zunge klein, dreieckig, gezähnt; die Luftröhre weit, mit sehr breiten Hautringen und dagegen mit schmalen Knorpelringen; vorn, unten, nicht weit ob der Theilung, findet sich eine ablange, mehr als $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Oeffnung, welche in eine schlaffe Haut mündet, die dadurch aufgeblasen werden kann; der untere Luftröhrenkopf mangelt. Die Zungen sind hart, derb, wenig schwammig, aber sehr gefäßreich; die Lufthälter in der ganzen Brust sehr groß. Das Herz sehr groß und stark; der dreieckige Muskel in der rechten Herzkammer sehr stark und dick; die Herzkammern geräumig, die Pulsadern dickhäutig und stark. Die Hauptpulsader theilt sich, sogleich wenn sie aus dem Herzen kommt, in drei Äste. Der Schlund ist sehr weit, stark, muskulos, ausdehnbar, erweitert sich da, wo er in die Bauchhöhle tritt, und bildet erst einen weiten Schlauch, der sich dann etwas verengt und dann erst in den Magen übergeht. Dieser ist nicht weit, aber von starken Muskeln umgeben. Seine innerste Haut sehr stark, mehrere Linien dick, mit Querrunzeln versehen, hart und fast knorpelig, leicht trennbar. Der Darmkanal weit, aber kurz; der Blinddarm doppelt.

Ganze Länge $6\frac{1}{2}$ Zoll; Gewicht 70 bis 80 Pfund.

Bewohnt Neu-Holland, wo er bei der ersten Ankunft der Engländer sehr häufig war und sich noch jetzt fast in ganz Neu-Holland findet, aber in den englischen Kolonien sich sehr vermindert und es seiner Schnelligkeit allein zu verdanken hat, daß er noch nicht ganz ausgerottet ist. Er ist aber sehr scheu und nimmt sogleich die Flucht. Er lebt gesellig in Heerden. Sein gewöhnlicher Schritt ist gravitatisch. Jung eingefangen, wird er sehr zahm, selbst zutraulich, und läuft frei herum. Er vertheidigt sich hauptsächlich mit seinen Füßen; durch Aus schlagen kann er einen Hund tödten und einen Menschen schwer verwunden.

Seine Hauptnahrung zieht er, wie alle straupartigen Thiere, aus dem Pflanzenreich: er frißt Blumen, Blätter, Wurzeln, Beeren

und andere Früchte, wohl auch Insekten; in der Gefangenschaft Brod, Salat, Kohl, Aepfel, Eier u. s. w.

Ueber die Fortpflanzung weiß man nur so viel, daß die Eier grün und sehr porös sind; die Jungen aber sind braun und weiß gestreift.

Das Fleisch der Jungen ist sehr angenehm und wird gerne gegessen.

Kivi = Kiwi. Apteryx.

Schnabel lang, walzenförmig, vorn etwas nach unten gebogen; an der Wurzel ist eine mit Haaren bedeckte Wachs- haut; die Spitze ist walzig; an der Schnabelwurzel stehen sehr lange Borsten. Die Nasengrube reicht fast bis zur Spitze des Schnabels und die Löcher stehen stark nach vorn. Beine kurz und bis zu den Knien befiedert; Lauf so lange als die Mittelzehe, vorn drei ganz getrennte Zehen, hinten eine kleine Zehe mit einem kurzen Nagel. Flügel zum Fliegen ungeschickt, am Ende mit einem krummen Nagel; kein Schwanz.

Taf. 84. Der Kivi = Kiwi. Apteryx australis.

Gesicht und Gurgelgegend grünlich-braun, das ganze Gefieder übrigens lanzetförmig, zerschiffen, haarähnlich, kastanienbraun, schwärzlich-braun gesäumt; Unterbrust und Bauch heller, etwas grau überlaufen; Schnabel gelblich-hornfarben, an der Wurzel zahlreiche lange Borsten; Füße gelblich-braun.

Größe einer Gans.

Bewohnt angeblich alle Inseln Neuseelands, besonders die Südspitze der Hauptinsel. Der erste Vogel dieser Art wurde im Jahr 1812 nach Europa gebracht; seitdem aber sind mehrere aus Neuseeland gekommen. Er scheint auch in seinem Vaterland sehr selten zu sein. In Hinsicht seines Körpers gehört er allerdings unter die straußenartigen Vögel, obschon er so klein ist und Schnabel und Beine abweichen. Der Mangel des Schwanzes, die kleinen, zum Fliegen untanglichen Flügel, die Beschaffenheit des ganzen Gefieders, welches dem des Emu ganz ähnlich ist, nähern ihn besonders demselben. Die Lebensart soll nächtlich sein. Er lebt in dichten Waldungen, läuft sehr schnell mit aufrechtem Hals. Seine Lieblingsorte sind die, welche mit Farrenkräutern dicht bewachsen sind, unter denen er sich verbirgt; und wenn ihn die Hunde stark drängen, so sucht er sich in Felsenspalten oder hohle Bäume zu verbergen; auch soll er sich Löcher in den Boden auskragen. In diesen Höhlen bereite er sein Nest und lege die Eier, deren Zahl und Farbe man nicht kennt, auf etwas Farrenkraut und Gras. Die Neuseeländer jagen ihn des Nachts mit Fackeln, durch deren Schein er geblendet wird, und benutzen sein Fell zum Fuge, so daß es schwer ist, einen solchen Vogel von ihnen zu erhalten. Angegriffen, vertheiligen sie sich mit ihren Beinen, mit denen sie bedeutende Wunden machen können. Mit diesen sollen sie auch scharren, um Würmer oder Insekten, welche ihnen zur Nahrung dienen, hervorzubringen, welche sie dann mit ihrem dünnen Schnabel fassen. Auch fressen sie Schlangen und Schnecken.

Ganz neulich wurde eine zweite Art entdeckt, welche den Namen Apteryx Owenii erhalten hat.

Der Dudu oder Dodo. Didus. Dronte.

Schnabel lang, stark, breit, seitlich zusammengedrückt; obere Lade an der Spitze gebogen, an den Seiten gesurcht; untere Lade schmal, etwas aufgetrieben und an der Spitze nach oben sich umbiegend; Nasenlöcher in der Mitte des Schnabels schief in eine Furche eingesenkt. Beine mit kurzen, dicken Läufen, drei gespaltene Zehen nach vorne, hinten eine sehr kurze, alle mit kurzen gekrümmten Klauen; Flügel zum Fluge ungeschickt; Körper sehr plump; Schwanz: nur ein Busch zerschiffener Federn.

Dieser wunderbar gebaute Vogel ist ungefähr seit zwei Jahrhunderten untergegangen, aber sein einstiges Dasein auf der Insel Maurizius und Bourbon ist nun durch Ueberreste, welche man von ihm hat, erwiesen. Er kann nirgends eingereiht werden, als unter die straußenartigen Vögel, welche nicht fliegen können, obgleich er ihnen sonst in Manchem unähnlich ist.

Taf. 84. Der Dudu oder Dronte. Didus ineptus Le Dronte.

Der Bau dieses Vogels, wie ihn mehrere ältere Schriftsteller, welche ihn lebend gesehen haben, darstellen, ist wirklich so, daß er einzig in der Jetztwelt vorhanden war, daher man lange an seinem einstigen Dasein zweifelte. Der Kopf mit dem Schnabel war nicht weniger als $9\frac{1}{2}$ Zoll lang. Der Schnabel gleicht etwas dem des Bartgeiers, noch mehr aber dem des Ibators, und läßt kaum auf seine Nahrung schließen, welche doch wohl aus dem Pflanzenreich genommen worden sein mußte, da man immer Steine in seinem Magen fand, welche untrüglich auf diese Nahrung hindeuten. Fliegen konnte er nicht, und nach dem plumpen Körper und kurzen Beinen zu schließen, auch nicht schnell laufen. Das Gefieder wird als zerschiffen, flaumartig, die Farbe als grau beschrieben; die Größe als die eines Schwans; das Gewicht etwa 50 Pfund. Das ist Alles, was wir von ihm wissen.

Nur noch einige Worte von seiner Entdeckung, den Beweisen seines einstigen Daseins und der Zeit seines Untergangs:

Die Holländer besuchten in den letzten Jahren des 16. Jahrhunderts die Inseln Maurizius (jetzt Bourbon) und Rodrigo, die damals unbewohnt waren, und gaben die ersten Nachrichten von diesen Vögeln. Der Holländer Cornelius van Neck erwähnt im Jahr 1598 dieses Vogels unter dem Namen Walvogel. Das Fleisch sei sehr fett, aber zähe und unverdaulich, ja Ekel erregend. Reisende aus den Jahren 1601 und 1602 gaben ebenfalls von ihm Nachricht. Er war damals häufig. Die letzte Nachricht vom Dodo stammt von einem gewissen van den Hagen aus dem Jahr 1616; später wird seiner nicht mehr erwähnt. Aber im Jahr 1636 wurde ein lebender in London gezeigt, wie der Naturforscher Hans Sloane erzählt. Also kann kein Zweifel über sein einstiges Dasein walten. Daß er, als nachher die Inseln bewohnt wurden, bald verschwand, ist sehr begreiflich. Ein Vogel, der nicht fliegen und nicht schnell laufen kann, keine Vertheidigungswaffen hat und eßbar ist, kann bei anwachsender Bevölkerung nicht bestehen. Der neuseeländische Kivi-Kiwi wird nach wenig Jahren ausgerottet sein und seine Ueberreste nur noch in Sammlungen aufbewahrt

werden, als Beweis seines einstigen Daseins. Unser Bild ist nach der Originalzeichnung von dem Holländer Roelands Savery 1626.

Die Hühnerstelzen. *Alectorides. Alectorides.*

Der Schnabel ist kürzer, als der Kopf, oder doch nicht länger, dick, stark, hart; die obere Schnabellade gebogen, gewölbt, konver, oft an der Spitze hakenartig. Füße mit langen Läufen, dünne; drei Zehen nach vorn, oft auch eine nach hinten; diese lenkt höher oben ein, als die vordern.

Die Vögel dieser Ordnung bilden die Alectoriden des Herrn Temminck und einen Theil seiner Läufer, die er mit den Straußen vereinigte, namentlich die Gattungen Trappe und Läufer. Die andern dagegen oder die eigentlichen Alectoriden sind entweder Feld- oder Ufervögel. Die erstern nähren sich vorzüglich von Reptilien, die Ufervögel aber von Insekten und Würmern, seltener von Fischen; einige haben an den Flügeln Stacheln, durch welche sie sich vertheidigen; im Fluge strecken diese die Beine nach hinten. Die letztern verbinden diese Familie mit den Wadsvögeln oder Sumpfvögeln.

Trappe. *Otis. Otarde.*

Schnabel von der Länge des Kopfs oder kürzer, gerade, konisch, zusammengedrückt, an der Basis etwas niedrig; Spitze der oberen Schnabellade etwas gewölbt. Nasenlöcher eiförmig, offen, nahe bei einander stehend, von der Schnabelwurzel entfernt. Füße lang, über dem Knie nackt; drei Zehen nach vorn, kurz, an der Wurzel verbunden, mit Häuten gefaunt. Flügel mittelmäßig; die erste Schwungfeder von mittlerer Länge, die zweite nur wenig kürzer, als die dritte, und diese die längste.

Die Trappen und die dahin gehörigen Gattungen haben einen starken fleischigen Körper, wie die Hühner; ihre langen Beine aber nähern sie den Wadsvögeln, und sie bilden den Uebergang von den dreizehigen Arten der Hühner zu den kleinen schnell laufenden Arten der Wadsvögel, welche an den Seensfern leben. Alle Arten dieser Gattung sind große und schwere Vögel, welche sehr wenig fliegen, dagegen ungemein schnell laufen. Sie sind sehr scheu, und wenn sie durch die Schnelligkeit ihres Laufes sich ihren Verfolgern nicht mehr entziehen können, so streichen sie in niedrigem, aber schnellen Fluge über die Erde weg. Sie nähren sich von Samereien, Gras, Kräutern und Insekten. Ob sie in der Vielweiberei leben oder nicht, ist noch im Widerspruch, aber das Männchen nimmt keinen Antheil am Brüten und der Föhrung der Jungen. Die Männchen sind größer, lebhafter gefärbt und oft mit Federzieraten versehen, welche den Weibchen fehlen.

Taf. 84. Die bärtige Trappe. *Otis tarda. Otarde barbue.*

Männchen. Am Winkel der untern Kinnlade steht ein Schnurrbart von langen steifen Federn, welche aus einander stehen und

nur wenige zerschliffene Bartfasern haben. Kopf, Hals, Brust und Flügelrand granlich; über den Scheitel und Hinterhals läuft ein dunklerer Längsstreif; der Mantel und Rücken sind rothgelb oder falb, jede Feder am Ende mit einem doppelten schwarzen Querbande; die obern Deckfedern des Schwanzes sind mittelmäßig lang, rothbraun mit schwarzen Querlinien; Brust, Bauch, Schenkel, die untern Deckfedern der Flügel und die vordern obern sind weiß, granlich überlaufen; die untern Deckfedern des Schwanzes sind mittelmäßig lang und weiß, die zehn ersten Schwungfedern schwarz, die sieben folgenden weiß, gegen die Spitze schwärzlich und röthlich-gelb gefleckt, die übrigen rostfalb, schwarz und rostbraun gebändert; die Schulterfedern und hintern Deckfedern der Flügel rostgelb, schwarz und rostbraun dicht gewellt und mit einer weißgrauen Binde eingefast; die zwanzig Schwanzfedern rostroth, mit einzelnen schwarzen Querstreifen und Flecken und breitem gelblichweißem Endbande. Die Spitzen der Federkiele und alle Flaumfedern rosenroth.

Das Weibchen ist kleiner; ihm fehlt der Federbart; Kehle und Seiten des Kopfs sind braun; Unterhals aschgrau; die Farben überhaupt weniger lebhaft.

Länge des Männchens 3 Fuß 3 Zoll; Gewicht 24 bis 25 Pfund und noch mehr.

Waterland und Aufenthalt. In den ebenen und offenen Gegenden Deutschlands, besonders in Thüringen und einigen mehr nördlichen Gegenden, dann aber auch in südlichen, sehr selten in Holland und der Schweiz, jedoch meist nur in kalten Wintern. Sie sind aber keine Zugvögel und nur viel Schnee oder große Kälte treibt sie in entfernte Gegenden von ihrer Heimath weg. Niemals bewohnen sie Waldungen, sondern am liebsten Fruchtfelder, zuweilen auch sumpfige Gegenden.

Es sind sehr scheue, furchtsame und vorsichtige Vögel. Sie stutzen bei jeder neuen Erscheinung, fürchten von allen Seiten Gefahr und suchen sich durch die schnellste Flucht zu retten. Dazu bedienen sie sich nicht sowohl der Flügel, da sie schwer aufstiegen, als der Füße; ihr Lauf ist so schnell, daß selbst Windhunde sie schwer einholen können; beim Laufen sind die Flügel immer ausgebreitet. Die größte Furcht hat der Trappe vor den Hunden, er flieht sogleich, wenn der Hund in der weitesten Entfernung sichtbar wird; vielleicht, weil man Windhunde auf ihre Jagd abrichtet. Pferde läßt er aber oft viel näher an sich kommen, da er dieselben oft im Felde sieht und von ihnen nichts zu fürchten hat. Daß er sehr selten, schwer und nur kurze Zeit aufstiege, ist nur im Sommer wahr; im Herbst und Winter aber erheben sich die Trappen leicht und sehr hoch und machen oft Reisen in einem Zuge von etlichen Meilen. Zuweilen wird aber ein Trappe vom Hunde erhascht, weil er, ehe er aufstiegen kann, seiner Schwere wegen einen Anlauf nehmen muß; diesen Augenblick benützt der Hund und faßt ihn. Ihre Nachtruhe halten sie in den von den Wohnungen entlegensten Feldern. Außer der Begattungszeit gehen sie fast immer in Truppen, die Alten sitzen dann meist in einiger Entfernung, gleichsam um Schildwache zu halten. Die Stimme, die man sehr selten hört, ist ein dumpfes Knurren oder Brausen, fast wie das Rufen der Tauben. Wenn man sie plötzlich erschreckt, so sperren sie den Schnabel auf und geben einen zischenden Ton von sich. Man kann die Jungen zählen.

Die Nahrung besteht aus Kräutern, allerlei Getreide und Samen, Kohl, Salat, Rüben, allerlei Insekten und Regenwürmern; im Winter vorzüglich aus grüner Saat. Dabei verschlucken

sie, wie die Hühner, kleine Steine. Gezähmt frisst er mit den Hühnern. Auch soll er zuweilen Mäuse fressen.

Fortpflanzung. Noch ist man uneinig, ob die Trappe in der Vielweiberei oder in der Einweiberei lebe. Bechstein behauptet das Erste, der scharf beobachtende Naumann dagegen das Letzte. Er sagt, da wo das Huhn brüte, sehe man den Hahn immer herumspazieren, und kurz vor und nach der Brut sehe man sie paarweise. Schon im Februar fangen die Hähne an, sich um die Hühner zu kämpfen. Sie sind dabei sehr unruhig, fliegen beständig hin und wieder, stoßen im Fluge auf einander und im März und April sieht man sie gepaart. Bei den Kämpfen sträuben sie die Kopf- und Bartfedern, bilden mit dem Schwanz ein Rad, wie die Truthähne, und beißen und springen gewaltig gegen einander. Das Weibchen scharrt sich in Getreidefeldern, am liebsten im Roggen, ein Loch in die Erde und legt zwei, selten drei schmutzig grünliche oder olivengrüne, bleichbraun gefleckte Eier, welche die Größe und Gestalt der Gänseeier haben, in dieß Loch, auf eine Unterlage von etlichen Gras- und Strohhalmen. Die Brütezeit dauert 30 Tage. Die Jungen können sogleich laufen, und sind mit dunkelbraunem Flaum bedeckt. Sie werden von der Mutter im hohen Getreide herumgeführt, und nähren sich von Insekten und zarten Kräutern. Bemerken sie keinen Menschen, so wagt sich die Mutter mit ihnen auch wohl in die nahen Brachfelder; doch entfernt sie sich nie weit vom hohen Getreide, damit sie sich sogleich verbergen können, wenn Gefahr eintritt; überrascht man sie, so flattert die Henne um den Störer herum und thut, als ob sie nicht fliegen könne, damit er sich mit ihr beschäftige und die Jungen Zeit haben, sich zu verbergen. Sie läuft dann immer eine kurze Strecke weit und läßt sich ganz nahe kommen. Sind aber die Jungen wirklich in Gefahr und können nicht fliehen, so soll die Mutter sie mit dem Schnabel pertheidigen und mit gesträubten Federn auf den Feind losfliegen. Die Mutterliebe besiegt dann ihre sonstige Furchtsamkeit. Sobald die Jungen völlig fliegen können, folgen sie den Alten in die Brachfelder und besuchen die Kohlsaaten und die Rübenäcker, dann gesellen sich immer mehrere Familien zusammen, bis endlich gegen den Winter große Truppen sich zusammenfinden. Man darf die Eier nicht berühren, sonst werden sie von der Henne verlassen, wenn sie Spuren von Menschen beim Nest bemerkt.

Feinde haben Junge und Eier an den Iltisen, und auch einige Falken stoßen auf die Jungen. An die Alten wagt sich nur der Adler.

Jagd und Fang. Sie gehören in Deutschland zur hohen Jagd. Man jagt sie mit raschen Windhunden oder Jagdhunden. Auch werden sie mit schnellen Pferden verfolgt, dann reitet man so schnell als möglich auf sie zu und sucht sie zu schießen, allein dazu sind sehr gut abgerichtete Pferde nöthig. Wenn der Jäger sich in einen Bauer oder eine Frau verkleidet, einen Korb auf den Rücken nimmt, so kann er auch zuweilen in Schußnähe kommen. Auch hat man eigene Karren, auf welchen der Jäger bedeckt sitzt und sich auf diese Art der Truppe nähern kann. Oder man beobachtet den Ort, wo die Heerden übernachten; dieser ist fast immer derselbe. Nun schleicht man mit einer, unter einem Mantel verborgenen Laterne so nahe als möglich, öffnet dann plötzlich den Mantel, setzt die Laterne hin und die geblendeten Trappen bleiben eine Zeit lang stehen; so kann man oft mehr als einen schießen.

Nutzen. Das Fleisch der Jungen ist vortrefflich und zart,

das der Alten etwas hart. Die Schwungfedern kann man zum Schreiben brauchen.

Schaden thun sie in den Saatsfeldern, wo sie in Menge sich aufhalten.

Taf. 84. Die Kragen-Trappe. Otis Hubara. Linn.
Otarde houbara.

Schnabel lang, an der Wurzel niedrig; auf dem Kopf ein schöner Busch von zerschlossenen Federn; an den Seiten des Halses stehen ähnliche bis 4 Zoll lange Federn, welche der Vogel zu einem Kragen aufrichten kann; der Schwanz ist 8 Zoll lang. Stirn und Seiten des Kopfs graulich-rostroth, mit kleinen brannen Punkten; Kehle, ein Theil der Wangen und Bügel schmutzig weiß, die Bügel mit feinen haarähnlichen schwärzlichen Federn einzeln besetzt; das Uebrige des Kopfs und der obere Vorderhals rostgelblich, doch ersterer röthlicher und mit vielen feinen dunkelbrannen Punkten in Gestalt abgebrochener Querlinien. Die Federn des Busches sind theils ganz weiß, theils weiß mit schwarzen Spitzen. Auch die langen Halsfedern sind schwarz, mit einigen weißen untermengt. Der untere Theil des Vorderhalses zunächst an der Brust ist mit langen hellaschgrauen Federn besetzt; Brust, Seiten, untere Deckfedern der Flügel, Schenkel und Bauch weiß. Die langen Afterfedern zur Seite gelblich, mit dunkelbraun bespritzt, und mit einigen größern granbrannen Querflecken. Der Hinterhals ist dunkelrostgelb, mattbraun bespritzt und punktiert; die Ober Rücken und die Schulterfedern dunkelrostgelb, an den Enden heller, mit einem schwarzbraunen gezackten Fleck in der Mitte und vielen dergleichen fein punktierten, wellenförmigen, abgebrochenen Querlinien; die Flügeldeckfedern von eben der Farbe, nur die kleinern und die vordersten ohne den großen Fleck in der Mitte und letztere an den Enden weißlicher. Die langen Schwungfedern von der Farbe des Rückens, mit mehreren an dem Kiel abgesetzten, nach oben gezackten, schwarzbraunen Querbinden und vielen feinen, wellenförmig abgebrochenen Querlinien und Punkten; die zweite Ordnung braunschwarz, mit rostgelben und schwarzbraun gezackten Enden und weißlichen Spitzen. Die fünf vordersten Schwungfedern an der Wurzelhälfte weiß, an der Endhälfte schwarzbraun, welche Farbe sich an der äußern Fahne weit heranzieht und in's Rostgelbe verläuft; die hintern Schwungfedern sind braunschwarz, mit weißen Endkanten. Unterrücken und Steiß dunkelrostgelb, dunkler als der Rücken, und mit vielen dunkelbrannen, feinen, in wellenförmigen, abgebrochenen Querlinien laufenden Punkten und dergleichen einzelnen Flecken; die Deckfedern des Schwanzes sind lang und groß, rostgelb, mit schwarzbrannen, grau überpuderten, unregelmäßigen Querbinden dunkelbraun bespritzt. Die achtzehn Schwanzfedern dunkelrostgelb, die Seitenfedern abnehmend blässer, die Enden weißlich; die zwei Mittelfedern mit drei großen, gezackten, schwarzbrannen und granbepuderten Querbändern und regellos schwarzbraun bespritzt; alle übrigen haben schwarze Spitzen und drei Querbinden, von welchen die erste die schmalste ist und sich allmählig in Punkten verliert; alle sind einzeln dunkelbraun bespritzt. Dem Weibchen mangelt wahrscheinlich Federbusch und Kragen.

Länge 24 oder 25 Zoll.

Vaterland: Die Barbarei und Arabien, zuweilen auf dem Buge in Spanien, häufiger in der Türkei, ist aber schon mehrere Male in Deutschland vorgekommen, aber immer nur einzeln, z. B.

bei Karlsruhe, Frankfurt und in Schlesien, auch in der Schweiz. Man findet ihn gewöhnlich nur in dürrer Ebenen. Das Weibchen ist noch nicht bekannt. Der im Jahr 1800 in Schlesien im November unweit Breslau geschossene Vogel war nicht sehr schön und konnte leicht hinterschlitten werden. Er war ganz allein.

Von seinen Eigenschaften, Nahrung und Fortpflanzung ist noch nichts weiter bekannt.

Die dritte in Europa vorkommende Art, der kleine Trappe, *Otis tetrax*, hat ungefähr die Größe eines Haushuhns. Er bewohnt trockene Gegenden von Spanien, Italien und der Türkei; kommt zuweilen in der Schweiz und im südlichen Deutschland, aber nur im Winterkleid vor. Ross. pl. enlum. 25. altes Männchen im Sommerkleid, pl. 10. Weibchen. Die übrigen Arten sind: der Knorr-Trappe, *Otis afra*. Lath. Synops. II. f. 77. Am Kap. Der bengalische Trappe, *O. bengalensis*. Edw. 250. In Ostindien. Der Lohong-Trappe, *O. arabs*. Rüppel. Atlas T. 16. Der nubische Trappe, *O. nuba*. Rüppel. T. 1. Der Halsband-Trappe, *O. torquata*. Cuv. - Vom Kap.

Nennvogel. *Cursorius*.

Schnabel mittelmäßig, schwach, kürzer als der Kopf, an der Wurzelhälfte weich, an der vordern hart, beide Theile schwach abwärts gebogen, spitz. Der Rachen weit und tief gespalten. Nasenlöcher basal, seitlich, eiförmig, durchsichtig, weit; Beine hoch, schlank, dünn, über die Ferse hoch hinauf nackt. Füße mit drei fast ganz freien Zehen, nach vorn stehend, keine Hinterzehe. Flügel mittellang, flach, die erste Schwungfeder die längste. Schwanz kurz, breit abgerundet, aus 12 Federn bestehend.

Es sind Vögel wärmerer Zonen, welche in großen Sandwüsten und den ödesten Gegenden der alten Welt leben, sich von Insekten und Würmern nähren. Sie laufen ungemein schnell, fliegen aber auch gut und weit, da sie oft ihre Nahrung weit suchen müssen. Es sind etwa 6 Arten bekannt, wovon eine mehrmals in Europa vorgekommen ist.

Taf. 85. Der europäische Nennvogel. *Cursorius europæus*. Le Courte-vite isabelle.

Die Hauptfarbe ist isabell; der Oberkopf isabell, nach hinten blaugrau; vom Schnabel hinter die Augen ein weißer Streif und unter diesem hinter den Augen ein schwarzer; Bügel und Augenfleck rostgelblichweiß; die untere Seite etwas heller, als die obere; am Kinn, der Kehle, Mitte der Gurgel und den sehr langen unteren Schwanzdeckfedern grünweiß; Schwanz hell isabell, mit weißem Rande und schwarzem Endrande; die großen Schwungfedern braunschwarz. Beine graulich-blaßgelb.

Länge $9\frac{1}{2}$ Zoll, Breite $10\frac{1}{2}$ Zoll.

Vaterland: Nord- und Westafrika, in großen Sandwüsten. Einzelne Exemplare verirren sich nach Europa; eines wurde bei Iwerdon am Neuenburgersee geschossen.

Er geht zierlich, läuft aber ungemein schnell und so lange, als er immer, ohne aufzustiegen, fliehen kann. Er nährt sich von Insekten und scheint nicht sehr schön zu sein.

Seine ganze übrige Lebensart ist unbekannt.

Sariama. *Dicholophus*.

Schnabel länger als der Kopf, dick, stark, gewölbt; Mundöffnung bis unter die Augen gespalten; Schnabelwurzel platt, Spitze zusammengebrückt und etwas gebogen; Nasenlöcher in der Mitte des Schnabels, klein, Nasengrube groß; Beine lang, dünn; Zehen kurz, dick, die vordern mit einer Haut an der Wurzel verbunden; Hinterzehe klein, berührt den Boden nicht; Nägel kurz, stark; Flügel mittelmäßig; die erste Schwungfeder sehr kurz, die fünfte bis siebente die längsten.

Es ist nur eine Art aus Brasilien bekannt.

Taf. 85. Der geschöpfte Sariama. *Dicholophus cristatus*. Le Cariama huppé.

Die Hauptfarbe an den obern Theilen ist erdbrunn, an den untern weißlich. Schnabel und Beine roth; die Halsfedern am Hinterhals länger, mit dunkelbraunen Bittacklinien bezeichnet; über jedem Nasenloche steht ein Busch aufrechter Federn und sind wie die Hinterhalsfedern zerschliffen; die Haut um die Augen nackt und hellhimmelblau; Iris silberfarben; obere Theile grau, fein dunkler gewässert; untere Theile weißgelblich, fein dunkler quer gewässert, mit langen weißlichen Längstreifen; Schwanzfedern in der Mitte mit einem schwarzbraunen Querbande.

Länge 30 Zoll, Breite 41 Zoll.

Der Sariama lebt in offenen Triften im Innern von Brasilien, wo sanfte, mit Gras bewachsene Höhen oder Ebenen mit einander abwechseln, und ist bis Paraguay verbreitet. Er findet sich paarweise oder in Gesellschaft von drei oder vier Stücken. Sein Lauf ist schnell, gleicht aber sonst dem eines Truthahns. Er hat eine laute, weit schallende Stimme, welche man den ganzen Tag durch hört, oft von mehreren zugleich, zuweilen auch von der Spitze eines hohen Baumes; doch ist dieß selten; denn sie suchen sich in Gefahren nur durch Laufen, nicht durch den Flug zu retten, und da sie sehr schüchtern sind, sieht man sie viel seltener, als daß man ihre Stimme hört.

Sie nähren sich hauptsächlich von Insekten, doch fressen sie auch Schlangen und Eidechsen.

In der Paarzeit streiten sich die Männchen heftig um die Weibchen. Das Nest legen sie auf niedern oder höhern Bäumen an. Es besteht aus einer Unterlage von dürrer Reisern, inwendig mit Ketten oder Kuhmist bedeckt; die zwei Eier sind weißlich.

Sein Fleisch ist weiß und wohlschmeckend, wird aber selten gegessen, da seine Jagd schwierig ist. Mit dem Lasso wird er aber zu Pferde verfolgt und lebend gefangen; es gehört aber dazu ein geübter Reiter.

Stelz- oder Wadvogel. *Grallæ*. Échassier.

Man erkennt sie an der Nacktheit ihrer Unterschenkel und meistens an der Höhe ihrer Tarsen, welche ihnen gestatten, im Wasser und Sümpfen herumzuwaden, ohne ihre Federn zu beneßen; auch der Hals ist mehrentheils lang.

Die, welche einen starken Schnabel haben, nähren sich von Fischen und Reptilien; diejenigen mit schwachem von Insekten und Würmern; einige auch von Pflanzen, und diese halten sich oft weit vom Wasser entfernt auf. Sie sind oft gute Läufer, die meisten aber auch gute Flieger. Sie strecken ihre Beine beim Fliegen nach hinten gerade aus. Sie bilden mehrere verschieden gebildete Familien, von denen die erste sich an die Rennvögel oder straußenartigen anschließen.

Kranichartige. *Gruidæ*.

Vogel mit dickem, langem, starkem Schnabel, der sehr spizig ist. Sie haben sehr lange Beine, nähren sich theils von Pflanzen, theils von Reptilien und Fischen.

Anjuma oder Kamichi. *Palamedea*.

Schnabel kurz, konver, konisch, gerade, an der Spitze stark gebogen, der ganzen Länge nach zusammengedrückt; obere Schnabellade gewölbt, die untere kürzer; Nasenlöcher seitlich, eiförmig; Beine kurz, dick; Zehen sehr lang, Seitenzehen gleich, Hinterzehe den Boden berührend; die äußere Zehe durch eine breitere Haut mit der mittlern verbunden; Nägel spizig, der der Hinterzehe fast gerade; Flügel groß, die ersten beiden Schwungfedern kürzer, als die dritte und vierte, welche die längsten sind; am Rande der Flügel zwei schneidende, sehr spizige Spornen; Schwanz breit abgerundet.

Es sind große südamerikanische Vögel, welche, ungeachtet ihrer Größe und ihrer Waffen, friedlich sind und sich von grünen Pflanzen nähren.

Taf. 86. Der gehörnte Anjuma. *Palamedea cornuta*.

Der Anjuma oder Aniima ist ein großer, schöner, stolzer Vogel von der Größe eines starken Truthahns. Er zeichnet sich durch ein aufrecht stehendes Horn auf der Stirne und zwei zweischneidige, scharfspizige, hornartige Spornen aus. Die Iris ist hochorangefarben; der Oberkiefer dunkelhorngrau, der untere etwas heller; die Beine aschgrau, das Horn gelblichweiß. Kopf, Oberhals und Rücken des Unterhalses und alle oberen Theile, Flügel und Schwanz schwarz; ebenso Unterbrust, Oberbauch und Seiten; Scheitel und Halsrücken mit kleinen weißen Federn gemischt, also schwarz und weiß gefleckt; Seiten und Vordertheil des Unterhalses nebst der Oberbrust hellaschgrau, schwarz gesäumt; Schultern und Flügelbug fahl, röthlichgelb. Alle oberen schwarzen Theile haben einen stahlblauen oder grünen Schiller; Unterrücken und Bürzel schwärzlichbraun; Unterbauch, Schenkel und Aftergegend weiß. Der ganze Kopf ist mit kurzen, sammetartigen Federchen bedeckt. Das Horn ist 4 bis 6 Zoll lang und läuft dünn aus, ist auch immer etwas nach vorn gekrümmt.

Ganze Länge 29 bis 30 Zoll, Breite 6 Fuß 6 Zoll.

Der Anjuma ist eine Pflanze der brasilianischen Urwälder und kommt auch in Guyana vor. Er lebt bloß in waldigen Gegenden

weit von den Wohnungen entfernt, an den Ufern der Flüsse. Hier hört man häufig seine Stimme, welche einige Ähnlichkeit mit der Stimme der Holztaube hat, aber weiter hörbar und schallender ist. Stolz gehen sie an den Flußufern einher, fliegen aber, wenn man sich ihnen nähert, auf und setzen sich auf die Krone hoher Waldbäume, wo sie ihre Stimme hören lassen, aber meist nicht sichtbar sind. Außer der Brütezeit, wo man sie paarweise trifft, findet man sie zu vier bis sechs Stücken beisammen, am ehesten in sumpfigen Gegenden. In ihrem Magen findet man meist die breiten Blätter einer Sumpfpflanze oder einer Grasart.

Er nistet in Sümpfen auf dem Boden und legt zwei große weiße Eier.

Das Fleisch wird nur von den Wilden gegessen. Die Schwungfedern werden zum Schreiben, die Schwanzfedern zum Befiedern der Pfeile gebraucht.

Taf. 86. Der Chaja. *Palamedea chavaria*.

Die Bildung ist wie beim Anjuma, aber das Horn auf dem Kopf fehlt; an der Schnabelwurzel stehen kleine Federn, die Bügel sind nackt, die Beine etwas dünner, am Flügelbuge zwei scharfe Spornen. Am Hinterhaupt einen steif stehenden Federbusch; Scheitel und Federbusch sind aschgrau; Backen und Hals sind mit kurzen daunenartigen Federn bedeckt, Backen und Hinterhals aschgrau, Vorderhals weißlich, um die Mitte des Halses läuft ein nackter Ring und unter diesem ein vollkommen rundes Halsband von weichen, schwärzlich schiefergrauen Flaumfedern; Unterhals, Brust und Bauch bleigrau; Mantel, Rücken, Deckfedern der Flügel und Schwanz dunkelgrau; Achsel und Flügelrand weißlich; der nackte Augenkreis roth, Beine rosenroth; die Spornen sehr stark, spizig und scharf, dreieckig, fast schneidend, der obere größer als der untere; der Unterbauch heller.

Länge 2 Fuß, 6–8 Zoll.

Dieser Vogel bewohnt die offenen, trockenen oder überschwemmten Gegenden zu beiden Seiten des Platastroms. Er hat dieselben Gewohnheiten, wie der Anjuma; geht zwar oft in's Wasser, schwimmt aber nicht. Er läßt sich, jung eingefangen, sehr zahm machen und gewöhnt sich an die Hausgenossenschaft so leicht, wie die Haushühner, läuft frei herum und kommt wieder zurück; kennt alle Hausgenossen, läßt sich gerne schmeicheln. Seine Stimme, die er oft hören läßt, tönt sehr laut; beim Männchen wie Chaja (daher der Name), beim Weibchen Chajala. Sie fliegen gut und sehr hoch, sitzen oft auf die höchsten Bäume. Es sind sanfte, friedliche Thiere, ungeachtet ihrer Stacheln. Sie nähren sich bloß von Pflanzen, leben paarweise in der Einweiberei; beide Gatten sind sich sehr anhänglich. Das Nest ist groß, besteht aus kleinen Reisern, sitzt bald auf niedern Baumästen, bald in Binsen; die Eier (meist zwei) sind weiß und so groß wie Gänseeier. Beide Eltern sollen ihre Jungen führen und beschützen.

Kranich. *Grus*. *Grue*.

Schnabel so lang oder länger als der Kopf, stark, gerade, spizig, Firste erhaben; Nasenlöcher gegen die Mitte liegend, durchgehend, in einer tiefen Grube befindlich. Augen-gegend und Schnabelwurzel nackt oder dünne befiedert. Beine lang, stark, weit über dem Knie nackt; drei Zehen nach vorn,

eine nach hinten; diese steht höher und berührt den Boden nur mit dem Nagel; Flügel mittellang, die dritte Schwungfeder die längste; die Schwungfedern der zweiten Ordnung zunächst am Körper immer länger als die andern, meist zer-
schliffen und bogenförmig in der Höhe stehend. Die Federn am Hals sind abgerundet, anliegend, nicht wie bei den Rei-
hern und Störchen spitzig und hängend.

Die Kraniche der kältern Länder sind Zugvögel, welche in anhaltendem Fluge große Länderstrecken überfliegen. Sie bewoh-
nen alle Welttheile, leben in Sümpfen und offenen Gegenden wie in Wäldern und nähren sich meist von Pflanzen, doch auch von Insekten. Es sind alles große Vögel.

Taf. 86. Der graue Kranich. *Grus cinerea*. La Grue commune.

Stirne, Nacken, Kehle und der obere Vordertheil des Halses mattschwarz; hinter den Augen fängt ein breiter weißer Streif an, der das Schwarze des Scheitels und Nackens einfaßt und am Hinterhals sich so weit herunterzieht, als am Vorderhals das Schwarze. Alle andern Theile sind schön graublau. Schwung- und Schwanzfedern schwarz, Deckfedern der Flügel grau, zum Theil an der innern Fahne schwarz; die hintern, den Körper in der Ruhe bedeckenden Deckfedern der Flügel lang, zer-
schliffen und bräunlich, so daß sie eine Art von Busch über dem Schwanze bilden. Auf dem Scheitel steht ein kahler, warziger, rother Fleck, der nur mit einigen schwarzen Haaren bedeckt ist. Der Schnabel schwarzgrün, an der Wurzel röthlich, an der Spitze hellhornfarben; der Augenstern rothbraun, die Füße schwärzlich. Bei jüngern Vögeln fehlt die kahle Kopfstelle, sie ist dicht mit schwarzen Haar-
federn bedeckt, ebenso fehlen die gekräuselten, zer-
schliffenen, hintern Flügel-
federn, und die Farbe am Körper ist schmutziger, mehr und minder in's Braune spielend.

Die Länge des Kranichs übertrifft 4 Fuß, daher ist er einer unserer größten Vögel.

Vaterland. Der Nordosten von Europa und Asien, Schweden, Rußland, Sibirien bis Kamtschatka, Norddeutschland, in Pommern, im Brandenburgischen, in der Lausitz, in Polen. Es ist ein Zugvogel, der jährlich zu bestimmter Zeit seine Wanderun-
gen in großen Schaaren antritt. Die Herbstwanderung geschieht im October und November öftlich über Griechenland. Sie reisen des Nachts, in der größten Dunkelheit sowohl als im Monden-
schein. Die Wiederkunft fällt in den März und April, wo sie meist einen andern Weg zu nehmen scheinen oder wenigstens sich nur dann an gewissen Orten niederlassen. Zum Beispiel in der Schweiz kommen sie nur im Frühjahr vor, im Herbst nicht. Sie fallen dann auf die Saatkelder und richten vielen Schaden an der grünen Saat an. Einige bleiben auch in Deutschland zurück. Wenn sich eine große Schaar niedergelassen hat, so glaubt man ein Heer von Menschen zu sehen.

Eigenschaften. Der Kranich ist ein sehr ausgezeichnete-
rer Vogel, nicht blos seiner Größe und Schönheit wegen, sondern auch in seinem Betragen und durch seine intellektuellen Fähigkei-
ten. Sehr merkwürdig ist der Bau der Luftröhre. Diese tritt nämlich in den Kamm des Brustbeins, der sehr stark vorragt, auf beiden Seiten aber platt ist, dann macht sie in demselben zwei schlangenförmige Biegungen, tritt nun erst wieder aufwärts und

in die Brust. Die Wände des Brustkammes sind sehr dünne und inwendig neben den Biegungen liegt ein lockeres Gewebe von Knochenzellen. So liegt die Luftröhre allenthalben fest einge-
schlossen und ist keiner Ausdehnung fähig. Höchst wahrscheinlich hat dieser beispiellose Bau Einfluß auf die starke schnarrende Stimme, welche die Kraniche auf ihren Zügen hoch in der Luft hören lassen, und wie Irr gorr klingt. Ihre breiten Flügel und leichten Flügelbeine machen, daß sie leicht, sehr hoch und anhal-
tend fliegen, oft so hoch, daß man sie blos hören, aber nicht sehen kann. Ihr Flug geschieht immer in zwei Reihen, die vorn in einen spitzigen Winkel zusammenstoßen. An der Spitze fliegt im-
mer einer der größern und stärkern Vögel, wird aber oft von an-
dern abgelöst. Zuweilen fliegt auch vor dem größern Haufen ein kleinerer voran, gleichsam wie zum Recognosciren, und verschie-
dene an den Seiten hinten nach. Der große Zug besteht oft aus etlichen Hunderten. Wie bei den Störchen, so tritt auch bei den Kranichen vor ihrem Abzuge ein Unruhe ein. Sie sammeln sich, fliegen auf, drehen und schwenken sich in der Luft und lassen sich wieder auf kurze Zeit nieder, springen wie tanzend herum, und werfen Steine und Spähne mit dem Schnabel in die Luft, was auch die Störche thun. Diese Spiele treiben sie unter furchtbarem Geschrei Krr, kurr, kru und einer Menge anderer furchtbarer Töne. Bald nach diesem unruhigen Treiben wandern sie nun fort. Bemerken sie etwas Außerordentliches, so machen sie Halt, und drehen sich unter starkem Geschrei lange Zeit in Kreisen in bedeutender Höhe über die ihnen auffallenden Gegenstände herum. So sah man und hörte sie bei einer Feuersbrunst. Sie wandern Tag und Nacht fort, und halten sich fast immer in bedeutender Höhe, bei nebligen Tagen streichen sie niedriger. Die Kraniche sind so wachsam, daß man sie bekanntlich als Sinnbild der Wach-
samkeit aufgestellt hat, und sie scheinen wirklich, in einzelnen weit vom Haupthaufen abstehenden Wachen auszustellen, welche durch ihr Geschrei die Gefahr verrathen und die übrigen zur Flucht treiben. Auch einzelne sind sehr scheu. Sobald sie am Brutorte angekommen sind, trennen sie sich in einzelne Paare, und die Männchen beginnen hitzige Kämpfe um die Weibchen. Sie leben also nicht in geschlossenen Ehen, wie die Störche. Jedes Paar hat im Sommer seinen eigenen Standort, den es gegen andere behauptet. Erst im Herbst werden sie gesellig und friedlich.

Der Kranich wird in der Gefangenschaft sehr zahm und kann wie der Storch zum Hausthier gemacht werden, nur muß man zur Zeit des Zuges seine Flugkraft hemmen. Mit Bewunderung wird man bei einem solchen Kranich die Entwicklung seiner in-
tellectuellen Fähigkeiten sehen. Von diesen gibt Herr Brehm in der Ornithologie ein höchst merkwürdiges Beispiel, welches in jeder Hin-
sicht der weitem Erwähnung verdient. Ein Paar junge Kraniche wurden im Anfang mit Fröschen, dann aber mit Brod ernährt. Sie wurden bald außerordentlich zutraulich, zahm und gutartig; hörten auf die ihnen gegebenen Namen, kamen augenblicklich her-
bei und lernten alle Hausgenossen bald kennen. Man gab ihnen Brod und Fleisch, letzteres zogen sie vor, aber es mußte in Stücken geschnitten sein, da sie große Stücke nicht zerkleinern kön-
nen. Kleinere Vögel, wie Sperlinge, verschluckten sie indeß ganz mit den Federn, doch erst nachdem sie den Kopf zerhackt hatten; ebenso machen sie es mit den Fröschen. Fliegen, Käfer und an-
dere Insekten fangen sie sehr geschickt. Wasser müssen sie stets haben, da sie sehr viel trinken, und darin wie Gänse und Enten schnattern. Beide Kraniche, welche ein Paar ausmachten, waren

sich sehr anhänglich, verloren sie einander, so schrieten sie so lange bis sie sich wieder fanden und hatten dann große Freude. Um eine gefundene Beute zankten sie sich indeß wie die Hühner. Als sie in den Hühnerhof gebracht wurden, lief Alles vor ihnen, selbst sehr bössartige Truthähne, fort, bald aber verlor sich die Furcht vor ihnen. Sie suchten aber sehr gerne die Gesellschaft der Menschen, liefen im ganzen Dorfe umher und kannten die Häuser derer, die ihnen etwas gaben, und kamen ohne Schen in die Stube ihres Herrn, fraßen auch mit einem großen Hühnerhunde aus einer Schüssel. Sie kannten ganz genau die gewohnte Fütterungszeit, stellten sich dabei ein und meldeten sich durch Geschrei, dauerte es zu lange, so gingen sie in die Küche. Auf Spaziergängen begleiteten sie ihren Herrn wie ein Hund, flogen zuweilen auf, und kamen wieder zurück. Oft waren sie halbe Tage abwesend, kamen aber jedesmal des Abends, oft erst des Nachts zurück. Bei der Zugzeit zeigten sie wenig Neigung wegzugehen, bei kalten Tagen aber besuchten sie die warmen Zimmer. Das Männchen brach einst den Flügel, da machte das Weibchen ein großes Geschrei und suchte Hülfe. Es kam allen Herbeieilenden schnell entgegen, hielt bis zur Heilung treu bei ihm aus und nahm sich kaum so viel Zeit, um zu fressen, bewachte den Zugang zum Männchen und ließ keinen Fremden zu. Als auch das Weibchen krank wurde, bewies das Männchen dieselbe Treue und kam bei seinem Tode ganz außer sich; es gab sich alle Mühe, das Todte aufzurichten, und, als man dasselbe entfernte, durchsuchte es jeden Hauswinkel, verbarg sich selbst mehrere Tage und blieb den ganzen Winter durch traurig. Erst gegen das Frühjahr schien es seine Gefährtin vergessen zu haben, es schien ihm aber Bedürfniß, sich an ein lebendes Wesen anzuschließen, wählte aber wohl den seltsamsten Freund, den man sich nur denken kann, nämlich den Bullochen des Gutes. Täglich zog er mit dem gehörnten Freunde auf die Weide und besuchte ihn oft im Stalle. Da stand er dann ehrerbietig und ganz aufgerichtet neben ihm, als wenn er seine Befehle erwarten müßte, wehrte ihm die Fliegen ab, antwortete, wenn er brüllte, und gab sich alle Mühe, ihn zu besänftigen, wenn er in Zorn gerieth. War der Ochse unter dem andern Vieh, so ging er gewöhnlich einige Schritte hinter ihm her, tanzte um ihn herum, und machte ihm Verbeugungen, so daß Jedermann lachen mußte. So begleitete er ihn durch das ganze Dorf und kam jedesmal wieder mit der Heerde zurück und bekomplimentirte den Ochsen beim Eintritt und Austritt aus dem Stalle. Ueber alle andern Thiere des Gutes maßte er sich die Oberherrschaft an, versah bei der Heerde die Stelle des Hirtenhundes und hielt sie in Ordnung. Die von der Heerde sich Verirrenden trieb er mit Schnabelhieben zurück, und wenn sie nicht folgen wollten, so fing er laut an zu schreien, daß sie erschrecken; ja einst holte er das junge Vieh ganz allein von der Weide und trieb es mit Schnabelhieben in den Stall. Bei den angespannten Pferden stand er ebenfalls Wache, schrie, wenn sie unruhig wurden, und gab den ungehorsamen Schnabelhiebe. Unordnung, Rank und Streit unter dem Hofgeflügel duldete er durchaus nicht, behandelte aber die Hühner und Gänse weit schonender als die Truthühner, welche ihm einzig zuweilen widerstanden; alle andern gehorchten ihm. Hungerte er, so ging er nach der Küche und suchte durch ein vertrauliches Kur, kur, kur die Köchin zu bewegen, ihm etwas zu geben. Das härteste Brod war ihm lieb; wenn es geregnet hatte, so legte er es in das Wasser. In seinen Stall ging er ungern selbst, ließ sich aber von der Köchin, der er auf den Ruf folgte,

dahin bringen. Sein Gedächtniß war ihm treu; Leute, die ihn vor langer Zeit geseht hatten, kannte er genau und verfolgte sie. Er fürchtete keinen Menschen als den Schornsteinfeger, vor welchem er immer floh. Die verschiedenen Gemüthsbewegungen drückte er durch verschiedene Töne aus, die aber schwer zu beschreiben sind. Als die Zugzeit der wilden Kraniche kam, wurde er sehr unruhig, er begrüßte alle vorüberziehenden mit seiner starken Stimme, welche diese beantworteten und nicht selten mit ihm in der Nähe zusammenkamen, wobei nur einmal Streit entstand. Als der zahme gegen drei wilde sich wehren sollte, floh er zu den Menschen. Des Nachts ging er in die nahen Sümpfe und brachte dort dieselbe bei den wilden zu, kam aber jeden Morgen wieder, machte seine Ankunft bekannt und brachte einmal einen andern Kranich mit, der so zahm wurde, daß er bis auf vierzig Schritte nah kam, nach etwa acht Tagen aber wegzog. Man gab ihm ein junges Weibchen zur Gesellschaft, mit welchem er sogleich sich vereinigte und dasselbe im eigentlichen Sinne in die Lehre nahm, indem es seinen Gang und seine Sprünge nachahmen mußte, wozu er es, wenn es nicht folgen wollte, mit Schnabelhieben zwang. Im folgenden Herbst war er beim Zuge der Kraniche nicht mehr so unruhig wie früher, obschon er nicht selten mit ihnen zusammenkam. Banern, Bettlern und schlecht gekleideten Leuten verweigerte er oft den Eingang zum Wohnhause und suchte sie mit seiner starken Stimme in Furcht zu setzen. Die Abwesenheit seiner Fütterer bemerkte er sehr bald und suchte sie allenthalben auf, kannte ihren Gang und ihre Stimme, und bezeugte bei ihrem Wiedererscheinen seine große Freude. Ließ man ihn, wenn er hungrig war, lange warten, so wurde er sehr unwillig und gab dieß auch durch Federsträuben und seine starke Stimme zu verstehen. War ihm vorgesetztes Wasser nicht frisch genug, so warf er das Gefäß um und verlangte durch Geschrei anderes.

Diese Beobachtungen zeigen unstreitig, daß der Kranich zu den gelehrigsten und merkwürdigsten Vögeln gehört. Sie sind von einem trefflichen Beobachter gemacht und beglaubigt. Wer je die Handlungen zahmer Störche beobachtet hat, wird viel Aehnlichkeit im Betragen beider Vogelgattungen finden, und dem über den Kranich Erzählten gerne Glauben schenken. Der zahme Kranich hatte sich viel Fertigkeit erworben, welche die wilden nicht hatten, aber gerade dieß zeigt, wie groß seine intellektuellen Fähigkeiten seien. Denn dadurch, wie ein Thier sich in verschiedenen Lagen, in welche es in der freien Natur nie kommen kann, sich benimmt, zeigt sich, wie weit es der Entwicklung fähig ist, und auf welcher Stufe der Intelligenz es von der Natur gestellt ist. Je verwickelter die Fälle sind, in die es kommen kann, desto mehr müssen sich auch seine Fähigkeiten entwickeln, wenn es sich aus denselben heraushelfen will.

Nahrung. Der Kranich genießt Mannigfaltiges aus dem Thier- und Pflanzenreich. Fische, Frösche, Insekten, Würmer, Wasserpflanzen, Getreide, sowohl grünes als reifes, besonders Weizen und Erbsen, auch wohl einige Obstarten sind ihm willkommen. Auch Mäuse und kleine Vögel verschmäht er nicht und verschluckt sie ganz. Schnecken und Muscheln sucht er ebenfalls auf. In der Gefangenschaft fressen sie sehr gerne Brod und Fleisch.

Fortpflanzung. Der Kranich nistet im Mai in großen, oft unzugänglichen Sümpfen und Brüchen. Das Nest steht auf einer Erhöhung in Binsen, Schilf, Gras, Erlen- und Weidengebüsch und besteht aus einer unordentlichen Unterlage von dür-

rem Gras, Schilf, Geniste und dergleichen. Es enthält gewöhnlich zwei Eier, welche den Trappeneiern gleichen. Sie sind meist schön eiförmig, an beiden Enden fast gleich dick. Die Schale rauh mit deutlichen Poren. Die Länge $3\frac{1}{2}$ Zoll; die Farbe schmutzig grünlich grau, mit verwaschenen braunen und olgrünen Flecken. Die Nester sind nicht bloß schwer zu finden, sondern auch schwer zugänglich, da sie mitten im Schlamm stecken und gut verborgen sind. Das Weibchen verläßt die Eier nur bei naher Gefahr, kriecht durch das Gebüsch und sucht durch entferntes Aufsteigen vom Nester den Sucher zu täuschen. Ist aber dieses entdeckt, so vertheidigt es dasselbe gegen Thiere und selbst gegen den Menschen.

Feinde hat dieser große Vogel als jung nur an den Adlern, und auf ihm wohnen Schmarogerinsekten.

Jagd und Fang ist sehr schwer, und sie können meist nur mit der Kugelbüchse geschossen werden. In Schlingen fangen sie sich gewiß sehr selten.

Nutzen leisten sie unserer Oekonomie unmittelbar wenig, sie vertilgen viele, uns aber wenig berührende Insekten. Das Fleisch ist essbar, das der Jungen sogar schmackhaft. Die Römer hielten viel darauf. Die Schwungfedern können zum Schreiben benutzt werden.

Der Schaden ist, da, wo sie häufig sind, an der Frucht und den Erbsenfeldern nicht gering.

Taf. 87. Weißer amerikanischer Kranich. *Grus americana*. Grue blanche.

Ganz rein weiß, mit Ausnahme der ersten Schwungfedern, welche schwarz und eines Flecks im Nacken, welcher schwärzlich ist; Scheitel, ein Theil des Hinterkopfs und ein Streif hinter dem Mundwinkel nackt, roth, schwarz behaart. Die Schwungfedern zunächst am Rücken verlängert und zerschliffen, hängend und weich, wie beim Strauß gebildet; die folgenden zugespitzt. Der Schnabel gelbbraun, die Augen schön gelb, die Füße schwarz. Bei Jungen sind der Rücken, die Schultern und die Deckfedern der Flügel rothbraun überlaufen, die ersten Schwungfedern bräunlich.

Länge 5 Fuß.

Waterland. Nordamerika von der Hudsonsbai bis nach Mexiko und auf einigen Antillen. In den nördlichen Gegenden wandert er. Sein Aufenthalt ist in niedrigen Gegenden vorzüglich in Reisfeldern.

Eigenschaften. Er ist eben so scheu und furchtsam wie der europäische Kranich, und läßt zum Schusse nicht ankommen. Mit Seinesgleichen lebt er, außer der Begattungszeit, friedlich. Er fliegt freisend, hoch und schön und hat eine hohe, durchdringende Stimme. Ob er sich so leicht zähmen lasse, wie der europäische, und ob er eben so viel intellektuelle Eigenschaften besitze, wie der graue, ist nicht mit Bestimmtheit bekannt, allein sehr wahrscheinlich. Das Fleisch wird zuweilen gegessen.

Nahrung. Er liebt sehr den Reis, dann frist er Wasserpflanzen, Mäuse, Insekten.

Fortpflanzung. Das Nest wird auf kleinen Erdhügeln in Sümpfen gebaut und besteht aus Schlamm mit trockenem Gras überlegt. Die zwei Eier sind blaßgrün, an beiden Enden braun gefleckt.

Man findet in Nordamerika eine zweite Art, den braunen Kranich, *Grus canadensis*. Edw. pl. 133. *Grus po-*
Naturgeschichte der Vögel.

liophaea. Wagl. Er bewohnt die Länder von Canada bis Mexiko und soll etwas kleiner sein. Seine Stimme soll auch von der des weißen amerikanischen verschieden sein. Sein Fleisch wird gegessen. Die übrigen bekannten Kraniche gehören der alten Welt an. Es sind folgende bekannt: der weiße sibirische Kranich. *Grus leucogeranos*. Temm. pl. col. 467. *Ardea gigantea*. Gmel. In Sibirien, im nördlichen Asien bis nach Japan, soll auch zuweilen das östliche Europa besuchen. Der Lappenkranich. *Grus carunculata*. Lath. Syn. Vol. 5. Tab. 78., mit einem doppelten Fleischlappen unten am Schnabel. In Südafrika. Der Halsbandkranich. *G. Antigone*. Indien und Persien, auch in Neuholland. Der japanische Kranich. *G. japonica*. China und Japan. Der weißnackige Kranich. *Grus leucauchen*, Temm. pl. color. 499. Japan. Unter dem Namen des Halsbandkranichs, *G. torquata*, Kuss. pl. 865, trennt Wagler einen in Ostindien vorkommenden Kranich von *Grus Antigone* und hält ihn für eine eigene Art.

Die Kraniche, deren Schnabel kaum die Länge des Kopfs übertrifft, wurden von Vieillot und Vigors als eine eigene Gattung aufgestellt, welchen der Name *Anthropoides*, Menschenaffe gegeben wurde, allein da alle übrigen Charaktere sie den Kranichen zugesellt, so kann wohl diese Gattung nicht aufgenommen werden. Es sind Vögel, welche sich durch Schönheit und intellektuelle Fähigkeiten auszeichnen und daher der Erwähnung verdienen. Dahin werden gezählt:

Der Königs- oder Pfauenkranich. *Grus pavonina*. Kuss. pl. enl. 265. Ein aufgerichteter, strahlenförmiger, sich ausbreitender Busch von trockenen, haarförmigen Federn zeichnet ihn sehr aus. Auf der Stirne steht ein Busch schwarzer, feiner sammetartiger Federn; die Schläfe sind nackt und weiß, die Backen nackt und karminroth, Hals, Schultern und Rücken schön schwarz, die ersten Schwungfedern sind weiß, die folgenden rothbraun und die Deckfedern der Flügel rein weiß. Die Augen weiß.

Ganze Länge 3 Fuß 5 Zoll.

Waterland. Afrika, besonders am grünen Vorgebirge, in Guinea und Senegambien.

Trompetenvogel. *Psophia*. Agami.

Schnabel kurz, gewölbt, konisch gebogen, an der Spitze stark gekrümmt; die obere Lade länger als die untere, zusammengedrückt, an der Wurzel eine deutliche Fiste. Nasenlöcher, in der Mitte des Schnabels, groß. Beine lang, dünn, Füße vierzehig, die Hinterzehe einwärts eingelenkt. Flügel kurz, gewölbt; Schwanz kurz.

Taf. 87. Der cayennische Trompeter. *Psophia crepitans*. L'Agami de Cayenne.

Schnabel grünlich gelb; die Augen mit einer rothen Haut umgeben; der Kopf oben und der obere Theil des Halses kurz, weich und flaumartig befiedert; Kopf, Hals, Unterleib und übrige Theile schwarz; am Unterleib und auf der Brust steht ein runder Fleck von herrlich irisirenden in grün, goldgrün, blau und violett schillernden Federn; die Mitte des Rückens und die kleinern Deckfedern der Flügel rostfarbig; die großen Deckfedern und der

kurze Schwanz hellaschgrau; die Beine bis über die Knie nackt und grünlich, Nägel schwarz.

Länge 26 Zoll.

Der Ngami bewohnt die gebirgigen Wälder von Cayenne, Guyana und andere Gegenden Südamerikas, niemals in Sümpfen und auch nicht in offenen Gegenden. Ihr Gang ist gravitatisch, ihr Lauf sehr schnell, gewöhnlich ziehen sie das Laufen dem Gehen vor und schreien dabei mit scharfen Tönen, wenn sie überrascht werden, sechs- bis siebenmal wiederholt Tu, tu, tu; diese Töne scheinen aus dem After zu kommen, werden aber durch den sonderbaren Bau der Luftröhre hervorgebracht, und im untern Luftröhrenkopf gebildet, und haben ihm den Namen des Trompeters zugezogen. Er wird sehr leicht zahm und zeigt vielen Verstand, lernt leicht die Personen, welche zum Hause gehören und seinen Herrn kennen, folgt ihm nach wie ein Hund, gehorcht seiner Stimme, läßt sich von ihm lieblosen, und ist eifersüchtig gegen andere Thiere, welchen er schmeichelt, bewacht die Hühnerhöfe und fürchtet weder Katzen noch Hunde, stößt nach ihnen mit dem Schnabel. Sehr gerne läßt er sich am Kopfe kratzen. Gegen manche Personen zeigt er Antipathie und verfolgt sie. Sie gehen frei herum, und werden als Wächter der Hühnerhöfe angestellt, üben über sie die Herrschaft, treiben sie des Abends in die Ställe, übernachten dann selbst auf einem Baume oder Dache und haben viel mit dem Betragen der Störche gemein.

Sie nähren sich von Früchten verschiedener Art und von Insekten.

Sie machen kein eigentliches Nest, sondern scharren bloß ein Loch und legen zehn bis sechszehn grüne Eier, so groß wie Hühnereier. Die Jungen können sogleich laufen.

Das Fleisch der Jungen ist angenehm, der Alten zähe und schwarz.

Sonnenreier. *Eurypyga. Caurale.*

Schnabel lang, gerade, hart, zusammengedrückt, spitzig, etwas aufgeschwollen; Nasenlöcher an der Schnabelwurzel, linienförmig; Beine lang, dünn, Lauf länger als die Mittelzehe, alle mit einem Hautrande, Hinterzehe auf gleicher Höhe, Flügel breit, die dritte Feder die längste, Schwanz lang, alle Federn desselben gleich lang.

Leben in Südamerika.

Taf. 87. Der Sonnenreier. *Eurypyga helias.*

Ein netter, schöner Vogel, mit den Farbenzeichnungen eines Schmetterlings.

Kopf und Nacken schwarz, über die Augen bis zum Hinterhaupt läuft eine weiße Linie und eine andere unter den Augen; Kinn und Kehle weiß; Rücken, Schultern und die dem Rücken zunächst liegenden Schwungfedern schwarz; jede Feder mit drei, weit von einander abstehenden rostrothlichen Streifen, jeder besteht aus zwei nahe stehenden Linien; Bürzel und obere Schwanzdecken schwarz, weiß gebändert; Schwungfedern hellgrau, weiß und schwarz marmorirt, über den Hals, Rücken bis zum Schwanz schmale schwarze Wellenbänder, Flügel und ihre Deckfedern mit braunen, rostfarbenen und weißgrauen Bickzacklinien; Brust hell

rostgelbweiß, mit braunen Bickzacklinien; Bauch, Unterleib und Aftergegend hellzimmtfarb weißlich; Beine gelblich.

Länge 16 Zoll.

Er bewohnt Brasilien, Guyana; an den Ufern der Flüsse und Sümpfe.

Von seinen Sitten ist wenig bekannt. Er lebt einsam. Seine Stimme ist hoch, laut und hell. Sein Wenigeres nähert ihn den Rallen, auch etwas den Schnepfen.

Reiherartige Vögel. *Ardeidae.*

Körper seitlich zusammengedrückt, aber fleischig; Hals lang, Beine lang und dünn, bis an die Mitte der Schenkel nackt; Schnabel ungleich, meist lang und spitzig; Füße vierzehig, Zehen lang, drei nach vorn, eine nach hinten.

Sie nehmen ihre Nahrung aus dem Thierreich, leben in wasserreichen Gegenden. Die Arten sind über die ganze Erde verbreitet und zahlreich.

Reiher. *Ardea. Héron.*

Schnabel stark, gerade, tief gespalten, sehr spitzig, zusammengedrückt; die Beine lang; Zehen lang, die mittlere sehr lang, an der innern Seite kammförmig gezähnt, die äußere an der Wurzel mit der mittlern verbunden, und die hintere mit der innern; die Läufe sehr lang und dünn, Flügel groß, Schwanz lang.

Die Reiher leben an den Ufern der Seen und Flüsse, oder in Sümpfen, nähren sich von Fischen, Reptilien, Conchylien, Mäusen, Insekten und Würmern. Sie sind in zahlreichen Arten über alle Klimate und Länder zerstreut. Es sind schone und vorzügliche Vögel.

Man theilt sie in dünnhalsige und dickhalsige Reiher.

Dünnhalsige Reiher:

Mit sehr langen, dünnen Halsen.

Taf. 88. Der graue Reiher. *Ardea cinerea. Héron commun.*

Die Hauptfarbe des Gefieders ist ein bläuliches Grau, bei alten sind Stirn und Scheitel weiß, am Hinterhaupt hängt aber ein Federbusch von zerschlißnen, spitzigen, schmalen, schwarzen Federn kopfhühlich herab, welche von einem schwarzen hinter den Augen entstehenden Strich anfangen, und den weißen Scheitel einfassen; Backen, Kehle und Mitte des Vorderhalses rein weiß, letzterer aber schwarz gefleckt, indem die Seitenfedern jede einen schwarzen Schaftfleck haben, Halsseiten röthlich grau, die untern Seitenfedern des Halses laufen in einen hängenden Busch 7 bis 8 Zoll langer, sehr spitziger, gewundener weißer Federn aus, welche wie Stacheln über die Brust hängen; Schultern schwarz; Rücken, Mantel, Deckfedern der Flügel und Schwanz oben aschgrau, über die Deckfedern der Flügel laufen lange, sehr schmale, bänderartige, silberfarbene Federn, indem die Spitze der Schulterfedern um so mehr und deutlicher anläuft, je älter der Vogel

ist; Brust feilich grau, Mitte weiß, Unterleib und Schwanzdecken weiß, Schwungfedern schwarz; Schnabel und Beine grün-gelb.

Beim jungen Vogel ist der ganze Oberkopf und Hinterhals grau und kein Federbusch im Nacken, die langen Federn am Unterhals und die bandartigen Streifen auf dem Rücken fehlen.

Länge des alten Vogels 3 Fuß.

Dieser Reiher bewohnt ganz Europa und fast ganz Asien und Nordafrika, an den Ufern der Flüsse und Seen, auch in Sümpfen; sehr häufig auch in der Schweiz. Im Winter ziehen die meisten südlicher, viele aber bleiben, so lange die Gewässer offen sind, mehr nördlich aber ziehen sie weg.

Er ist ein sehr schöner, vorsichtiger und wilder Vogel, der sich, angeschossen oder gefangen, mit seinem Schnabel wüthend vertheidigt und schmerzhaft, ja gefährlich beißen und verwunden kann. Er ist träge, sitzt oft Stunden lang auf einem Baume oder häufiger in seichtem Wasser bis an die Kniee mit ganz eingezogenem Halse; bemerken sie aber etwas, so richten sie schnell den dünnen Hals empor und bleiben steif mit gerade aufgerichtetem Schnabel stehen, so daß man sie leicht für einen spitzigen Pfahl ansehen könnte, wenn sie nicht den Kopf langsam bewegten, um sich umzusehen. Fürchten sie Gefahr, so erheben sie sich mit langsamem, aber schönem Fluge, indem sie den Hals einziehen und die Beine nach hinten gerade ausstrecken. Der Gang ist langsam und schreitend. Scheint die Gefahr nicht dringend, so fliegt er nicht weit, setzt sich auch wohl auf die Spitze eines hohen Baumes. Auch des Nachts fliegt er oft und läßt dabei seine rauhe, weittönende Stimme kraak, kraak, kruth hören. Jung läßt er sich leicht zähmen, gegen Fremde ist er aber immer bissig, stellt die Kopffeder auf und verfolgt mit seinen Augen jede Bewegung eines vermeintlichen Gegners, schreit furchtbar und schnellst plötzlich mit seinem Schnabel nach ihm, da er in seinem Halse eine große Schnellkraft hat. Ruhig daisigend und scheinbar schlafend, sah man zahme auf diese Art Sperlinge fangen, welche sich ihm näherten; auch Fische und Frösche fängt er mit Schnelligkeit. Er steht aber an Intelligenz weit hinter dem Storch.

Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen, welche er mit Leichtigkeit zu fangen scheint. Seine Beine sollen die Fische anziehen (?). Gewiß ist es, daß man ihn, im Wasser umherwachtend, sich oft bücken und einen Fisch erschnappen sieht, aber auch stillstehend fängt er oft Fische, welche seinen Beinen sich nähern. Im Sommer wird er daher sehr fett, aber im Winter ist er meist mager. Außer Fischen frist er Mäuse, Maulwürfe, junge Vögel; diese mit Haut und Federn, auch Frösche. Man sieht alle diese Thiere deutlich durch seinen dünnen Hals herabgehen.

Er nistet in der Nähe der Gewässer, an Flüssen, Seen und Meeren, bald auf hohen Bäumen, bald auf Felsenabfängen, mit Ende April oder Anfang Mai; das Nest ist groß und platt und besteht aus Reisern als Unterlage, die dünnern nach innen, inwendig mit dürrem Gras und andern weichen Stoffe. Die drei oder vier Eier sind etwa wie Hühnereier, einfach blaßgrün. Die Jungen werden im Anfang mit Nahrung aus dem Schlunde gefüttert, nachher bringen ihnen die Alten Fische, die sie dann bald selbst fuchen lernen.

Feinde haben die alten Reiher aus dem Thierreich nur wenige. Ehemals waren sie der vorzüglichste Gegenstand der Falkenjagd, die man Reiherbeize nannte, welche besonders eine Belustigung der Fürsten und Ritter war, jetzt aber selten oder nicht

mehr betrieben wird. Der Hauptspaß war der Streit des Reihers gegen den Falken in der Luft, wenn der Falke den Reiher ergriff, stürzten beide miteinander zu Boden, und der Reiher wurde lebend ergriffen, meist aber mit einem messingenen Bleche am Beine wieder losgelassen, oft aber auch das Fleisch in einer Pastete als Schangericht aufgetragen, obschon das Fleisch einen unangenehmen Fischgeruch hat.

Nutzen und Schaden ist für uns unbedeutend, und der letztere nur etwa an Fischteichen von einiger Bedeutung.

Die Zahl der dünnhalsigen Reiher ist ziemlich groß. Europa hat davon noch den Purpureiher, *Ardea purpurea*, den großen und kleinen Strauß oder Silberreiher, *Ardea Egretta* und *garzetta*; diese besonders im wärmern Europa, in Ungarn. Sie sind ganz reinweiß und die Alten haben lange zerschliffene Schulterfedern, die als Puz geschätzt und gebraucht werden. Auch Südamerika und Asien haben mehrere größere und kleinere ganz weiße Reiher, Afrika ebenso und selbst Neuhollland, die noch nicht alle gehörig bestimmt sind. Andere Arten dünnhalsiger Reiher kommen in allen Welttheilen vor und gleichen sich in ihrer Lebensart sehr.

Dickhalsige Reiher.

Der Hals ist kürzer, dicker, hinten fast nackt, an den Seiten des Halses aber mit langen zerschliffenen Federn, welche den nackten Hinterhals verdecken und sich aufsträuben lassen.

Taf. 88. Der Mohrdommel. *Ardea stellaris*. Le Bator.

Die Farben des Mohrdommels sind die rostgelbe, die braune und die schwarze, letztere beiden bilden sehr unregelmäßige Flecken. Der Scheitel und die langen Nackenfedern sind schwarz, die letzten an ihrem Ende rostgelb gebändert; ein Streif über die Augen, Backen und Seiten des Halses rostgelb, mit rothbraunen zickzackförmigen Querbinden. Vom Schnabelwinkel des Unterschnabels läuft ein brauner Streif herunter, der sich aber unter dem Kopfe wieder verliert. Die Kehle ist weißlich, der Vorderhals mit seinen langen Federn hellrostgelb, in der Mitte des Halses ist jede Feder an der innern Fahne braun, schwärzlich bespritzt, wodurch sich gerade vorn am Halse eine Fleckenreihe oder ein Doppelstreif bildet, die Seitenfedern des Halses sind dunkel rostgelb mit schwärzlichen schmalen Zickzackbinden, hinten am Halse sind nur Flaumfedern: alle diese Federn sind aufrichtbar, und bilden, wenn der Vogel im Affekt ist, besonders am Kopfe einen aufgerichteten Federbusch, wie Strahlen. Alle obern Theile des Körpers sind hellrostgelb, mit schwarzbraunen, unregelmäßigen und nicht ganz bis zum Rand gehenden Zickzackbinden, welche durch einen Längstreif am Schafte zusammenhängen; der Unterleib ist hellgelblich, die meisten Federn mit braunen Schafstücken. Der Schwanz sehr kurz, rostgelb, schwarzbraun bespritzt, ebenso die Deckfedern der Flügel. Die Schwungfedern rostroth mit schwarzen Zickzackbinden, die Schenkel rostgelb. Der Schnabel und die Füße sind grünlich, die Regenbogenhaut schwefelgelb.

Länge 2 Fuß 6 bis 8 Zoll. Das Weibchen ist kleiner als das Männchen.

Man findet den Rohrdommel in ganz Europa, die nördlichen Gegenden ausgenommen, doch geht er bis Schweden. In Asien bewohnt er das weniger kalte Sibirien, ist am caspischen und schwarzen Meere und bis Persien anzutreffen. Bei uns findet er sich in tiefen Sümpfen, an den Ufern schilfreicher Seen und Teiche, wo er sehr oft überwintert.

Er ist ein träger, plumper, mehr nächtlicher Vogel, der oft Stunden lang unbeweglich, mit seitlich zusammengedrücktem Körper und perpendicular in die Höhe gerichteten Schnabel auf einem Pfahl oder Baumstrunk sitzt, so daß man ihn eher für ein Stück Holz als für ein lebendes Thier halten sollte. Der Hals ist eingezogen, alle Federn an Körper und Hals liegen angezogen. Bei Gefangenen kann man seine Manieren am besten bemerken. Nähert man sich dem vermeinten schmalen Pfahl, so verlängert sich der Hals pfeilschnell um die Hälfte, die Federn des Kopfes verbreiten sich wie Strahlen, es sträuben sich die Federn des Halses und ganzen Körpers und mit bligenden Augen scheint der Vogel auf seinen Gegner mit spitzigem Schnabel zu zielen; breitet die Flügel halb aus und läßt sie gekrümmt bis an den Boden hängen; so geht er furchtlos auf seinen Gegner und sucht ihn zu verwunden. Nicht leicht kann man einen verwegenen und muthigern Vogel sehen, wenn er gefangen oder verwundet wird; sein ganzes Naturel scheint Bosheit und Born. Den Tag durch sitzt der Rohrdommel meist tief im Schilf und Morast verborgen. Seine langen Beine hindern das Einsinken in den Morast und geben ihm die Eigenschaft, mit großer Fertigkeit an Rohrstengeln hinauf zu klettern. Nur ein Hühnerhund jagt ihn am Tage aus seinem Schlupfwinkel auf. Sein Flug ist sehr langsam, daher kann er leicht geschossen werden. Zuweilen, doch selten, sitzt er auch auf Bäumen. Des Nachts streicht er oft weit umher, wo er dann seine brüllende Stimme hören läßt, besonders zur Zeit der Paarung. Sie soll mit den Sylben ui, pump, prump, mehrere Male ausgestoßen, ausgedrückt werden können, und unwissende Leute in Schrecken versetzen. Wie der Ton hervorgebracht wird, ist noch nicht gehörig erklärt. Man hat das Geschrei mit dem Brüllen eines Kindes oder Stieres verglichen, daher ihm den Namen Rohrrind gegeben. Er ist ein einsam lebender, ungeselliger Vogel.

Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen, die er ohne Auswahl zu erhaschen sucht; fehlen diese, so frisst er auch Frösche, Mäuse und Insekten. Auch im Winter ist er selten ganz mager, wie die Reiher dann oft sind.

Er nistet im tiefsten Sumpf und Rohr, auf erhöhten Einsenkufen. Das Nest ist groß, aus Rohr, Schilf und Seggenblättern gebant. Die drei bis vier Eier sind etwas kleiner, als die des grauen Reiheres und schmutzig grau, beinahe erdfarben. Die Jungen lernen bald am Rohr klettern und sich verbergen.

Augen und Schaden ist für unsere Oekonomie unbedeutend. Das Fleisch schmeckt zwar etwas thranig, kann aber doch gegessen werden.

Nordamerika hat einen ähnlichen, nur etwas kleinern Rohrdommel, der zuweilen auch nach Europa kommt, *Ardea Mocohio*, und ebenso Südamerika.

Taf. 88. Der Kallenreier, Schopfreier. *Ardea ralloides*. Héron à aigrettes.

Rostgelb, die Federn auf dem Kopf und Hinterhals lang, schmal, spizig, schwarz, in der Mitte weiß; diese Federn bilden

eine Art von Mähne gegen 4 Zoll lang; die Kehle ist rein weiß; die Federn vorn am Hals sind groß, hell-ockergelb, unten am Halse werden sie besonders lang, breit, zugerundet, und bilden einen lockern, über die Brust hängenden Busch. Brust, Weichen, Schenkel, Bauch und untere Schwanzdecken weiß, etwas ockergelb ausgeflogen; Flügeldecken weißlich ockergelb; Schwungfedern, Flügelrand, Unterrücken, Bürzel und Schwanz weiß; Ober Rücken und Schultern blaß purpurbraun, rostgelb überflogen, mit langen zerschliffenen Federn.

Dieser Reiher bewohnt den südöstlichen und südlichen Theil von Europa, die Türkei, Griechenland, Ungarn, Südfrankreich und Spanien, und kommt im Frühjahr einzeln auch in die Schweiz, selten bis ins mittlere Deutschland. Er überwintert in Syrien, Egypten und Arabien. Er bewohnt Sümpfe und ist gerne in der Nähe von Viehweiden.

Er ist gesellig und viel weniger scheu als andere Reiher, ja, wo er nicht verfolgt wird, eher dumm zu nennen, und wird gegen Leute, welche gewöhnliche Arbeiten in seiner Gegend verrichten, fast zutraulich, den Schützen erkennt er freilich bald und kennt die Gefahr. Seine Stimme ist ein kurzes karr, aber nicht laut.

Seine Nahrung: Frösche, Fische, Wassergewürm, kleine Conchilien, Insekten, besonders Wasserkäfer, nach denen er in Sümpfen und Pfützen am hellen Tage umher watet, ohne daß er sich im Rohr zu verstecken sucht, wie der Rohrdommel.

Er nistet in den größern Sümpfen unter das Gesträuch oder auf die Erde, nicht auf Bäume. Das Nest besteht aus trockenem Schilf und Gras, und das Weibchen legt 4 bis 5 weiße Eier.

Er ist leichter zu schießen als andere Reiher. Man benutzt aber weder sein Fleisch, noch seine Federn und ist für den Menschen weder nützlich noch schädlich.

Taf. 88. Der Nachtreiher. *Ardea Nycticorax*. Le Bihoreau.

Kopfplatte, Nacken und Rücken schwarz-grün; Unterrücken, Schwanz und Flügel reineschwarz; Schnabel und die nackten Bügel schwarz; der Hals und alle untern Theile weiß, mit schwefelgelbem Anflug. Am Hinterkopf hängt, wie ein steifer Bopf, ein Busch sehr schmaler spiziger Federn, die in einander gerollt sind; es sind drei, welche aber wie eine einzige aussehen, wenn man sie nicht aus einander rollt; die Augen sind schön roth, die Beine grün.

Erst nach dem dritten Jahre erhält der Nachtreiher diese Kleidung. Im ersten Sommer sind Kehle, Vorderhals, Brust, Bauch und Schenkel weiß, mit braungrauen Längsflecken, die Scheitelfedern dunkelbraun, mit einem feinen rostgelben Schaftstriche; Ober Rücken und Schultern dunkelbraun, jede Feder mit einem birn- oder tropfenförmigen hellrostgelben Fleck, ebenso die größern Schwungfedern dunkelgrau mit weißen Endflecken; Steiß und Schwanz grau, After weiß. Im zweiten Jahre sind die weißen Flecken fast ganz verschwunden und nur noch an den Achseln, an den Spizen der Deckfedern sichtbar; der Kopf und der Mantel sind graubräunlich etwas ins Grüne schillernd. Die Kehle ist weiß, Hals, Brust und Unterleib weiß, rothbraun gestreift; die langen weißen Nackenfedern fehlen. Dies ist *Ardea hadia et grisea* von Gmelin.

Länge 20 Zoll.

Er ist einer der weit verbreitetsten Vögel, bewohnt das ganze wärmere Europa und Asien, ebenso Nordamerika, an den beschülften Ufern der Seen und Flüsse.

Er ist ein träger, ruhiger Vogel, wie der Rohrdommel, sitzt aber lieber auf Bäume, doch nicht auf die Gipfel derselben, sondern er verbirgt sich in den dichten belaubten Zweigen, wo er nicht so leicht gesehen werden kann. Er ist dabei ziemlich scheu und furchtsam, doch bei weitem nicht so scheu wie der graue Reiher. Er kann den Körper ebenso durch Zusammenziehung der Federn schmal machen, und drückt sich dann fest an den Stamm des Baumes an, so daß er schwer zu sehen ist, da er nicht die geringste Bewegung macht. In der Ruhe trägt er die Federn seines Busches ganz in einander gelegt, richtet sie aber bald in die Höhe, bald läßt er sie sinken; im Borne aber sträubt er die schwarzen buschigen Kopffedern, wobei die drei weißen sich auch theilen und in die Höhe stehen. Er hält sich am liebsten im Gebüsch, im Rohr und in Weidengebüsch auf, und watet oft bis an den Bauch ins Wasser. Am Tage kommt er selten zum Vorschein, und nur in der Abenddämmerung und in der Nacht ist er thätig und geht dann seiner Nahrung nach. Sein Geschrei ist ka, ka, ka, oder kra, daher der Name Nachtrabe, da es mit dem der Raben große Aehnlichkeit hat. Auch mit dem Tone eines sich brechenden Menschen hat es einige Aehnlichkeit. Es ist nicht gewiß, ob er bei uns auch den Sommer über sei; so viel ich weiß, ist er in dieser Jahreszeit nie in unsern Gegenden bemerkt worden. Alle Exemplare, welche ich erhielt, bekam ich in den letzten Tagen des Aprils oder Anfangs Mai, wo überhaupt die Reiher bei uns vorbeiziehen, wie der große und kleine Silberreiher, der Purpurereiher, der Kalleureiher. Im Herbst ist er mir nie vorgekommen. Es wäre indeß doch wohl möglich, daß er auch in unsern Gegenden hier oder dort nisten würde, wenigstens geschieht es im wärmern Europa gewiß. Die Hauptbrütplätze für Europa mögen aber wohl Ungarn sein. Er fliegt mit zusammengelegtem Halse leicht, geräuschlos und meist niedrig. Seine Reisen macht er des Nachts, wobei er seine rauhe, weitröndende Stimme öfters hören lassen soll.

Nahrung. Kleine Fische, Frösche, Schnecken, kleine Muscheln und Insekten.

Fortpflanzung. Er soll sein Nest auf der Erde in sumpfigen Gebüsch, selten auf Binsen anlegen, zuweilen auch auf niedrigen Baumstränken oder gar in Felsenlöchern; die drei bis vier Eier sind düstergrau, nach Sepp, weißlich; letztere kann wohl die Farbe stark bebrüteter oder in Sammlungen aufbewahrter Eier sein, welche leicht abfließen.

Nutzen und Schaden sind für unsere Oekonomie ganz unbedeutend, da er selten ist. Sein Fleisch soll gut sein, allein es hat doch immer den etwas thranigen Geschmack.

Die Verschiedenheit der alten und jungen Reiher in Hinsicht auf die Farben macht die Auseinandersetzung dieser Gattung sehr schwierig, und die Arten sind wohl auf eine mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmende Art allzusehr vermehrt worden.

Dem Nachtreiher ähneln der caledonische Reiher. A. caledonica. Forst. Renholland. Der weißrückige Reiher. A. Leuconotus. Senegambien.

Die Zahl der übrigen Reiher ist in andern Welttheilen sehr bedeutend, ihre Sitten aber sind sich sehr ähnlich.

Storch. Ciconia. Cigogne.

Schnabel lang, gerade, stark, walzenförmig, mit einer abgerundeten Firste; Nasenlöcher nahe an der Firste; Augen mit nacktem Kreise, auch ein Theil des Halses nackt; Beine lang, die vordern Zehen verbunden bis zum zweiten Gelenk; Flügel mittellang, die vierte und fünfte Schwungfeder die längsten.

Die Störche sind Bewohner aller Welttheile.

Taf. 89. Der weiße Storch. Ciconia alba. Cigogne blanche.

Der Schnabel ist ganz gerade; die nackten Stellen an den Backen sehr klein und mit dem Schnabel nicht in Verbindung stehend. Das ganze Gefieder ist rein weiß, ausgenommen die Flügel, welche schwarz sind. Schnabel und Füße sind bei Alten roth, bei Jungen grau oder rothgrau; die nackte Augenhaut schwarz; die Regenbogenhaut der Augen rufbraun.

Länge 3 Fuß, 5 bis 6 Zoll.

Vaterland. Ganz Europa bis Schweden, wo Sümpfe oder nasse Wiesen in der Nähe sind. In Dörfern und Städten, er nistet auf Häusern, Kirchen oder abgestorbenen Bäumen. In Holland ist er in großer Menge, aber auch in vielen Gegenden der Schweiz, besonders im Aargau. In manchen Orten hat er sich aber, aus unbekanten Ursachen, sehr vermindert, und manches Nest steht seit vielen Jahren leer; doch sind auch hin und wieder neue entstanden. Wo einmal ein Nest ist, wird dasselbe alle Jahre von demselben Paare wieder besucht und bewohnt. In England soll der Storch nicht vorkommen. In Asien findet er sich bis zum fünfzigsten Grade nördlich, er bewohnt die Ufer des Irdischen, die Tartarei, die Ufer des schwarzen und kaspischen Meeres.

Er geht am Tage auf Wiesen und Aekern, an Seen, Teichen, Bächen und Flüssen umher, kehrt aber des Nachts immer wieder zu seinem Neste zurück, wo er übernachtet, entweder auf und in demselben oder auf der nahe liegenden Dachfirste, oder auch auf Bäumen. Im Frühjahr ist er der erste Wandervogel, der ankommt, aber auch der erste, der im anfangenden Herbst wieder abzieht. Die Ankunft fällt nämlich meist in die ersten Tage des März, zuweilen schon in den Februar. Die Männchen erscheinen immer einige Tage, oft zehn bis vierzehn Tage, früher als die Weibchen. In den mehr nördlichen Gegenden ist die Ankunft später. Der Abzug geschieht dagegen schon im August, und schon in den letzten Tagen des Juli sammeln sie sich dazu. Schemals war die Ankunft der Störche, als Zeichen des nahenden Frühlings, ein Freudenfest und wurde durch die Stadttrompeter an einigen Orten durch Blasen angekündigt. Sie versammeln sich jedoch lange vorher, ehe sie uns verlassen, und man will Beispiele haben, daß sie erst mit Ende September fortzogen; aber meist geschieht es früher. Ich zählte einst in den letzten Tagen des Juli in einem aargauischen Dorfe, durch welches ich reiste, über 40 Störche, alte und junge. Fast auf jedem Haus an der Straße saßen zwei bis vier friedlich nebeneinander auf der Dachfirste und klapperten lustig. Viel häufiger versammeln sie sich auf einer großen Wiese, und es sieht sonderbar aus, wenn man diese groß-scheinenden Thiere so ernsthaft hin

und her schreiten sieht, als ob sie philosophirten. Bald fängt einer an zu klappern, als ob er den andern etwas vorpredigen wollte, und die andern antworten ebenfalls durch Klappern. Es ist überhaupt im Benehmen der Störche etwas Ernstes und Gravitätisches. Nach allen Nachrichten ziehen unsere Störche nach Egypten, und bleiben den Winter durch an den Ufern des Nils.

Man hat die Versammlung der Störche im Herbst wohl auch das Storchengericht genannt und gefabelt, sie hielten zuweilen über einen von ihnen Gericht und brächten ihn dann um. In diesem Gerichtshalten ist aber nichts; doch liegt eine Thatsache zum Grunde, welche zu dieser Sage Anlaß gegeben hat. Man hat nämlich gesehen, daß zuweilen abziehende Störche einzelne Kameraden durch eine Menge von Schnabelbissen tödteten, und alle über ihn herfielen, und so mußte dieses in Folge eines Urtheils der Versammlung geschehen sein. Zahme Störche werden im Herbst von ihren abziehenden Kameraden zum Zuge aufgefordert, und, wenn sie nicht folgen können, von den andern angefallen.

Der Flug ist leicht, schön, schwebend, Hals und Füße gerade ausgestreckt. Sie steigen oft sehr hoch, und ehe sie abfliegen, machen sie viele Kreise und lassen sich in Schneckenlinien herab.

Die Zahmheit des Vogels, der mitten unter uns wohnt, und in Städten und Dörfern sein Nest bereitet, hat ihm überall das Wohlwollen der Menschen erworben, und er wird allenthalben, wo er sich einfündet, nicht nur geduldet, sondern sehr gerne gesehen und gleichsam heilig gehalten. Selbst der Aberglaube hat beigetragen, den Storch zu schonen, denn man glaubt, das Haus, auf welchem ein Storchennest sei, könne nicht vom Bliz getroffen werden, und die Störche bringen den Bewohnern Glück. Die Türken betrachten den Storch als einen Freund der Muselmänner und als Lieblingsthier des Propheten; jeder, auf dessen Dach sich dieser ein Nest baut, geräth in Entzücken, und wehe dem unglücklichen Fremden, der, sei es auch aus Unwissenheit, denselben tödten würde; er müßte es mit seinem Blute bezahlen. Auch bei uns würde derjenige, der einem Storch etwas zu leide thut, sich großen Unannehmlichkeiten aussetzen.

Die intellektuellen Fähigkeiten dieses Vogels sind sehr groß, und man bemerkt überhaupt bei dieser und verwandten Gattungen, wie z. B. bei den Kranichen, sehr merkwürdige Eigenschaften, welche unsere Aufmerksamkeit und Bewunderung in hohem Grade verdienen. Es ist höchst unterhaltend, die Sitten einer Storchenfamilie in der Nähe beobachten zu können, und noch besser kann man es bei gezähmten thun. Es ist eine irrige Meinung, wenn man glaubt, an zahmen Thieren könne man ihre Naturtriebe nicht gehörig beobachten. Sie entwickeln im Gegentheil noch weit mehr ihre Fähigkeiten und zeigen sie in einem andern Lichte. Gerade weil sie ihrem ursprünglichen Standpunkte entrückt sind, sind sie gezwungen, sich in die neuen Verhältnisse zu fügen, ihre Handlungen und Begriffe werden verwickelter, und die Leichtigkeit, mit welcher sie ihre Handlungen nach den Umständen ändern, bezeichnet ihre größern oder geringern Fähigkeiten. Sobald ein Thier einer Vervollkommenung fähig ist, steht es auch höher auf der Stufe der belebten Wesen und nähert sich um so mehr dem Menschen, der diese Eigenschaft im höchsten Grade besitzt. Der Storch hat ein vortreffliches Gedächtniß, er lernt bald die Handlungen und sogar die Worte der Menschen verstehen. Wie der Hund, kennt er die Bewohner des Hauses und zeigt dem einen Abneigung, dem andern Anhänglichkeit. Der Verfasser dieses besaß viele Jahre durch zahme Störche. Es be-

drufte wenig Mühe sie zahm zu machen, wenn sie nur jung gefangen wurden; wenige Tage reichten hin, sie an einen Stall, an ein Haus und an die darin wohnenden Personen zu gewöhnen. Sobald der Fütterer in den Garten trat oder sich zeigte, so kam der Storch alsbald mit schnellen Schritten herbei, legte seinen Kopf zurück, fing an zu klappern, breitete die Flügel aus, und schlug mit dem Schwanz ein Rad, alles Zeichen der Freude und Freundlichkeit. Durch Klappern zeigt der Storch alle seine Bedürfnisse und Leidenschaften an, er bezeugt damit seine Freude, wenn andere Störche zu ihm kommen, bedeutet seinen Jungen, was sie zu thun haben, oder zeigt damit die Annäherung der Gefahr. Das Klappern entsteht durch ein starkes und schnelles Zusammenschlagen der Schnabelladen auf einander, und kann weit gehört werden. Es ist eine beredte Sprache, welche vielfach angewendet wird. Den ihm gegebenen Namen kannte er so gut wie ein Hund, rief man ihm, so eilte er schnell von Ferne herbei, sogar, wenn er fliegen konnte, ließ er sich hoch aus der Luft hernieder.

Zur Zeit der Maikäfer, welche er sehr gerne fraß, begleitete er seinen Herrn wie ein Hund, von einem Baume zum andern, um die herabgeschüttelten Maikäfer zu erhaschen, und forderte durch seine Gebärden ihn gleichsam auf, die Bäume zu schütteln. Regenwürmer, Mäuse und Fische fraß er sehr gerne. Nahm jemand eine Schaufel zur Hand, so eilte er sogleich herbei, und stellte sich neben den Grabenden, um jeden Regenwurm oder ein sich zeigendes Insekt zu erhaschen. Man hatte zuweilen kleine Fische gefangen, um sie ihm zu geben, so wie er nun sah, daß man eine Angelruthe zur Hand nahm, kam er in größter Eile herbei, und folgte dem Fischenden allenthalben nach. Im Felde folgte er dem Pfluge und haschte Mäuse und Engerlinge weg. Ehe er recht fliegen konnte, hatte er sein Nachtlager auf einem Holzstoß in einem Holzbehälter, sobald die Dämmerung einbrach, eilte er an seinen Platz, den er immer beibehielt. Als er nachher fliegen konnte und auf dem Lande war, hatte er sich das Scheunendach zu seiner Wohnung gewählt, und nun kam er jeden Abend bei guter Zeit vom Felde nach Hause, stieg erst hoch in die Luft, und machte dann, indem er immer tiefer heran kam, einige sehr schöne Schwenkungen um die Scheune, setzte sich auf die Firste, klapperte einige Male und schlief dann, auf einem Beine stehend, ein. Die stärksten Stürme warfen ihn nicht herunter, nur wandte er immer die Brust gegen den Wind, damit der Wind die Federn nicht ergreife. Er zog stundenweit umher und kam immer regelmäßig wieder. Zuweilen kamen fremde Störche zu ihm, und suchten ihn mitzunehmen, aber er wies sie spröde ab und ging nicht mit. Den ersten Winter, der zufällig sehr kalt war, flog er nicht fort, da man seine Flugkraft etwas durch Beschneiden eines Flügels geschwächt hatte, doch so, daß er sein Scheunendach immer beziehen konnte. Hier blieb er, bis der Schnee so hoch fiel, daß er nicht mehr mit den Füßen auf das Dach kommen konnte, und man wies ihm nun einen Holzschuppen zum Schlafen an; allein er ging ungerne hinein, und öfters übernachtete er am Ufer der Limmat, im Wasser stehend. Oft aber begegnete es, daß er des Morgens eingefroren war und die Schifflente, die ihn kannten, das Eis aufschlagen mußten, damit er wieder loskommen könne. Den Haushund und die Katzen kannte er sehr gut und lebte mit ihnen, wie mit den Hühnern, im Frieden; kamen aber fremde in den Hof, so verfolgte er sie mit großer Wuth. Gegen manche fremde Personen hatte er einen Groll und fiel sie

wüthend an. Einst wurde er von muthwilligen Knaben geneckt, und da dieß wiederholt wurde, so griff er an, und einer der Buben stieß ihm ein Messer in den Hals, er fiel um, und schien sterben zu wollen, bald aber flog er auf sein Schennendach, blieb einige Tage, ohne etwas zu fressen, und heilte vollkommen wieder. Den folgenden Herbst verschwand er, und wurde für verloren gehalten. Allein, zum Erstaunen Aller, kamen im folgenden Frühjahr mehrere Störche mit einander auf das Gut; einer davon ließ sich fangen, flog auf das Schennendach und zeigte seine alten Gewohnheiten, lief auch auf den Ruf den Personen nach, so daß nicht zu zweifeln war, daß es der nämliche sei, der im Herbst fortgeflogen. So lange der Aufenthalt der Störche im Lande dauert, bleiben solche zahme Störche auch ruhig, und zeigen keine Lust, weiter zu gehen; allein sobald die Zeit des Wegziehens heranrückt, so sind sie nicht mehr zu halten, eine große Unruhe treibt sie, und wenn sie nicht fliegen können, so laufen sie immer herum. Dieß dauert einige Wochen, vielleicht so lange ihre Kameraden reisen, dann werden sie wieder vollkommen ruhig. Wenn man ihr Betragen in der Freiheit betrachtet, so hat es wieder viel Eigenes. Sie wandern zwar unbesorgt in den Wiesen herum, doch lassen sie die Menschen nicht ganz nahe kommen, sind nicht scheu, aber auch nicht zutraulich. Gar bemerkenswerth ist die Art, wie sie ihre Jungen unterrichten. Die Eltern halten eine gute Zucht unter den Jungen; durch Klappern suchen sie ihren Willen verständlich zu machen, sie lernen sie fliegen, indem sie ihnen den Flug vormachen, die ungehorsamen bestrafen sie mit Schnabelhieben, und man möchte sagen, eine solche Familie sei das Vorbild einer guten Haushaltung, wo Eltern und Kinder sich gut verstehen.

Die Ruhe der Familien wird aber zuweilen auf eine ganz sonderbare Art gestört. Es gibt nämlich zuweilen herumziehende heimatlose Störche, welche nicht brüten und dagegen auf den Werd ihrer Gattungsverwandten ausgehen. Herr Pfarrer Steinmüller erzählt davon einige merkwürdige Beispiele. Auf dem Kirchendach zu Rheineß brütete ein Storchpaar, im Jahr 1821 erschienen ein Paar fremde Störche, und kreisten über das mit vier fast ausgewachsenen Jungen besetzte Nest, und griffen mit Wuth die Jungen an; die Eltern eilten hinzu und es entspann sich ein heftiger Kampf, in welchem die Federn allenthalben herumflogen; zweimal wurden die fremden Angreifer verjagt, aber jedesmal erneuerten diese ihren Angriff wieder, und zwar galt dieser nur den Jungen, und sie ruhten nicht eher, bis alle vier Junge getödtet waren, dann zogen sie ab und kamen nicht wieder. Die Alten hatten Anfangs gar keinen Begriff von dem Tode ihrer Jungen. Sie bemühten sich, dieselben aufzuwecken, klapperten und zischten, wie wenn sie sie ägen wollten, und wiederholten diese Versuche auch noch am zweiten Tage, dann saßen sie traurig auf dem Kranze des Nestes. Die schon faulenden Jungen wurden von einem Maurer aus dem Neste genommen; sie waren ganz zerhackt. Noch einige Tage blieben die Alten da, zogen dann fort und kamen auch das folgende Jahr nicht wieder. Zwar kam einer allein zurück, besserte Anfangs das Nest aus, flog aber dann für immer weg. Zu gleicher Zeit wurden in Gams die jungen Störchen ebenfalls ermordet, in Schan, jenseits des Rheins, geschah dasselbe, und die Nester an diesen Orten blieben verlassen. Man wird wohl schwerlich in der Thiergeschichte etwas Ähnliches finden, und sollte dieses von den Störchen wohl am wenigsten erwarten, da sie sonst keine andern Vögel aufallen.

Die Storchpaare sind sich in der Regel sehr getreu und verlas-

sen einander nicht. Folgende Geschichte ist ein sprechender Beweis davon. Im vorarlbergischen Flecken Dorrenbiren blieb ein alter Storch drei Jahre lang im Winter zurück, und suchte an Quellen und Bächen Nahrung; während der grimmigsten Kälte suchte er unter den Stalldächern Schutz. Jedes Jahr kam der andere Gatte zurück, und sie brüteten wie gewöhnlich. Das zuerst zurückbleibende war das Weibchen. Im vierten Herbst blieb nun auch das Männchen bei seinem Weibchen über Winter und dieß drei Jahre hinter einander, bis beide von bösen Menschen getödtet wurden, und es sich dann ergab, daß das Weibchen durch eine früher erhaltene Wunde an seiner Flugkraft geschwächt war, und die Reise nicht hatte machen können.

Man hat aber auch das Gegentheil gesehen, daß nämlich ein fremder Storch sich mit dem einen der Gatten verband und dann beide vereint den andern umbrachten.

Man hat mehrere Male auch gesehen, daß, wenn im Herbst die Störche abzogen, sie sich bemühten, zahme Störche von den Höfen mit sich zu nehmen, und wenn diese nicht wollten oder nicht konnten, dann dieselben angriffen oder ermordeten.

Nahrung. Der Storch nährt sich blos aus dem Thierreich und frist gar nichts aus dem Pflanzenreich. In der Freiheit nährt er sich von Fröschen, Eidechsen, Schlangen, Fischen, Mäusen, Maulwürfen, Regenwürmern und Insekten aller Art. In der Gefangenschaft nehmen sie mit allen Abgängen aus der Küche vorlieb, Eingeweide von Fischen, Vögeln, kleine Knochen, Stücke von Fleisch, sind ihnen gleich angenehm, auch wenn sie schon etwas angegangen sind. Auch sieht man sie, wenn sie hungrig sind, nach dem Pferdekoth gehen und denselben verschlingen. Fische, wenn sie zu groß sind, zerhacken sie durch einige Schnabelhiebe. Lebend genießen sie Nichts, Alles wird zuerst mit Schnabelhieben getödtet und dann erst verschlungen. Mäuse verschlucken sie mit den Haaren, Vögel mit den Federn. Größere Fische, besonders breite, geben ihnen sehr viel zu thun, sie müssen erst ordentlich weich gehackt werden, ehe sie hinunter gehen. Selbst bei kleinern Fischen müssen sie dieselben oft wenden, ehe sie recht mit dem Kopf zuerst durch den Schlund gehen. Schlangen werden zuerst mit dem Schnabel auf den Kopf gehackt und durch Schnabelhiebe auf dem Rückgrat gelähmt, ehe sie verschluckt werden. Hängen den Gegenständen Unreinigkeiten an, Sand oder Erde und es ist Wasser vorhanden, so spült der Storch erst diese ab, indem er den Gegenstand ins Wasser taucht und gleichsam abschwenkt. Ein zahmer Storch fraß auch sehr gerne Käse, Brod wollte er aber nicht berühren. Sie haben große Geschicklichkeit, Dinge mit dem Schnabel aufzufangen, wirft man einem zahmen Fische zu, so schnappt er sie in der Luft auf; ebenso schnappen sie auch Insekten weg. Nicht selten sieht man sie auch mit Spänchen spielen, die sie in die Luft werfen und mit dem Schnabel auffangen. Dieß thun sie gewöhnlich, wenn stürmische Witterung eintreten will.

Fortpflanzung. Die Störche pflanzen sich nur in ihrem Vaterlande fort, und brüten in ihrem Winteraufenthalt so wenig als andere Zugvögel. Das Heimweh und der Bruttrieb scheinen mit zu den Hauptursachen zu gehören, welche die Zugvögel bewegen, aus den warmen Klimaten, wo sie überwintern, zurückzukehren. In jenen Klimaten ist nun der Sommer eingetreten, viele Thiere, welche ihnen in der kühleren Winterzeit zur Nahrung dienten, ziehen sich vor der Hitze zurück, und das Federkleid dieser Vögel, auf ein kälteres Klima berechnet, gibt ihnen zu warm, daher beginnen sie den Rückzug. Jedes Storchpaar bezieht sein

altes Nest wieder, und die erste Sorge nach der Ankunft ist Ausbesserung desselben. Dieses Nest steht auf Kirchendächern, Kaminen, Thurmдächern oder auf Bäumen. Im letztern Falle wählen sie dazu Baumstrünke von hohen Weiden und andern Bäumen, doch geschieht dieß bei uns selten. Das Nest hat eine Unterlage von Reisern und Nesten, auf diese flechten sie Stroh, Grasshalmen, Moos und andere weiche Materialien, nicht künstlich, aber doch fest. Inwendig füttern sie dasselbe mit alten Lumpen, Büscheln Garn und andern weichen Stoffen aus, welche sie in der Nähe der Häuser finden. Da das Nest alle Jahr ausgebessert wird, so erhalten diese Nester mit der Zeit oft eine ungemeine Größe und Breite, so daß man sie an ihren erhabenen Orten von Weitem sieht. Zuweilen nisten an den Seiten solcher Nester Sperlinge in Menge.

Da man die Nester gerne auf den Häusern hat, so wird gar oft von den Bewohnern der Dörfer ein Wagen- oder Pflugrad auf das Dach angebracht, und dieß bewegt die Störche, darauf zu nisten. In jedes Nest legt das Weibchen vier bis fünf weiße Eier, fast von der Größe der Gänseeier, und brütet sie, abwechselnd mit dem Männchen, in 28 Tagen aus. Die Jungen werden mit außerordentlicher Sorgfalt gepflegt, und mehr als zwei Monate mit großer Mühe gefüttert. Die Beobachtung einer solchen Familie ist sehr merkwürdig. Im Anfange bleibt fast immer ein Altes im Neste, der andere fliegt aus und sucht Frösche, Blindschleichen, Mäuse, welche er verschluckt. Kommt er nun zurück, so klappert der zurückgebliebene dem ankommenden freundlich zu, die Jungen bilden einen Kreis um denselben, und nun speit er ihnen die Nahrung vor. Sind die Jungen größer, so verlassen beide Alten das Nest und bringen Nahrung. Die Jungen stehen Anfangs lange nicht auf den Füßen, sondern hocken auf den Knien, indem die Unterschenkel vorwärts gestreckt werden. So wie sie größer werden, wird das Nest erweitert und am Rande erhöht, daß es oft sechs bis sieben Fuß im Durchmesser hat, so daß die Jungen nicht herabfallen können, was aber dennoch zuweilen geschieht; dann schlafen die Alten entweder auf dem Rande des Nestes oder auf dem nahen Dache oder Kamin. Endlich fangen die Jungen an, aufrecht auf den Füßen zu stehen und ihre Flügel zu prüfen; erst machen sie einige Sprünge, dann erheben sie sich über das Nest, und lassen sich flatternd wieder herab, fliegen auf die nahe Dachfirste, nachdem die Alten es ihnen vorgemacht haben, besuchen dann die benachbarten Dächer, wobei die Alten durch ihr Klappern sie aufzumuntern scheinen, und gehen zuletzt mit den Eltern auf die Wiesen.

Anfangs haben sie grane Beine und Schnäbel, und erst im zweiten Jahre werden diese schön roth. Schon im ersten Jahre vereinigen sie sich mit den Alten, um fortzuziehen.

Man sollte denken, wenn jährlich jedes Paar drei bis fünf Störche ausbrütet, sie müßten in einer Gegend sich sehr vermehren; allein dieß geschieht nicht, indem die Jungen mit den Alten nicht wieder zurückkommen, sondern fast immer nur das Paar, dem das Nest gehört. Meist kommt das Männchen einige Tage früher an als das Weibchen, und dieses kommt dann zuweilen gar in Gesellschaft eines Dritten, der aber nicht lange verweilt und dann weiter zieht. Die Storchennester in den Dörfern bleiben daher meist einzeln, und man will Beobachtungen haben, daß ein solches Nest hundert Jahre bewohnt wurde. In einigen Gegenden findet man freilich ebenfalls seit langer Zeit mehrere Nester in einer Gegend, in einem Dorfe, ja auf einem Dache, welche

aber in 20 und 30 Jahren sich nicht vermehrten, zuweilen aber auf andere Häuser gebaut wurde, so hat das Dorf Suhr bei Aarau 10 Nester, Kölliken 8; letzteres Dorf hatte lange Jahre nur zwei, und man vermehrte sie dadurch, daß man mehrere Räder als Anlagen zum Nest auf Dächer brachte; dagegen hatten sie sich in Entfelden von 15 auf 12 vermindert. Werden die Jungen in einem Neste getödtet, so kommen die Alten nicht wieder. Wo bleiben aber im gewöhnlichen Falle die Jungen, warum kommen sie nicht mit den Alten zurück? Diese Frage bleibt bis jetzt unbeantwortet. Man hat im Brandenburgischen den Versuch gemacht und alle jungen Störche zwei Jahre hinter einander eingefangen, mit einem Ringe an den Füßen bezeichnet, und hernach in den Zeitungen ausgeschrieben, daß man Nachricht geben möchte, wohin diese bezeichneten Störche wieder gekommen seien; allein es gingen keine Nachrichten darüber ein, wahrscheinlich weil man sie nirgends mehr sah. Wenn also die Störche im Herbst in Gesellschaft reisen, so kommen sie im Frühjahr einzeln oder höchstens paarweise wieder, und vermehren sich in einer Gegend nicht; es stehen wirklich viele Nester in der Schweiz seit vielen Jahren leer oder sind ganz verschwunden. Zuweilen sah man im Frühjahr auch andere Störche mit den ersten Erbauern des Nestes ankommen, wobei dann ein Bank um den Besitz des Nestes entstand, welches dem Stärkern überlassen wurde. Ob aber die mitzurückkehrenden die Jungen des Paares waren, kann nicht ausgemittelt werden.

Nutzen und Schaden des Storchs mag sich in Hinsicht auf unsere Dekonomie das Gleichgewicht halten. Daß er Frösche, Eidechsen und Schlangen tödtet, kann ihm nur dann als Nutzen angerechnet werden, wenn er auch Vipern tödtet; die übrigen sind unserer Dekonomie nicht schädlich, sondern eher nützlich, und in manchen Gegenden, wo der Storch zu Hause ist, nicht im Ueberflusse und haben mehr Feinde als sie verdienen.

Fische frist der Storch sehr gerne, und er hat, wenn man von gezähmten schließen darf, im Fischen fast so viel Geschicklichkeit als der Reiher, und Manche, welche glauben, die Fische seien allein für unsern Genuß geschaffen, hätten ihn gewiß auch für einen schädlichen Vogel ausgegeben, wenn sie seine Fischlust gekannt hätten. Allein wir sind weit entfernt, aus dem Ungefährten den Storch für schädlich zu erklären; essen wir doch bei einer Mahlzeit mehrere Duzend Froschschenkel und Fische oder sogenannte Heuerlinge bei mehreren Hunderten, so wollen wir den guten Storch darum noch keinen Räuber nennen, daß er mit uns theilt und auch sein bescheidenes Theilchen mitnimmt. Dagegen spazieren in Raikäferjahren viele hundert Raikäfer und andere Male Heuschrecken, Regenwürmer und Mäuse in seinen Magen, so daß er dadurch der allzugroßen Vermehrung dieser unserer Dekonomie so schädlichen Thiere kräftig entgegenarbeitet. So mag das schöne Thier, welches ein halbes Hausthier genannt werden kann, ferner dem Schutze der Menschen empfohlen sein. Ein Storchennest, welches schon unsere Großväter gesehen haben, und immer bewohnt wird, ist eine anmuthige Bierde des Dorfs, hat mit seinen friedlichen Bewohnern etwas Anziehendes und, wie man in der Schweiz sinnig sagt, etwas Heimeliges.

Es gibt auch einen schwarzen Storch, *Ciconia nigra*, von gleicher Größe und ähnlichen Sitten, der aber nicht in Dörfern, sondern in Wäldern und Sümpfen von Polen, Preußen und Ungarn lebt, und zuweilen auf seinem Zuge nach der Schweiz kommt

Amerika hat eine ähnliche Art wie der weiße, aber größer. *Ciconia Maguari*. Auch Afrika und Asien haben schöne Arten.

Eine eigene Abtheilung bilden die

Störche mit nacktem Halse oder Kropfstörche.

Der Schnabel ist bedeutend größer und dicker als bei den andern, aber von leichter Masse und dünnen Schneiden; der Hals und auch der Kopf ist meist nackt und kaum mit Haarfedern leicht besetzt, und am Halse unten ein Anhängsel wie ein großer Kropf oder Sack. Es sind daher häßliche Thiere. Sie leben nur in den heißen Klimaten der alten Welt.

Taf. 89. Der Marabu. *Ciconia Marabu*. Le Marabou.

Kopf nackt, röthlich, mit schwarzen Flecken; der nackte Hals, so wie der lange Hautsack unten am Halse blaßroth wenn der Vogel ruhig ist, dunkler, wenn er zornig ist; der Schnabel grün-gelb. Alle obern Theile beim alten Vogel sind dunkel graublau; der Schwanz schwarzblau; die großen Deckfedern der Flügel und die Schwungfedern der zweiten Ordnung bleigran; der Unterleib weiß und die Federbüschel, welche unter dem Namen der Marabus bekannt sind glänzend weiß, zuweilen auch schiefergrau; die Beine schwarz, aber am lebenden Vogel grau oder weißlich, weil die Exkremente und ein weißer Staub, der an dem Gefieder des Vogels sitzt, sie bedeckt; die nackten Theile des Halses sind nur dünne mit Haaren bedeckt. Die Augen sind rein weiß.

Die Jungen sind mattbraun, aschfarb und schwärzlich überlaufen; die weißen Theile sind schmutzig und matt, die nackten Stellen mehr behaart und mit braunem Flaum bedeckt, besonders am Hinterhaupt und am Nacken.

Die Höhe des stehenden Vogels ist von fünf bis sieben Fuß.

Man findet diesen großen Storch in ganz Indien, in Java und Sumatra. Die Engländer nennen ihn den Adjutant, die Bewohner der malaischen Inseln Bangu Sula, Burongklambing und Buronggaza.

Diese Vögel sind in Indien fast so sehr verehrt, und werden von den Indiern fast eben so heilig gehalten, als die Ibiße bei den alten Egyptern. Es gilt für ein großes Verbrechen, sie nicht zu tödten, sie stehen gleichsam unter dem öffentlichen Schutze, und werden oft lästig, ja sogar den Einwohnern gefährlich. Ihre Zahl ist in den auch von den Europäern bewohnten Städten sehr bedeutend; sie spaziren in den Straßen von Calcutta herum, leben in den Wohnungen der Stadt, und werden durch Verordnungen der Polizei geschützt, indem es unter Strafe von 10 Guineen verboten ist einen Marabu zu tödten. Dünsumier bemerkt indeß, daß sie nur ungefähr 6 Monate dort bleiben, wenn der Südwest Wind wehet und daß sie dort sich nicht fortpflanzen. Sie sind gemein gefräßig, und begeben sich zu bestimmten Stunden des Tages in das Fort William, um die Ueberreste der Mahlzeiten der Soldaten zu verzehren, welche dort kasernirt sind; ebenso bestimmt durchlaufen sie die verschiedenen Stadtquartiere, um den Abgang aus den Küchen oder Kas aufzusuchen; allen thalben werden sie von andern Vögeln gefürchtet, welche sich nicht nähern, bis die Marabus satt sind. Der indische Geier, *Vultur indus*, sehr gemein in Calcutta, hält sich ehrfurchtsvoll in der Ferne; selbst die Hunde, welche in Unzahl herumlaufen, streiten sich nicht mit ihnen um das Kas. Nicht selten bedienen sie die Vorübergehenden mit

Naturgeschichte der Vögel.

derben Schnabelhieben, und vertheidigt man sich oder beleidigt man sie, so setzen sie sich tapfer zur Wehre, und selbst ein starker Mann muß ihnen oft weichen. Herr Dübois, ein Franzose, der an den Ufern des Ganges wohnte, erzählte Hrn. Temminck, daß er einst auf einem Spazierritte an einem einsamen Orte einen großen Marabu beleidigt habe, worauf dieser so wüthend geworden, daß er ihn mit Schnabelhieben und so heftig verfolgte, daß er endlich denselben nur dadurch abhalten konnte, daß er ihn zu Boden schlug. Hr. Dünsumier beobachtete, daß sie während der großen Hitze sich in die Höhe begeben und in solchen Höhen der Luft sich aufhalten, daß sie dem Auge entweichen und während dem Fliegen immer Kreise bilden; erst wenn die Hitze des Tages sich etwas legt, kommen sie wieder auf die Erde.

Die Bereitung der Federbüsche, welche man Marabu heißt, beschäftigt die Bewohner mehrerer Dörfer, wo man ganze Heerden dieser Vögel hegt, wie bei uns Gänse. Die Federn, welche die Mode sehr beliebt gemacht hat, sind theuer, besonders wenn sie lang und rein weiß sind; sie stehen auf dem Büzel und bilden die untern Deckfedern des Schwanzes; sie sind entweder graublau oder ganz weiß, meist aber stehen von beiden Farben an demselben Vogel gemischt. Wahrscheinlich ist die Farbe nach dem Geschlecht verschieden, vom Alter hängt sie nicht ab, denn man findet sie an den Alten und Jungen von beiden Farben. Da der Unterschied des Geschlechtes noch nicht bekannt ist, so konnte auch noch nicht ausgemittelt werden, welches mehr graue oder weiße Federn trage. Die letztern sind immer bedeutend theurer und stehen auch immer höher im Preise, als die Federn des Argalasstorches vom Senegal, da sie länger und die dünnen Härte feiner sind. Man kann auch die Federn des Haarkopfstorches aus dem indischen Archipel substituiren, da diese ebenso weiß und fein als beim Marabu sind. Die unter dem Namen der falschen Marabusfedern vorkommenden Federbüsche sind meist von den untern Schwanzdeckfedern des Pfauen, des Storches oder einiger andern fremden Vögel.

Der Marabu genießt alle Abgänge aus dem Thierreich und ist sehr gefräßig. Es kann ihm aber in Indien nicht wohl an Nahrung gebrechen, wenn er Städte und Dörfer in der Nähe der Flüsse besucht, da in Indien weder die Kadaver der krepirten Thiere noch selbst der Menschen begraben werden, indem die Leichen der gemeinen Indier in die Flüsse geworfen werden. Hunde, Marabus und Geier streiten sich dann um diese Leiser, und man sieht nicht selten Geier auf schwimmenden Leichen mitten im Flusse, indem sie diese mit Hilfe des Windes, den sie mit halbausgebreiteten Flügeln auffangen, gegen das Land zu treiben suchen, und was noch sonderbarer ist, auf den Rücken der Geier sitzen nicht selten Glanzkraben (*Corvus splendens*) beschäftigt mit Ablesung von Schmarogerinsekten von den Federn der Geier.

Von der Fortpflanzung der Marabus ist nichts bekannt.

Mit dem Marabu sind zwei andere Arten von Störchen verwechselt worden und kamen unter dem Namen *Ardea dubia* vor, nämlich der Argala. *Ciconia argala*. Temm. pl. col. 301. Am Senegal und in Rubien, und der Haarkopfstorch. *Cic. capillata*. Temm. pl. col. 312. In Java und Sumatra.

Jabiru. *Mycteria*. Linn. Jabiru.

Schnabel lang, kegelförmig, platt, stark, zusammenge-drückt, spitzig; obere Schnabellade dreieckig, gerade, die un-

tere dicker, aufwärtslaufend; Hals und Kopf mehr oder weniger an einzelnen Theilen nackt; vordere Zehen an der Wurzel mit einer Haut verbunden.

Linneus trennte die Jabirus von den Störchen und Reiher, vorzüglich wegen dem dicken Unterschnabel, allein dieß ist auch der einzige Unterschied, und da sie in der ganzen Körpergestalt, in Sitten und Lebensart sich nicht von den Störchen unterscheiden, so hat Miller und nach ihm Temminck und Wagler sie bei den Störchen gelassen, unter denen sie eine dritte Familie bilden.

Taf. 89. Der amerikanische Jabiru. Mycteria americana. Jabiru de Cayenne.

Der Schnabel schwarz; der Kopf nur hinten mit weißlichen, haarartigen Federn, sonst, sowie der Hals nackt und glänzend schwarz; zu unterst am Halse ist ein breiter Ring mit Haaren dünne besetzt, und am Hinterhaupt ein roth glänzender Fleck; die Haut am Halse ist schlaff; Flügel, Schwanz und ganzer Körper weiß, ohne Glanz. Beim Weibchen fehlt der rothe Nackenfleck. Bei jungen Vögeln ist das Hinterhaupt und Hinterhals mit schwärzlichen und weißlichen haarigen Federn bedeckt, der rothe Fleck fehlt. Das Weiße des Körpers ist schmutzig, und die Deckfedern der Flügel sind breit braun, grau gesäumt. Die Beine der Alten sind schwarz, die Augen braunschwarz.

Ganze Länge 4 Fuß $5\frac{1}{2}$ Zoll.

Vaterland. Häufig in Brasilien, Guyana, Paraguay, lebt einsam oder paarweise auf überschwemmten Wiesen in Sümpfen und an stehenden Wassern.

Eigenschaften. Der Jabiru ist sehr scheu und furchtsam. Sein Flug ist langsam, aber anhaltend. Die Nacht bringt er auf Bäumen zu, den Tag über aber trifft man ihn nur in Sümpfen oder auf überschwemmten Wiesen an, nicht auf Bäumen. Er wadet tief ins Wasser, und zieht große Seen vor. Er klappert mit dem Schnabel wie der Storch.

Nahrung. Sie besteht wahrscheinlich in Reptilien, Fischen und Insekten.

Fortpflanzung. Roseba fand sein Nest in einem kleinen Gehölz am Ufer eines Teiches, auf einem hohen dürren Baume. Es war groß und saß in der Gabel eines Astes, bestand aus ziemlich dicken Nesten und Baumreisern, welche sorgfältig verflochten waren. Er soll nur zwei Eier legen. Die Alten verteidigen muthig die Jungen und das Nest dient mehrere Jahre. Man soll das Fleisch essen, obgleich es trocken ist. In der Regenzeit ist der Vogel am fettesten.

In dieser Abtheilung gehört auch der Storch vom Senegal. *Mycteria senegalensis*. *Ciconia ephippiorhyncha*. Rüppel atlas. Mit befiedertem Kopf und Hals. In Arabien, Abyssinien und am Senegal. Ferner der südliche Storch. *Mycteria australis*. Lath. *Ciconia leucoptera*. Wagl. Neuholland.

Röffelreier. Platalea. Spatule.

Schnabel sehr lang, sehr breit, an der Spitze in Form eines Röffelstiels abgerundet und oben in die Quere gefurcht; Nasenlöcher am Rücken des Schnabels, nahe beisammenste-

hend, ablang, offen, durch eine Haut gesäumt. Gesicht und Kopf zum Theil nackt. Beine lang, stark; Hinterzehe lang und aufsteigend, die vordere durch eine Haut verbunden, Flügel mittelmäßig, breit; zweite Schwungfeder die längste.

Die Röffelreier leben in allen Welttheilen und haben wenig Arten.

Taf. 90. Der weiße Röffler. Platalea leucorodia. Spatule blanche.

Das ganze Gefieder ist rein weiß mit Ausnahme der Brust, über welche sich ein gelber Gürtel zieht, der bis auf den Rücken reicht. Am Nacken der Alten steht ein dichter Federbusch von langen, weißen, hängenden Federn. Um die Augen eine nackte, gelbe Haut, Kehle ebenfalls nackt und gelb. Schnabel schwarz mit gelber Spitze; Iris roth; Beine schwarz.

Länge $2\frac{1}{2}$ Fuß.

Die Jungen haben die Spitzen der Schwungfedern schwarz; der gelbe Gürtel erscheint erst im dritten Jahr.

Er findet sich in ganz Europa aber meist nur an den Mündungen der Flüsse, selten im Innern der Länder, nirgends in solcher Menge wie in Holland; er findet sich auch im nördlichen Asien und in Nordafrika; in Europa und den nördlichsten Ländern ist er ein Zugvogel, welcher mit den Störchen wandert, am liebsten den Küsten nach.

Sie sind nicht scheu, und lassen sich leicht zähmen. Im Schnabel haben sie wenig Kraft und können damit nicht stark drücken, damit aber durch Zusammenschlagen stark klappern, was sie in der Furcht oder im Borne thun. Sie fliegen schön und erheben sich hoch in die Lüfte, eine Wellenlinie bildend; gehen mit abgemessenen Schritten, den Hals nicht, wie die Reiher gerade, sondern wie die Störche, S-förmig tragend.

Die Nahrung besteht in kleinen Fischen, Fröschen und Conchylien, die Kunkeln im Innern des Schnabels dienen zum Festhalten der Bente; zarte Schnecken und Muscheln zerdrücken sie.

Sie nisten je nach Umständen bald auf Bäumen, bald im Gebüsch oder Geröhre in der Nähe der Seeküste oder großer Seen. Die Eier sind weiß, mit verwachsenen, rostgelben Flecken oder auch ganz weiß; es sind ihrer zwei bis drei.

Das Fleisch soll nicht übel schmecken. Schaden thun sie keinen.

Taf. 90. Rosenrother Röffler. Platalea ajaja. Spatule rose.

Kleiner als der weiße Röffler, Kopf ganz kahl, ohne Federbusch; der nackte Kopf ist oben gelb, an den Seiten orangen, Ohrgegend und Kehlhaut nackt, der Hals mit kurzen Federn bedeckt, weiß, ganz unten vorn ein Fleck mit etwas längern, dunkelkarminrothen Federn; Seiten der Brust ockergelblich; alle unteren Theile, Mitte der Brust und Bauch, Mantel, Rücken und Schwungfedern rein zart rosenroth; über die Deckfedern der Flügel läuft ein dunkelkarminrother Streif, ebenso sind untere und obere Schwanzdecken; der kurze, etwas abgerundete Schwanz ocker-gelb; Schnabel gelblich; Beine grünlich.

Bewohnt das ganze wärmere Amerika von den Vereinigten Staaten an bis nach Paraguay und Buenos-Ayres. Man sieht ihn oft in großen Scharen. Sie sind sehr scheu und lieben die

Sümpfe, in welchen man sie oft bis an die Schenkel hernmlaufen sieht. Ihre Bewegungen sind denen der Störche ähnlich. Sie sitzen auch auf Bäumen.

Sie fressen wie der weiße Löffler auch kleine Fische, Insekten, zarte Schnecken und Muscheln.

Zwei andere Arten leben in Neuholland. Pl. regia und Pl. navipos.

Am jungen Vogel ist der ganze Kopf befiedert und der ganze Vogel weiß, rosenroth überlaufen.

Rahnschnabel. *Cancroma. Savacou.*

Schnabel länger als der Kopf, sehr niedrig und platt, viel breiter als hoch, schneidend, in der Mitte seiner Länge am breitesten; mit vorstehender Gräte, auf jeder Seite derselben eine Längsfurche; die obere Kinnlade hat die Form eines umgekehrten Löffels oder Rahns, an der Spitze ein Nagel; die untere läuft in eine scharfe Spitze aus. Nasenlöcher auf der Oberfläche des Schnabels, in der Furche liegend, schief, länglich, mit einer Haut bedeckt. Beine mittelmäßig; die drei vordern Zehen an der Wurzel durch eine breite Haut vereinigt; die Hinterzehe inwendig eingelenkt, mit den übrigen in gleicher Höhe. Flügel mittelmäßig, die erste Schwungfeder kürzer als die zweite, dritte, vierte und fünfte, welche die längsten sind.

Taf. 90. Der graue Rahnschnabel. *Cancroma cochlearia.*

Stirne bis zur Mitte des Scheitels und ganzer Hals weiß, Hinterhals aschgrau überlaufen; Mantel und Deckfedern der Flügel, Rücken und obere Schwanzdecke schön hell aschgrau; Schwanz oben aschgrau; untere Schwanzdecken und Steiß rothbraun; Schwungfedern aschgrau, mit weißen Schäften; die beiden äußern Schwungfedern grau-bräunlich; Mitte der Brust und des Bauches braun; Seiten schwarz; Schenkel weiß, mit einigen braunen Federn; über die Schultern läuft ein schwarzer Querstreif; der hintere Theil des Scheitels schön schwarz, am Nacken in einen beim alten Vogel langen und breiten, hängenden Federbusch auslaufend; die Halsfedern vorn sind sehr breit und etwas zerschliffen; der Schnabel ist braun; die nackte Kehlhaut gelb; die Gegend vom Schnabel bis zum Auge nackt; die Beine gelblich.

Der junge Vogel ist ganz braun.

Ganze Länge 24 Zoll.

Er bewohnt Brasilien, Cayenne, Guyana; an den Ufern der Flüsse oder in überschwemmten Gegenden.

Im Gehen trägt er den Hals gebogen, den Rücken gekrümmt, daher etwas traurig. Wenn er gefangen oder böse wird, knackt er mit dem Schnabel, erhebt den Federbusch wie eine Kapuze und stürzt sich wüthend auf seinen vermeintlichen Feind. Er wohnt nicht am Meere, sondern an den Flüssen, so weit vom Meere entfernt, als die Fluth nicht hinreicht. Er lauert auf die Fische auf Baumästen über dem Wasser sitzend und stürzt sich auf diejenigen, welche an die Oberfläche des Wassers kommen, mit großer

Schnelligkeit, erhebt sich mit seinem Gang auf den vorigen Nagel und verzehrt ihn. Fische scheinen seine Hauptnahrung zu sein.

Von seiner Fortpflanzung ist nichts bekannt.

Schattenvogel. *Scopus. Ombrette.*

Schnabel zusammengedrückt, länger als der Kopf, dünn, viel höher als breit, gerade, an der Basis allmählig dicker werdend, an der Spitze etwas löffelförmig und weich, wie bei den Schnepfen; die obere Schnabellade in ihrer ganzen Länge mit einer erhabenen Gräte, an deren Seite eine Rinne; Nasenlöcher an der obern Schnabelfläche linienförmig. Beine mittelmäßig lang; Füße: die mittlere Zehe länger als der Lauf, die vordern mit einer Haut verbunden. Flügel: die erste Schwungfeder kürzer als die dritte und vierte, welche die längsten sind. Schwanz mittelmäßig, gleich lang.

Nur eine Art in Afrika.

Taf. 90. Der umbrabraune Schattenvogel. *Scopus umbretta. L'Ombrette.*

Einfarbig umbrabraun; Gesicht und untere Theile des Körpers etwas heller; der Schwanz am Ende mit einem breiten, purpurbraunen Bande und von der Wurzel an mit zahlreichen kleinern, unregelmäßigen Binden; Schwungfedern dunkler als der Rücken, mit Purpurglanz; auf dem Wurzel dunklere Streifen; am Männchen ein breiter, den Nacken bedeckender Federbusch mit abgestumpften Federn.

Länge

Im Kafferland und am Senegal.

Die Lebensart des Vogels ist unbekannt.

Schnepfenartige Wadvögel. *Scolopacidae.*

Schnabel mehr oder weniger lang, etwas walzenförmig, an der Spitze oft aufgeschwollen und schwammig; eine Längsfurche läuft an der Seite des Oberschnabels; Nasenlöcher nackt, seitlich, basal, eiförmig; Tarsen lang, nackt, schmal geschnippt; Flügel lang, spitzig.

Die Vögel dieser Abtheilung leben an den Ufern der Flüsse und Seen, oder in Sümpfen und nähren sich von Insekten und Würmern. Sehr viele manfren zweimal und haben verschiedene Kleider nach Alter und Jahreszeiten. Die meisten wandern aus kältern Gegenden und sind sehr weit verbreitet. Das Fleisch ist sehr geschätzt; sie werden daher vom Jäger sehr verfolgt.

Nimmerfatt. *Tantalus. Tantale.*

Schnabel sehr lang, gerade, ohne Nasengrube, an der Spitze etwas gebogen; die obere Schnabellade gewölbt; die Wurzel dick und breit, Spitze zusammengedrückt, walzig; die

Ränder beider Kinnladen stark nach einwärts gebogen, schneidend; Gesicht nackt. Nasenlöcher an der Wurzel, gegen der Schnabeloberfläche stehend, in der Länge in die Hornsubstanz gespalten und oben von ihr bedeckt. Beine sehr lang, Lauf doppelt länger als die Mittelzehe; die Seilenzehen durch breite Häute verbunden. Die Hinterzehe steht ganz auf dem Boden auf; die beiden ersten Schwungfedern sind gleichlang und die längsten.

Linnaeus hat die Nimmersatts mit den Ibis'en zusammengestellt, allein beide haben in der That sehr wenig mit einander gemein, und unterscheiden sich durch sehr charakteristische Kennzeichen von einander. Sie sind in der Lebensart den Störchen sehr nahe verwandt und genießen auch ähnliche Nahrung. Die Arten finden sich nur in den warmen Klimaten von Asien, Afrika, Amerika und Australien. Sie halten sich in überschwemmten Gegenden auf, des Nachts aber schlafen sie auf Bäumen. Sie stehen gerade aufrecht und legen den Schnabel an die Brust, wenn sie schlafen. Es sind ziemlich dumme Vögel, ihr Gang ist langsam, und man kann sie leicht schießen. Sie nähren sich von Fischen und Reptilien. Sie nisten auf Bäumen, und das Weibchen legt zwei bis drei Eier; die Jungen verlassen das Nest nicht eher bis sie fliegen können.

Taf. 91. Der afrikanische Nimmersatt. *Tantalus ibis*.
Tantale d'Afrique.

Tantalus rhodinopterus. Wagl.

Gesicht und Stirne sind nackt und roth, der Schnabel gelb, die Beine roth; Flügel und Schwanz schwarz, alle übrigen Federn weiß, rosenroth überlaufen, dieß letztere hauptsächlich an den Weichen und Wurzelfedern, auch an den obern und untern Deckfedern der Flügel. Die Schwungfedern schillern ins Goldgrüne.

Bei jungen dießjährigen Vögeln ist der ganze Körper weiß, rothfarb überlaufen; der Schnabel gelb, die Spitze schwarz, Beine grau.

Ganze Länge 3 Fuß 2 Zoll.

Vaterland. Häufig in Senegambien, Egypten, Rubien. Die Egypter schätzen ihn sehr und nennen ihn Solleifel. Es ist aber bestimmt nicht der Ibis der alten Egypter, von welchem bei der folgenden Gattung wird gesprochen werden.

Eigenschaften. Es ist ein stiller träger Vogel, der gar nicht scheu ist und daher leicht gefangen werden kann; allein seines Nutzens wegen wird er geschont. Man sollte daher wirklich glauben, es sei dieser Vogel der heilige Ibis der alten Egypter. Allein die nähern Kenntnisse, welche wir durch Enthüllung und nähere Untersuchung der Mumien erlangt haben, erheben es zur Gewißheit, daß der heilige Ibis ein ganz anderer Vogel war. Der weiße Ibis übertrifft den heiligen mehr als um das Doppelte in der Größe und gleicht in Manchem dem weißen Storch sehr. Er läßt sich auch leicht zahm machen. Manches, was Herodot vom Ibis erzählt, scheint weit eher auf diesen zu passen, als auf den eigentlichen Ibis, allein aus der Beschreibung erkennt man den heiligen. Sein Aufenthalt sind die überschwemmten Nillegenden, wo er seine Nahrung aufsucht. Diese besteht in Fröschen, Schlangen und andern Reptilien. Von seiner Fortpflanzung ist weiter bis jetzt noch nichts bekannt.

Taf. 91. Ibis. Ibis. Ibis.

Schnabel lang, dünn, sichelförmig gebogen, an der Wurzel breit, dann schlank und viereckig, die Spitze stumpf, die obere Lade gefurcht. Nasenlöcher schmal; Gesicht nackt, oft auch der ganze Kopf und die Kehle, selbst der ganze Hals. Läufe dünn, über dem Knie nackt. Flügel mittelmäßig; die zweite und dritte Schwungfeder die längsten.

Die Ibis'e bewohnen die Ufer der Seen und Flüsse der wärmern Zonen, auch die Sümpfe, und nähren sich von Insekten, Würmern und Schnecken, auch Wasserpflanzen, sind entweder wirkliche Zugvögel, oder durchziehen große Länderstrecken den Sümpfen nach. Sie mausern nur einmal im Jahre. Beide Geschlechter sind wenig verschieden, wohl aber das Jugendkleid vom Alterkleide. Man findet Ibis'e in allen Welttheilen.

Taf. 91. Der Mumien oder heilige Ibis. *Ibis religiosa*. *Ibis sacré*.

Tantalus aethiopicus. Latham.

Kopf und Hals ganz nackt und mit einer schwarzen Haut bedeckt, das ganze Gefieder weiß, nur die Spitzen der Schwungfedern und die zerschliffenen Endigungen der Schulterfedern sind duntenschwarz; Schnabel und Beine schwarz. Bei Jungen ist nur der Raum zwischen Augen und Schnabel nackt, Backen, Kehle und Unterhals aber mit Federchen bedeckt, so daß die Haut durchscheint, auf Scheitel und Nacken stehen sie dichter und sind so lang, daß sie fast einen Busch bilden.

Ganze Länge 1 Fuß 9 Zoll.

Der Mumienibis ist häufig in Unteregypten, Rubien, Aethiopien, Senegambien, und soll sogar zuweilen einzeln nach Griechenland kommen. Seinen Namen hat er daher, weil die alten Egypter ihn für heilig hielten, ihn zu tödten bei Lebensstrafe verboten, nach dem Tode einbalsamirten und in den Grabmalen beisetzen. Er lebt in überschwemmten Orten und in Sümpfen und ist daher zur Zeit der Ueberschwemmung des Nils in Egypten sehr häufig, indem er die kleinen Schnecken, welche dann in Menge vorkommen, sehr liebt. Ist die Ueberschwemmung vorbei, so wandern sie nach Aethiopien, ist sie zu stark, so suchen sie die höhern Stellen und Felder auf.

Herodot behauptete, er fräße Schlangen und deswegen würde er so geehrt; allein er frist hauptsächlich Schnecken, Würmer und Wasserinsekten, vielleicht auch etwa ganz kleine Fische und Frösche, aber keine Schlangen. Sein Schnabel ist viel zu schwach und sein Schlund zu enge. Herodot hat daher entweder den Nimmersatt oder Storch mit dem Ibis verwechselt, oder sich etwas aufbürden lassen. Es müssen wohl andere Gründe die Egypter bewogen haben, den Ibis für heilig zu halten. Der Ibis kam jedes Jahr zur Zeit der Ueberschwemmung und war vielleicht als ein Vorbote der Fruchtbarkeit beliebt und verehrt.

Der Ibis fliegt schön und hoch, und hält dabei, wie der Storch, Hals und Beine horizontal ausgestreckt. Von Zeit zu Zeit läßt er ein heiseres Geschrei hören. Meist ist er gesellig und man sieht oft mehrere nahe beisammen, welche langsam umherschreiten und dabei im Schlamm wühlen. Mit dem Versiegen der Ueberschwemmung ziehen die Ibis'e in andere Gegenden.

Sie nisten nicht in Egypten, sondern wahrscheinlich in Aethiopien; wo und wie die Fortpflanzung geschieht, ist unbekannt.

Nutzen und Schaden ist für die Dekonomie der Menschen unbedeutend; doch nützen sie durch ihre Nahrung. Sie werden daher auch jetzt nicht verfolgt.

Zwei andere ähnliche Ibis finden sich in Indien und Java.

Taf. 91. Der braune Ibis. *Ibis falcinellus.* Le Courlis vert.

Sichelschnäbler.

Bügel und Augengegend nackt und dunkelgrün, graulich gesäumt; Hals, Brust, Bauch, Schenkel und obere Deckfedern der Flügel kastanienbraunroth; Scheitel dunkelbraun, ins Rothe schillernd; Rücken, Schwungfedern und Schwanz braun, in Violett und Bronzefarb schillernd. Schnabel und Beine schwarzgrün.

Länge ohne Schnabel 22 Zoll, Schnabel 5 Zoll.

In Europa, häufig in Polen, Dalmatien, Ungarn und der Türkei, selten in der Schweiz und dem südlichen Deutschland; auch am kaspischen Meere, auf Java und Celebes, dann auch in Egypten, wo er als Mumie vorkommt. Bei uns ist er ein Zugvogel, der nicht brütet und nur zufällig vorkommt.

Er ist ein schoner, flüchtiger Vogel, welcher leicht und schön fliegt. Er bewohnt die Sümpfe und die Ufer der Seen und Flüsse, zieht in großen oder kleinen Gesellschaften von 10 bis 40 Stücken. Sein Geschrei ist weniger stark als das des Numenius-Ibis. Er geht oft bis an den Leib ins seichte Wasser. Seine Nahrung besteht in Insekten, Würmern, kleinen Schnecken, ebenso findet man in seinem Magen zuweilen Pflanzenreste. Auch mag er kleine Fische, Fischlaich, kleine Frösche und Eidechsen fressen.

Er nistet am Schwarzen und Kaspischen Meere, auch in den Sümpfen von Ungarn und zwar in großer Menge beisammen, auf niedergedrückten oder niedergetretenen Wasserpflanzen; das Nest ist unkünstlich aus altem Rohr gebaut, und enthält gewöhnlich drei grünliche ungefleckte Eier. Das Männchen sitzt gewöhnlich neben dem brütenden Weibchen.

Die Jagd ist sehr schwierig, da der Vogel so vorsichtig und scheu ist. Sein Fleisch ist sehr angenehm.

Es gibt noch mehrere Arten brauner Ibis in den wärmern Erdtheilen, bei fast allen sind die Deckfedern der Flügel wie mit glänzendem Firniß überzogen.

Taf. 91. Der rothe Ibis. *Ibis rubra.* Courlis rouge du Brésil.

Der alte Vogel ist ganz scharlachroth, der Nestvogel ist anfänglich mit schwärzlichem Flaum bedeckt, dann wird er granlich und erst nach der dritten Mauser ganz scharlachroth, nur die Schwungfedern haben eine schwarze Spitze; Schnabel, Beine und die nackten Theile des Gesichts sind blaßroth.

Länge 24 Zoll.

Dieser schöne Vogel bewohnt Südamerika, er kommt schon in den südlichen Vereinigten Staaten und dann von Mexiko bis Brasilien, Guyana, Cayenne, Surinam, auf den Bahama- und andern Inseln des tropischen Amerika vor. Er ist wenig scheu und furchtsam. Sie leben gesellig und in großen Truppen; es halten aber die Alten und die Jungen sich abgesondert zusammen und bilden besondere Gesellschaft. Während der großen Tageshize suchen sie im Schatten der Bäume Kühlung und Ruhe, auch des

Nachts sitzen sie ruhig; aber in der Morgen- und Abenddämmerung sind sie in größerer Bewegung und gehen ihrer Nahrung nach. Man kann sie leicht zahm machen und frei in den Häusern umhergehen lassen; mit Brod, rohem und gekochtem Fleisch, kleinen Fischen, Eingeweiden von Fischen und Geflügel erhalten; sie suchen auch um das Haus herum Insekten, Würmer, kleine Frösche u. s. w., welche in der Freiheit ihre Nahrung ansmachen. Ein Bahmer folgte dem Neger, der den Garten bearbeitete; des Abends kehrte er von selbst heim und ging in den Hühnerstall, in welchem über hundert Hühner waren, und suchte sich da den höchsten Platz zum Schlafen aus. Des Morgens erwachte er sehr früh und flog um das Haus herum, besuchte sogar die Meeresküste. Auf die Ragen stürzte er mit Wuth und fürchtete sie nicht. Er wurde schon mehrmal lebend nach Europa gebracht, und soll sogar in der Gefangenschaft brüten. Er würde eine schöne Zierde unserer Höfe abgeben. Ein zahlreicher Trupp dieser Vögel an der Küste oder am Ufer eines Flusses muß einen schönen Anblick gewähren. Sein Flug ist schön und anhaltend.

Neben den schon angeführten Nahrungsmitteln findet man auch Conchylien in seinem Magen.

Er nistet auf der Erde und macht sein Nest aus dürren Blättern und Gras, oft auf kleinen Erhöhungen von Binsen, seine Eier sind grünlich.

Der Mensch hat von ihm keinen weitem Nutzen, als etwa den Genuß seines Fleisches, das aber nicht gesucht wird. Schaden thut er auch gar keinen.

Außer diesem Vogel, dem Flamingo und dem rothe Löffler, gibt es keine rothen Sumpfvögel.

Der weiße nordamerikanische Ibis ist ihm in Gestalt, Größe, und Lebensart, nur nicht in der Farbe, sehr ähnlich, so daß ihn Mehrere für eine bloße Altersverschiedenheit angesehen haben.

Es gibt außer diesen dünnhäutigen Ibis auch wie bei den Reiheru dickhäutige, welche aber dieselbe Lebensart haben; z. B. der schwarzlichtige Ibis, *Ibis melanopsis*, vom Platastrom.

Säbelschnabel. *Recurvirostra.* Avocette.

Schnabel sehr lang, dünne, schwach, seiner ganzen Länge nach platt; die Spitze sehr dünne, spitzig, biegsam, nach oben sich biegend; die obere Lade an der Oberfläche gefurcht, die untere mit Furchen an der Seite. Nasenlöcher auf der Oberfläche des Schnabels, linienförmig, lang. Beine dünn, lang; drei Zehen nach vorn, die hintere nur rudimentär, sehr hoch am Laufe einlenkend, die vorderen Zehen durch eine ansgeschnittene Haut verbunden. Flügel spitzig, die erste Schwungfeder die längste.

Diese Gattung ist eine der ansgezeichnetsten und sonderbarsten; durch ihren Schnabelbau, durch ihre schlanke Gestalt, langen Hals und langen Beine gehört sie durchaus den Sumpfvögeln an, nähert sich aber, wie die Flamingos, den Wasservögeln durch die Schwimmhäute, durch welche ihre Zehen verbunden sind. Der sehr dünne, aufwärtsgerichtete und überbogene Schnabel zeichnet sich vor allen Vögeln aus, obschon eine ähnliche Biegung in die Höhe bis auf einen gewissen Punkt auch bei einigen Vögeln der Familie der Schnepfen vorkommt, und auch der Schna-

bel bei den Zibirus sich nach oben biegt; aber diese Vögel haben viel stärkere, festere und steifere Schnäbel. Die Bildung des dünnen Säbelschnabels scheint auch wirklich für den Vogel, der ihn trägt, wenig Vortheil zu gewähren, und ihm das Einnehmen der Nahrung zu erschweren, da man kaum begreift, wie er etwas damit fassen kann. Ihre Nahrung besteht in kleinen, kaum sichtbaren Insekten. Da man sie nicht lebend erhalten kann, und diese Vögel sehr scheu und vorsichtig sind, so ist es sehr schwer, sich darüber Gewißheit zu verschaffen, wie sie ihren Schnabel brauchen. Nur durch die Untersuchung des Magens konnte man sich hierüber belehren; allein da die Nahrungsmittel zum Theil schon verdaut erscheinen, so ist man über die Arten der Insekten, welche sie vorzüglich suchen, ungewiß. Die klebrige, fettige Materie, die kleinen Steinchen und das schlammige Wesen, womit ihre Eingeweide meist angefüllt sind, macht es wahrscheinlich, daß sie, neben den Insekten, von welchen man immer Reste findet, auch noch Fischlaich, Wassermwürmer und kleine Krebse fressen, vielleicht auch sehr kleine Schalthiere. Der Schnabel scheint auch besonders dazu geeignet, um im feinen Sande zu wühlen. Die Weichheit des Schnabels macht es wahrscheinlich, daß er in demselben ein Tastorgan besitzt, durch welches er die Beschaffenheit der Materien, welche derselbe berührt, beurtheilen kann. Die Platttheit gibt ihm die Kraft, seitlich zu sondiren, und man sieht ihn oft lange an einem Orte auf alle Seiten damit im Schlamm herumfahren, ohne den Platz zu verlassen. Die Spuren im Sande bilden immer kleine Halbkreise, und da der Grund, den er aufwühlt, von weicher Beschaffenheit ist, so macht es ihm wenig Mühe. Der Säbelschnabler läuft auch vermittelst seiner langen Beine auf schlammigem Grunde, der fünf bis sechs Zoll mit Wasser bedeckt ist, leicht herum, und ist das Wasser zu tief, so kann er vermittelst seiner Schwimmfüße auch schwimmen, und auf diese Art Fischlaich erhaschen, der nicht ganz am Ufer schwimmt. So kann es ihm nicht an Nahrung fehlen, und wenn uns auch schon sein Schnabel schlecht gebaut scheint, so ist doch kein Zweifel, daß er damit seine Zwecke vollkommen erreicht. Zur Vertheidigung aber kann er auf keinen Fall dienen. Könnte man die Nerven in den Schnabel besser verfolgen, was die Dünne desselben hindert, so würde man wahrscheinlich finden, daß sie bis in die Schnabelspitze gehen, und dieses Organ ein wahres Tastorgan ist.

Man findet die Säbelschnäbler hauptsächlich an den Ufern des Meeres oder salziger Gewässer, an Orten, welche das Meer bei der Fluth bespült, wo sie dann bei der Ebbe in den vom Wasser verlassenen Gegenden und den kleinen Vertiefungen, die mit Wasser angefüllt bleiben, immer Nahrung finden; stets suchen sie sich die Orte auf, wo viel Schlamm ist. Auch an den Mündungen der Flüsse finden sie sich, und nicht selten verlassen sie auch die Meeresküsten für einige Zeit und besuchen die Sümpfe des süßen Wassers. Die Manier ist nur einfach, und die Geschlechter sind nicht verschieden; auch das Jugendkleid ist nicht verschieden. Sie wandern und leben paarweise. Ihr Flug ist schnell und anhaltend. Sie wüsten auf der Erde und ihr Nest ist nicht vom Boden erhaben, die Eier liegen in einer Vertiefung auf einer Unterlage von einigen Grashalmen. Wenn sie brüten, so bringen sie die langen Beine gegen die Seiten. Man kennt vier Arten, wahrscheinlich ist ihre Lebensart ganz ähnlich.

Taf. 92. Der blauffüßige Säbelschnabel. *Recurvirostra avocetta*. Linn. L'Avocette à nuque noire.

Scooping Avocette.

Das ganze Gefieder ist rein weiß, mit Ausnahme der Kopfplatte, des hintern Theils des Halses, der kleinsten und größten Schulterfedern, der Deckfedern, der Flügel und der Schwungfedern, welche schön schwarz sind; der Schnabel ist schwarz; die Augen rothbraun; die Beine graublau.

Die Länge 17½ Zoll.

Waterland. In Holland, an den Ufern der Nord- und Ostsee, überhaupt im Norden von Europa, aber auch häufig in Ungarn und Italien, Sibirien, Rußland, Schweden u. s. w. Bei großer Kälte verlassen sie die nordischen Länder und reisen in die gemäßigten. Sie folgen auf ihren Reisen den Ufern der Flüsse, Seen und den Sümpfen nach. Die aus Egypten und dem Kap herkommenden sind durchaus nicht verschieden von unserer europäischen Art. In Holland sind sie am häufigsten auf überschwemmten Wiesen. Auch in die Schweiz kommen sie auf ihren Reisen nicht selten.

Eigenschaften. Er ist ein scheuer, schlauer und wilder Vogel, dem sehr schwer anzukommen ist, wozu allerdings der Aufenthalt auf offenen Stellen sehr viel beiträgt, aber auch an den Orten, wo er sich beständig aufhält, ist er nur selten mit Schlingen zu berücken.

Fortpflanzung. Im Sande oder im hohen Grase findet man das Nest in einem Erdloche. Die zwei, selten drei Eier liegen auf einigen Grashalmen. Sie sind etwas birnförmig, und haben auf schmutzig graugelbem Grunde schwarze Flecken von verschiedener Form und Größe, gleichartig über die ganze Schale verbreitet.

Das Fleisch wird gegessen und schmeckt gut.

Stelzenvogel. *Himantopus*. Echasse.

Schnabel lang, dünn, walzig, an der Wurzel platt, an der Spitze zusammengebrückt. Nasenlöcher seitlich, linienförmig, lang.. Beine sehr lang, biegsam; Füße: drei Zehen nach vorn, die mittlere an die äußere durch eine breite Haut verbunden, die innere nur durch ein Hautrudiment; keine Hinterzehe. Flügel lang, schmal; die vorderste große Schwungfeder ist die längste; Schwanz kurz.

Linnens hat diese Gattung zu den Regenpfeifern gezählt, allein ihre Bildung entfernt sie davon.

Taf. 92. Der grauschwänzige Stelzenläufer. *Himantopus melanopterus*. L'Echasse melanoptère.

Schnabel schwarz; Beine roth; Gesicht, Hals, Brust und alle untern Theile weiß; an Bauch und Brust rosenroth überflogen (was sich aber an ausgestopften bald verliert); Nacken und ein Streif am Hinterhals, Mantel und Flügel tief schwarz, Schultern, Hinterrücken und Schwanzdeckfedern weiß, Schwanz grau. Bei ganz alten Vögeln verliert sich das Schwarze am Kopf und Hals fast ganz.

Länge von der Schnabelspitze bis zum Schwanz 14 Zoll, Höhe des stehenden Vogels bis zum Scheitel 18 Zoll, Länge der Beine $9\frac{1}{2}$ Zoll.

Dieser merkwürdige Vogel bewohnt die gemäßigten und warmen Zonen von Europa, Asien, Afrika und Nordamerika. Einzeln kommt er aber in ganz Europa bis England vor, aber nicht regelmäßig. Meist an den Ufern der Seen oder auch der Flüsse; in der Schweiz kommt er, wie die weißen Reiher, zuweilen im Anfang Mai vor. Er ist schen und läuft schnell, aber etwas wackelig, da seine langen Beine biegsam sind; geht auch tief ins Wasser. Seine Lockstimme ist ein heiseres Rutschen und helleres Pfeifen. Wenn er fliegt, streckt er seine langen Beine gerade nach hinten aus, so daß es scheint, als habe er einen langen, rothen Schwanz.

Seine Nahrung besteht in allerlei Insekten und ihren Larven, kleinen Froschlärven und jungen Fröschen, vielleicht auch Fische und Froschlaich und Würmern.

Mit Sicherheit können wir in Europa bloß die Sümpfe von Ungarn als Brüteplätze angeben. Das Nest steht auf einem Binsenbüschelchen, ist ganz einfach und enthält gewöhnlich vier Eier, die auf blaß-blaugrünlichem Grunde röthlichbraune Punkte und kleine Flecken haben.

Die Jagd ist weniger schwer als bei manchem Sumpfvogel. Das Fleisch ist schmackhaft. Außerdem haben wir weder besondern Nutzen noch Schaden von ihm.

Flamingo. *Phoenicopterus*. Flammant.

Schnabel ganz eigen gebaut, bildet eine Art Büchse; die untere Lade ist dick, stark, höher als breit, breiter und länger als die obere, aufgedunsen, unbeweglich; die obere platt, dünn, schnell sich umbiegend und wie der Deckel einer Büchse auf die untere anschließend. Nasenlöcher länglich, oben liegend, in der Mitte des Oberschnabels. Beine sehr lang; die vordern drei Zehen mit einer wahren Schwimmhaut bis auf die Zehen vereinigt; Hinterzehe sehr kurz und hoch oben eingelenkt; Nägel kurz und platt; Flügel mittellang; die erste Schwungfeder die längste; der Hals außerordentlich lang.

Die Flamingos sind Vögel der wärmern Zonen beider Welten und finden sich an den Meeresküsten und in Sümpfen; nähren sich von Muscheln, Meerinsekten, Fische, welche Körper sie mit ihrem langen Halse aufsuchen. Der sonderbare Bau ihres Schnabels nöthigt sie dabei zu einer ganz eigenen Stellung des Kopfes, indem sie den Kopf mit dem Scheitel auf die Erde legen müssen, da nur der Oberschnabel beweglich ist, und sie mit diesem allein etwas fassen können. Sie leben in großen Truppen, sind dabei sehr wachsam und benachrichtigen sich durch ihr Geschrei von Gefahren. Die Jungen sind sehr verschieden von den Alten, welche ihr glänzendes Kleid erst im dritten Jahr annehmen und vielleicht erst im vierten vollkommen ausgefarbt sind. Sie schwimmen, ungeachtet ihrer vollkommenen Schwimmfüße, die aber den Körper im Gleichgewicht halten, fast gar nicht, die Schwimmhäute scheinen ihnen vorzüglich dazu zu dienen, damit sie weniger in Süm-

pfen einsinken. Wenn sie in Scharen fliegen, so bilden sie ein Dreieck, an dessen Spitze ein recht alter Vogel fliegt. Ihrer langen Beine wegen brüten sie nicht sitzend mit untergeschlagenen Beinen, sondern das Nest ist so hoch, daß sie rittlings darauf stehen können und mit dem Leib die Eier bedecken. Die Zunge der Flamingos ist so dick, daß sie die ganze untere unbewegliche Schnabellade ausfüllt und auf beiden Seiten von der Wurzel bis zur Hälfte mit zwei Reihen fleischiger, langer Warzen oder Stacheln bedeckt, welche mit der Spitze nach dem Rachen zugekehrt sind.

Die Alten kannten nur eine Gattung, jetzt kennt man wenigstens vier.

Taf. 92. Der Flammant der Alten. *Phoenicopterus antiquorum*. Flammant phoenicoptère.

Vollkommenes Alterskleid. Der ganze Körper, Hals, Rücken, Schwanz mehr oder minder rosenroth, besonders am Hals; Unterleib, Bauch und große Deckfedern der Flügel fast weiß; Deckfedern der Flügel lebhaft karminroth, Schwungfedern schwarz; der Augenkreis und die Basis des Schnabels sind weißlich, der übrige Theil des Schnabels fleischfarbroth, die Spitze schwarz; die Beine fleischfarben; die Schwimmhäute dunkel rosenroth.

Am jüngern Vogel sind alle Theile des Halses und Körpers weiß, oft schwach rosenroth überlaufen; die Flügeldeckfedern wie bei den Alten, nur matter.

Der junge Nestvogel ist am Halse schmutzig weiß; Bauch und Schwanz weiß; auf dem Rücken und auf den Schultern hat jede Feder einen braunen schmalen Schaftstrich, einige hintere auch braune Flecken an der Spitze; die Deckfedern der Flügel sind an der Wurzel weiß, an der Spitze mit einem braunen Fleck, der aber an der äußern Fahne dunkler ist, als an der innern; die langen Federn unter den Flügeln sind schwach rosenroth; die Beine schwarz; der Schnabel an der Wurzel gelb, an der Spitze matt schwarz.

Die ganze Höhe eines erwachsenen beträgt 4 Fuß $4\frac{1}{2}$ Zoll; diese Größe erreichen sie aber selten.

Vaterland. In Europa: Sardinien, Korsika, die Rhodemündungen, die Küsten des südlichen Frankreichs und Spaniens, auch die Küsten Italiens und Siziliens, längs dem Mittelmeer. In Afrika die Barbarei und Nordafrikas Küstenländer. Sehr zufällig in der Schweiz und dem südlichen Deutschland. Auch am kaspischen und schwarzen Meer soll er gemein sein.

Eigenschaften. Nach allen Nachrichten ist der Flamingo vorzüglich ein Bewohner der Seeküsten und entfernt sich selten weit davon. Sardinien ist eins der Länder, wo er alle Jahre hinkommt und daselbst 6 Monate bleibt, und was besonders merkwürdig ist, er bringt den Winter daselbst zu. Im März verläßt er Sardinien und kommt mit Ende August oder Septembers daselbst an. Dann sieht man von der hohen Schanze, welche den Einwohnern von Cagliari zum Spaziergange dient, ungeheure Flüge dieser Vögel ankommen. Im Fluge ein Dreieck bildend, erscheinen sie anfangs wie eine Feuerlinie am Horizonte und kommen in geregelter Reihe näher. Sobald sie die Leiche erreichen, welche nicht weit von der Stadt sich befinden, geht der Flug langsamer und einige Augenblicke scheinen sie ganz stille zu stehen; dann ziehen sie langsam im Kreise und bilden eine Spirallinie, die einen umgekehrten Keil umschreibt; so erreichen sie das Ende ihrer Wanderung. Ihr Kleid prangt dann noch mit den schönsten

Farben, und so zeigen sie, wenn sie in einer Linie stehen, ein neues Schauspiel, indem die kleine Armee eine Reihe bildet, welche in Hinsicht der Uniform Nichts zu wünschen übrig läßt. Aber der Zuschauer muß sich auch damit begnügen, die friedliche Schar von Weitem zu betrachten, da der, welcher es wagt in dieser Jahreszeit sich diesen Zeichen zu nähern, beinahe gewiß vom Fieber ergriffen wird. Sie haben die seltsame Gewohnheit, wenn sie nicht fressen, gerade in einer Reihe zu stehen. Ihre Zahl steigt oft in die Tausende, und vor jeder Schar soll der Anführer oft in beträchtlicher Entfernung voraus fliegen. Sie halten sich gewöhnlich in der Mitte der Reihe auf, die für Menschen am wenigsten zugänglich ist. Auch in der Gegend von Montpellier erscheint der Flamingo nur im Winter, selbst bei Schnee soll er da bleiben. So scheu der Vogel in der Freiheit ist, so läßt er sich doch leicht zähmen und soll dann sehr zutraulich werden; aber lange hält er in der Gefangenschaft selten aus, sondern stirbt bald, wahrscheinlich aus Mangel schicklicher Nahrung. In unserm Klima würden sie ohnehin den Winter nicht anshalten. Meistens selten treibt sie der Zufall auf ihren Wanderungen tiefer ins Land, und bei solchen Gelegenheiten kam ein Trupp Flamingos 1811, 27 an der Zahl, an den Rhein bei Gamshausen, von welchen 6 Stück geschossen wurden; am 25. Juni sah man eine Anzahl derselben über Bamberg ziehen; vom 14. bis 16. Juli hielten sich zwei bei Schiersheim auf dem Sande an einer Rheininsel auf und einige Tage darauf zeigten sich dieselben bei Idstein. Es waren alles junge, zweijährige Vögel. Im Jahr 1720 wurde ein Flamingo bei Alzey am Rheine geschossen und am Ende des vorigen Jahrhunderts ein solcher bei Murten in der Schweiz. Welche Ursachen diese Verirrungen herbeiführten ist unbekannt. Der Flug der Flamingos ist sehr schön; sie strecken dabei, wie die Störche, die Beine nach hinten und halten den Hals stark gebogen. Sie vereinigen die Eigenschaften der Wadenvögel mit denen der Schwimmvögel. Ohne Zweifel können sie auch schwimmen, obschon sie es gewöhnlich nicht thun, da ihre sehr langen Beine ihnen gestatten, tief ins Wasser zu waten, wo sie bei der Ebbe am Meeresstrand Nahrung genug finden können.

Die Nahrung besteht aus Schnecken, Conchilien, Fischlaich, vielleicht aus einigen Seepflanzen, wie dies Pennant behauptet. Nach Cetti soll man im Magen meist nichts Anderes als Seeconchilien finden.

Das Nest des Flammant besteht aus Sumpfkrautern und Schlamm, welche in einem Hügel aufgehäuft werden, welcher anderthalb bis zwei Fuß über das Wasser vorragt. In der Mitte ist eine Vertiefung, welche mit einigen Wurzeln und trockenen Kräutern ausgefüllt ist. Diese Haufen, welche der Vogel mit den Füßen zusammenscharrt, gleichen von Weitem kleinen Inselchen, und bilden eine stumpfe Pyramide, deren Fuß mit Wasser bespült wird. Ihr Durchmesser am Grunde mag 18 bis 20 Zoll betragen. In die Vertiefung oben legt das Weibchen zwei, selten drei Eier, von der Größe und Form der Gänseeier und ganz weiß; die Schale nicht glänzend. Das brütende Weibchen sitzt nicht wie andere Vögel auf dem Neste, sondern nur mit dem Leibe und läßt die Beine herunter hängen, man kann also sagen, es reite auf den Eiern. Er nistet in Sardinien, zuweilen auch in Frankreich, im Departement der Rhonemündungen, bei Arles, wo alljährlich einige Paare zurückbleiben und auf dem Inselchen Camargue, am Ausfluß der Rhone zwischen beiden Rhonearmen ihr Nest machen. Die jungen Flamingos sind anfangs

fast grau und können nicht fliegen bis sie alle Federn haben, dagegen aber ungemein schnell laufen.

Die Jagd ist sehr schwer, da die Flamingos sehr wachsam und scheu sind, und ihre Größe, verbunden mit dem Aufenthalt an offenen Orten sie in den Stand setzt, ihre Feinde von Weitem zu erkennen und sich zu flüchten. Ihr Leben soll übrigens nicht zähe sein und leichte Verwundungen tödtlich ausfallen.

Augen leisten Sie uns unmittelbar wenig; ihr Fleisch soll aber gar nicht unschmackhaft, wenn schon mager sein. Als einen vorzüglichen Lefterbissen wird die Zunge gerühmt, welche weich und hinten mit Fett versehen ist. Apicius brachte unter den Römern sie zuerst auf die Tafel, und nicht selten wurden bei Gastmälern ganze Schüsseln voll Zungen oder Hirn von diesen Vögeln auf die Tafeln der römischen Schwelger gebracht, so daß es unbegreiflich ist, wo man diese Menge von Individuen, welche in Italien immer zu den Seltenheiten gehören, auftrieb und wie man sich ihrer ohne Schießgewehre bemächtigen konnte. Auch Philostratus schätzt das Fleisch der Flamingos sehr hoch. Unsere Zeitgenossen haben einen andern Geschmack und fanden das Fleisch thranig oder auch moderig. Die Zungen werden auch jetzt noch in Egypten geschätzt. Aus den Flammfedern macht man verschiedene Sierrathen, Halsbänder, Gürtel n. s. w., und aus den Knochen der Beine machen die Sardinier eine Art Flöte, welche sie Lionette nennen; diese Instrumente geben einen sehr sanften Ton.

Schaden thut der Vogel nicht den geringsten.

Die andern Arten Flammants sind in Amerika der rothe Flammant, Ph. ruber und der fenerrothe, Ph. ignipalliat. In Afrika der kleine Flammant, Ph. minor.

Brachvogel. Numenius. Courlis.

Schnabel lang, dünn, bogenartig, zusammengebrückt; Spitze hart, schwach, abgestumpft; der Oberschnabel ragt über den untern vor; Nasenlöcher seitlich, linienförmig. Gesicht befiedert. Beine lang, dünn; Füße vierzehig, die vordern an der Wurzel verbunden. Flügel mittellang, spitzig; die erste Schwungfeder die längste; Schwanz kurz.

Diese Gattung hält sich an trockenen, sandigen Orten, aber in der Nähe der Gewässer und Sümpfe auf. Sie nähren sich von Insekten, Würmern, Landwasserschnecken und Muscheln. Sie fliegen gut, hoch und schnell; wandern in Scharen; außerdem einsam; mausern nur einmal.

Taf. 92. Der große Brachvogel. Numenius arquata.
Grand courlis cendré.

Das ganze Gefieder ist hellgrau, an Hals und Brust mit länglich braunen Schaftflecken, auf den Achseln und Schultern sind die Federn in der Mitte braun, hellrothfarb gesäumt; Schwanz weißgrau, mit braunen Querbinden; obere Schnabellade braunschwarz, untere fleischfarb; Beine dunkelgrau. Beide Geschlechter gleich gefärbt.

Länge 2 Fuß und darüber.

Der große Brachvogel ist über ganz Europa verbreitet; man findet ihn aber, wie so viele Vögel dieser Ordnung, an sehr ent-

fernten Orten und in ganz verschiedenen Himmelsstrichen, in Egypten, in ganz Sibirien und Rußland. Er ist ein geselliger, munterer, gewandter und scheuer Vogel. In gewöhnlicher Stellung trägt er den Leib wagrecht, den Hals eingezogen und den Schnabel gerade vorgelegt. Beim geringsten Geräusch streckt er den Hals aus und sieht sich um, und flieht schnell, wenn er Gefahr glaubt. Der Lauf ist schnell, weit schreitend und anhaltend; der Flug leicht, schnell, schön, mit starkem Schwingenschlag und oft hoch. Auf dem Zuge beobachten sie eine bestimmte Ordnung wie die Gänse, einer fliegt voraus und die andern folgen in langer Reihe. Die Stimme ist pfeifend und voll und tönt wie Klauit, krait oder auch lanis; die Jäger in der Schweiz nennen den Vogel daher Lanis oder Louis. Jeder Ton, der bald hoch, bald tiefer ist, hat seine Bedeutung, besonders durch die Art, wie er hervorgebracht wird. Bald locken sie einander, bald warnen sie, bald ermuntern sie zum Aufbruch. Beim Auffliegen ist ihr Geschrei am stärksten. Im Herbst ziehen die, welche im Norden gebrütet haben, alle fort; im mittlern Europa aber bleiben oft einige in gelinden Wintern. In Deutschland trifft man sie aber gewöhnlich nur auf dem Zuge im Frühjahr und Herbst an. Sie besuchen bald große Brachfelder, bald sumpfige Wiesen oder flache, sandige Ufer der Seen und Flüsse, oder Secküsten; oft nur einzeln, oft in kleinen Gesellschaften. Immer sind sie vorsichtig und scheu und lieben deswegen offene Plätze.

Die Nahrung besteht in Insekten und Würmern, auch kleinen Schnecken; Pflanzentheile, die man in ihrem Magen oft findet, scheinen nur zufällig dahin gekommen zu sein.

Er brütet im Norden in Norwegen und Schweden und an der Ostsee u. s. w. in Grasgebüsch an sandigen Orten, oder auf erhabenen Stellen in Sümpfen und auf nassen Wiesen oder in Sanddünen am Meere. Das Nest ist ein Erdloch mit Gerst und Wurzelfasern ausgelegt. Die drei bis vier Eier sind groß, birnförmig, dick und rauchschalig, olivengrün mit undeutlichen, grangrünen und schwarzbraunen Flecken und Strichen überall gleich bedeckt. Die Alten verrathen ihr Nest bei Gefahren durch ängstliches Schreien.

Die Jagd ist schwierig, da sie so scheu sind; durch Nachahmen ihrer Locktöne kann der Jäger zuweilen zum Schuß kommen. Das Fleisch ist sehr gut und beliebt.

In Europa gibt es noch zwei Arten; eine im Norden, der Regenbrachvogel, *N. phaeopus* und der dünnschnäbelige, *N. tenuirostris* im Südlichen und in Afrika. Amerika hat auch einige Arten; auch Indien.

Schnepfe. *Scolopax*. Bécasse.

Schnabel lang, gerade, zusammengedrückt, dünn, weich; Spitze aufgeschwollen, die beiden Läden bis zur Mitte ihrer Länge gefurcht, die obere länger als die untere, an der Spitze mit einer Art Nagel; Nasenlöcher länglich, nahe am Rand der Lade liegend; Beine mittellang, dünn; der nackte Raum über den Knien ist klein; die Füße vierzehig; die Flügel mittellang, die zweite Schwungfeder die längste; der Schwanz kurz.

Die Schnepfen bewohnen sumpfige Gegenden oder nasse Wald-
Naturgeschichte der Vögel.

dungen; einige Arten sind sehr weit verbreitet. Sie nähren sich von Insekten und kleinen Schnecken. In nördlichen Ländern sind sie zahlreicher. Die meisten brüten im Norden, sind aber Zugvögel. Sie mausern zweimal, verändern aber dabei die Farben nicht stark. Das Nest besteht in einem Erdloch. Die Eier sind birnförmig und dunkel gefärbt. Sie theilen sich in zwei Familien, nämlich in Wald- und Sumpfschnepfen.

Zaf. 92. Die Waldschnepfe. *Scolopax rusticola*.

Bécasse ordinaire.

Große Schnepfe. Waldschnepfe.

Ueber den Hinterkopf läuft ein schwarzbraunes Querband, alle obern Theile sind ein Gemisch von Lehmgelb, Rostfarb oder Grünlich, mit großen, schwarzen Flecken, untere Theile rostgelb, mit braunen Zickzackquerlinien; Schwungfedern an der äußern Fahne schwarz und rostfarb gescheckt; Schwanzende oben grau, unten weiß; Schnabel grünlich, fleischfarben, Beine grünlichgrau.

Länge 13 Zoll.

Die Waldschnepfe bewohnt das nördliche Europa und Asien, doch nicht den hohen Norden, und viele nisten auch einzeln in Deutschland und der Schweiz, ziehen aber im Herbst südlich, im Frühjahr nördlich und bewohnen nasse Waldungen nahe an Sümpfen oder Viehweiden. Ihre Reisen machen sie alle des Nachts in kleinen Gesellschaften, den Tag über bleiben sie in Gebüsch und Waldungen liegen, ziehen aber meist schon die folgende Nacht weiter, daher trifft der Jäger an einem Tage oft mehrere an einem Orte an; kommt er den folgenden Tag wieder, so sind alle weg, und zwar ziehen sie nicht alle Jahre ganz durch dieselbe Gegend und haben nicht dieselben Ruhepunkte, daher ist die Jagd sehr ungleich ergiebig. Die Zugzeit ist Oktober und März. Fast alle Jahre bleiben einige auch in unsern Gegenden zurück und brüten dann, und zwar sehr frühe, so daß der Jäger zuweilen in der spätern Zugzeit schon Brütende antrifft. Nur des Morgens und Abends in der Dämmerung geht diese Schnepfe ihrer Nahrung nach, oder auch im Mondenschein, bei dunkler Nacht ruht sie und am Tage sieht man sie nur aufgejagt oder in der Paarungszeit, außerdem läuft sie furchtsam unter Hecken und Gebüsch herum. Beim Auffliegen schreit sie ein paar Mal hatsch, hatsch, jedoch in heisern Tone. Sie ziehen am liebsten im Mondenschein und zwar immer von Gebüsch zu Gebüsch, und bleiben in dunkeln Nächten oft einige Tage liegen. Das Glück der Jagd wechselt daher alle Jahre in einer und derselben Gegend; auch die Zeit. Im Herbst beginnt der Zug oft schon im September, oft findet man einige Schnepfen schon im Februar, im Herbst noch Ende Oktobers. Dies ändert nach zufälligen Umständen; frühe oder späte Kälte, Regen und Schnee befördern oder verspäten den Zug. Mit dem Eintritt wärmerer Nächte und Thau im Frühjahr verschwinden sie aus unserer Gegend. Wird eine Schnepfe aufgejagt und nicht geschossen, so fällt sie nicht weit von dem vorigen Orte wieder nieder und bleibt denselben Tag wenigstens in dem gleichen Gehölze. Unsere Schnepfen überwintern meist im südlichen Europa. Ihr Flug ist schnell aber nicht nachhaltend, und sie fallen fast plötzlich wieder nieder, sie ruhen daher oft auf ihren Wanderrungen und wol manchmal mehrere Tage, daher der Zug bisweilen mehrere Wochen dauert. Der Gang ist schlecht, obgleich sie schnell laufen können; das Gesicht am Tage schlecht, bei der Dämmerung besser; die intellektuellen Eigenschaften scheinen überhaupt

nicht groß und ihr Aussehen, besonders wegen der Lage ihrer Augen, die fast an den Ohren sich befinden, dumm.

Die Nahrung besteht in Regenwürmern, nackten Schnecken, allerlei Insekten und ihren Larven, kleinen Mistkäfern, daher sie gerne Viehweiden besuchen. Der enge Schlund verstatet ihnen nur kleine Bissen zu verschlucken.

Sie nisten in Waldungen mit feuchtem Boden und das Weibchen legt seine birnförmigen, ölgrünen, branngefleckten Eier in eine Vertiefung auf etwas Moos und brütet sechszehn Tage. Das Männchen schreit zur Brutzeit viel gi, gi, gi, gidi, gidi, kri, kri. Die Jungen laufen sogleich mit den Alten davon.

Die Schnepfe gibt einen bekannten, delikaten Braten, sowie auch die Eingeweide verspießen werden. Sie werden daher vor dem Hühnerhunde geschossen und auch in Schlingen gefangen.

Auch Nordamerika hat eine Waldschnepfe, welche aber kleiner ist. *Scolopax minor* und Südamerika eine andere *Sc. paludosa*.

Eine zweite Familie bilden die Pfuschnepfen oder Moorschnepfen. *Telmatia. Bécassines*.

Die Schenkel ob dem Knie sind nackt, die Beine länger, der Leib schlanker. Sie leben in Sümpfen.

Taf. 93. Die Heerschnepfe. *Scolopax gallinago. Bécassine ordinaire*.

Himmelsziege. Riedschnepfe.

Der Schwanz besteht aus vierzehn Federn, die Schäfte der Schwungfedern sind alle braun. Die oberen Theile schwarz und hellrothfarb bunt. Der Schnabel ist lang, gerade, dünn, an der Spitze breit.

Scheitel schwarz und rostgelblich, von der Stirne geht ein weißlicher Streif bis zur Mitte des Kopfs und ein anderer vom Schnabel bis zu den Augen, Kehle weißlich; Hals und Brust rostgelb, mit kleinen, schwarzbraunen Längsflecken. Seiten des Unterleibs weiß mit schwarzen Querbändern, Mitte des Bauchs und Unterleibs rein weiß, untere Deckfedern des Schwanzes rostgelb mit schwarzen Querbändern. Rücken und obere Deckfedern der Flügel schwarz, rothbraun und weißgelb bunt, indem die Federn schwarz und rothbraune Quer- und Bickzackbänder tragen, die Schulterfedern und größern Deckfedern der Flügel aber an der äußern Fahne weißgelb sind, wodurch weißgelbe Längstreifen entstehen. Die kleinern Deckfedern der Flügel sind braunschwarzlich mit weißlichen und rostgelblichen Rändern. Hinterrücken rostgelb mit schwarzen Bickzackbändern, so auch die oberen Deckfedern des Schwanzes; Schwanz rostroth mit schwarzen Bickzackbändern und weißlicher Spitze. Beine grünlich.

Länge 10 Zoll.

Die Farben nach der Frühlingsmauser sind immer lebhafter und glänzender und der grünliche Glanz, der sich auf dem Schwarzen des Rückens zeigt, schöner.

Vaterland. Die Sümpfe und nassen Wiesen von ganz Europa und Nordasien. In Nordamerika kommt diese Schnepfe ebenfalls vor, ohne daß man einen Unterschied wahrnimmt. Eine vom Platastrom erhaltene zeichnete sich durch ihre Farbe ebenfalls gar nicht aus, war aber ein Dritttheil größer. Sie bewohnt Europa bis Island hinauf, wo sie schon in der letzten Woche des Aprils ankommt, und Ende Mai brütet. Aus allen nördlichen Ländern zieht sie im Herbst weg und kommt im Frühjahr wieder.

Einzelne trifft man bei uns fast den ganzen Winter durch an, und einzelne Paare brüten auch in unsern Gegenden. Den Tag über liegt sie in sumpfigen Wiesen im Grase, hinter Binsenhügeln meist ganz still, des Abends und Nachts aber besucht sie offene Pfützen, Moräste und Teiche. In moorigen, sumpfigen Gegenden, besonders wenn sie mit Gebüsch bewachsen sind, ist sie sehr gemein.

Eigenschaften. Sie ist sehr scheu, schlau und listig. Sie bleibt so lange als möglich in ihrem Stande im Grase auf der Erde niedergedrückt, und sieht ob man vor ihr vorbeigehen will, kommt man ihr aber zu nahe, so fliegt sie blitzschnell auf, schwingt sich mit schaukelndem Fluge hoch in die Luft und fliegt sehr weit, ehe sie sich eben so schnell gerade auf die Erde herabstürzt. Bei schönen Frühlings- und Sommertagen, besonders wo sie brütet, schwingt sie sich himmelhoch in die Luft und läßt im schnellen Herunterschließen Töne hören, welche sie immer wiederholt und welche den meckernden Tönen einer Biene nicht unähnlich sind; daher hat sie den Namen Himmelsziege erhalten. Man kann diese äußerst schnelle, wirbelnde Bewegung der Flügel sehr genau betrachten, ob sie sich gleich manchmal unserm Gesichtskreise beinahe entziehen. Sie ist, wie die Waldschnepfe, des Nachts unruhig und munter, und fliegt allenthalben umher, wobei sie ihr Geschrei Kreckeckläh und zuweilen ein heiseres Pipp hören läßt. Sie halten nicht truppweise beieinander, sondern liegen immer zerstreut umher. Raumann behauptet, der meckernde Ton Mäkära und ket, ket, werde durch Flügelbewegungen hervorgebracht, Bockstein hingegen gibt mit mehr Wahrscheinlichkeit an, der Ton komme durch den Schnabel, da er ihn öfters von sitzenden Schnepfen gehört habe. Beim Aufstiegen, wenn sie erschreckt wird, schreit sie Katsch oder Katsch. In der Brutzeit sitzt das Weibchen mehrentheils da auf der Erde, wo sich das Männchen in der Luft herum taumelt und dieses fällt hierauf zu ihm hinunter, so schnell, daß man es deutlich hören aber kaum sehen kann.

Nahrung. Regenwürmer, kleine Schnecken und Conchilien, auch Insekten nebst ihren Larven. Zuweilen findet man Wurzelfasern und meist Sandkörnerchen in ihrem Magen; ob dies nur zufällig sei, oder ob diese Wurzelfasern und Pflanzentheile wirklich zu ihrer Nahrung dienen, ist nicht ausgemacht, thierische Körper machen bestimmt die Hauptnahrung aus.

Fortpflanzung. Sie brüten fast allenthalben in Europa, doch häufiger in den nördlichen Ländern. Das Nest wird in einem Erdloche gebildet, und liegt unter einem Weidenbusch oder Erlen-gesträuche, oder auf Binsen und Seggenhügeln. Die Eier, deren vier sind, liegen auf trockenen Grashalmen; sie sind birnförmig, grüngelblich, mit großen, braunen Flecken und so groß, wie die Eier der gemeinen Seeschnepfe. Zur Brütezeit schreit das Männchen dick a, dick a.

Feinde. Vor den Raubvögeln wissen sie sich durch Niederdrücken sehr gut zu verbergen. Die Jungen aber werden den kleinen vierfüßigen Raubthieren und die Eier den Krähen oft zur Beute.

Jagd. Sie werden meist im Fluge geschossen, da man sie sehr selten sitzen sieht. Zuweilen werden sie auch in Schleifen, zwischen Binsenhügeln aufgestellt, gefangen.

Nutzen leisten sie uns durch ihr vortreffliches Fleisch, welches besonders im Herbst sehr fett und zart ist; Schaden thun sie gar keinen.

Bogenschnepfe. *Rhynchoa. Rhynchoe.*

Schnabel länger als der Kopf, gegen das Ende etwas aufgetrieben, sehr zusammengedrückt, gerade, am Ende etwas niedergebogen, beide Läden an der Spitze gleich lang, die obere Lade gefurcht; Nasenlöcher seitlich, linienförmig. Lauf länger als die Mittelzehe; die Hinterzehe lenkt höher ein als die andern; Flügel breit, die zweite und dritte Schwungfeder gleich lang.

Die wenigen bekannten Arten sind afrikanisch und amerikanisch und verbinden mit der Gestalt der Sumpfschnepfen sehr schöne Farben.

Taf. 93. Die madagaskarische Bogenschnepfe. *Rhynchoa madagascariensis.*

Halb und Kopf schön rostroth, mit Ausnahme einer schwarzen und einer weißen Binde, welche die Augen umgeben und sich dann gegen den Hals nach hinten wenden. Die Federn auf dem Rücken sind schwärzlich, grau gefärbt; die Flügeldeckfedern haben auf graugrünligen Grunde sehr dichtstehende braune Augenflecken. Flügel und Schwanz sind in die Quere rostroth gebändert, und diese Bänder auf grauem Grunde schwarz eingefasst. Die untern Theile sind weiß, an der Brust mit einer schwarzen Querbinde. Der Schnabel gelblich; Beine hellgrün.

Länge 10 Zoll.

Bewohnt Madagaskar.

Eine andere Art kommt am Cap vor. *Rh. capensis.* Eine zweite in China. *Rh. chinensis.* Eine dritte in Indien. *Rh. bengalensis* und eine in Brasilien. *Rh. Hilari.* Die Lebensart keiner derselben ist bekannt.

Sumpfläufer. *Limosa. Barge.*

Schnabel sehr lang, mehr oder weniger aufwärts gebogen und der ganzen Länge nach biegsam, etwas niedrig und gegen die Spitze abgeplattet; die beiden Läden der ganzen Länge nach gefurcht; Spitze breit, stumpf; Nasenlöcher seitlich in die Länge gespalten. Beine lang, dünn, weit über die Kniee nackt. Füße: die mittlere Zehe durch eine Haut mit der äußern verbunden; die Hinterzehe kurz. Flügel mittellang; die erste Schwungfeder ist die längste; Schwanz nicht sehr lang.

Es sind Vögel von ziemlicher Größe, bestimmt in Sümpfen sich aufzuhalten. Der biegsame Schnabel dient zum Wühlen im Schlamm und Moor; nach seiner Weichheit zu schließen dient er zugleich als Tastorgan. Sie nähren sich von Würmern, Wasserinsekten und Käfern, Sie haben eine doppelte Mauser und so ein dreifaches Kleid. Das Kleid der Jungen unterscheidet sich wenig vom Winterkleid der Alten. Es sind Zugvögel, welche aus kältern Gegenden auswandern. Sie nisten in kältern Gegenden.

Taf. 94. Rostrother Sumpfläufer. *Limosa rufa.* Barge rousse.

Alle Schwanzfedern auf beiden Fahnen mit 8 bis 9 Querbändern.

Winterkleid. Kopf, Nacken, Rücken, Schultern und die Flügeldeckfedern nahe am Körper dunkelbraun, mit einem isabellfarbenen Saum; Deckfedern der Flügel mit einem weißen Saum; Hals, Brust und Seiten grauröthlich, mit kleinen braunen Längsstreifen; die breiten Augenbraunen, Kehle und Bauch rein weiß, ebenso der Bürzel und die untern Schwanzdecken; Schwanz auf röthlichem Grunde mit braunen Bickzackbändern und weißer Spitze; Beine grau schwärzlich; Schnabel blau grünlich.

Sommerkleid. Scheitel und Nacken rostroth mit braunen Schaftstrichen; Augenbraunen, Kehle, Seiten des Halses und alle untern Theile dunkel rostroth, an den Seiten der Brust und den untern Deckfedern des Schwanzes mit schwarzen Längsflecken; Schultern, Rücken und die langen Deckfedern der Flügel schwarz, alle am Rande mit eisförmigen, rostfarbenen Flecken; die übrigen Deckfedern grünlich, weiß gefärbt; Bürzel weiß mit einzelnen braunen Flecken; Schwungfedern schwarz, inwendig weiß marmorirt; alle Schwanzfedern braun mit weißen Querbinden. Die Weibchen haben weniger lebhaftere Farben.

Länge 13 Zoll.

Sie finden sich im Norden von Europa und Asien, im Herbst an der deutschen Ost- und Nordseeküste, am baltischen Meer, häufig in England und Holland, seltener in Deutschland und der Schweiz.

Er ist sehr gewandt, vorsichtig und schen. Beim Gehen trägt er den Körper wagrecht, bei Gefahr hoch aufgerichtet. Sein Gang ist schnell, besonders auf dem Trockenen, er geht aber auch tief ins Wasser und in den Schlamm; fliegt leicht, schnell, schön und anhaltend. Aufgejagt läßt er sich bald nahe, bald ferne wieder nieder. Seine Stimme ist stark, hellpfeifend und eintönig und wird meist beim Aufsitzen gehört. Ganze Flügel sind sehr scheu, einzelne Vögel weniger, doch immer vorsichtig. Er schwimmt leicht und soll sogar untertauchen. Angeschossene suchen sich in's Wasser zu retten.

Seine Nahrung sind Insekten und ihre Larven, Fischlaich, kleine Schnecken und Muscheln und Würmer, welche er aus dem Schlamm aufliest. Der Schnabel dient hierbei als Tastorgan.

Gewiß ist es, daß er sich im Norden fortpflanzt, aber die eigentlichen Brutplätze sind unbekannt.

Sein Fleisch ist besonders im Herbst sehr fett und wird sehr geschätzt.

Eine andere Art, der Schwarzschnäzige, *Limosa melanura* findet sich häufig in Holland, wo er auch brütet. Eine dritte *L. Meyeri* ist ebenfalls europäisch. Andere Arten hat Nordamerika.

Wassrläufer. *Totanus. Chevalier.*

Schnabel mittelmäßig lang, zuweilen etwas aufwärts gebogen, an der Wurzel hart, an der Spitze hart und spizig, gefurcht, zusammengedrückt, obere Lade etwas über die untere vorragend. Nasenlöcher linienförmig. Beine lang, über die Kniee nackt; Füße vierzehig, die äußere vordere Zehe

mit der innern verbunden. Flügel mittellang; die erste Schwungfeder die längste. Schwanz kurz.

Taf. 94. Schwarzbrauner Wasserläufer. Totanus fuscus. Chevalier arlequin.

Dieser Wasserläufer hat durch seine verschiedenen Färbungen im Alter und der Jahreszeit den Anlaß gegeben, aus ihm mehrere Arten zu machen.

Im Hochzeitkleid ist der ganze Oberkörper schwärzlich, auf dem Oberrücken, den Schultern und Flügeldeckfedern mit weißen Bickzacklinien, da jede Feder weiß gesäumt ist; der ganze Hals und Unterleib dunkel schiefergrau an den Seiten mit weißen Flecken; Schwanz schwärzlich mit weißen Fleckenbändern. Augenring weiß; Beine braun, röthlich überlaufen.

Winterkleid. Scheitel, Nacken, Rücken, Schulterfedern und große Deckfedern der Flügel aschgrau, Vorderhals grau gewölkt; Kehle, Brust und Bauch weiß; Unterbauch weiß, schwärzlich gewellt; Deckfedern der Flügel braungrau mit edigen, weißen Flecken; Bügel braun; obere Deckfedern des Schwanzes und Schwanzfedern braun, schwärzlich und weißlich in die Quere gestreift; Schnabel schwarz; Unterkinnlade an der Wurzel roth; Beine lebhaft roth. Dies ist *Totanus natans*. Bechst.

Die Jungen vor der ersten Mauser sind oben mehr olivenbraun, und die Rückenfedern sind an den Seiten weißlich, alle untern Theile weißlich mit vielen weißlichen Bickzackbändern und undeutlichen Flecken, die Füße orangeroth. Dies ist *Totanus maculatus*. Bechst.

Zur Mauserzeit sieht man Federn vom Sommer und Winterkleid durcheinander, daher der ganze Vogel mehr oder minder gefleckt und bunt erscheint.

Länge 11 bis 11½ Zoll.

Waterland. Die nördlichen Länder von Europa und Amerika, in Sibirien und in Rußland. Der Norden ist sein Sommeraufenthalt, gleich nach der Brut wandert er, kommt im August in Deutschland und bei uns an, streift den ganzen September durch und verläßt unsere Gegend meist Anfangs Oktober. In Asien soll er bis Bengalen gehen. Im Frühling ist er bei uns seltener, doch kommt er fast jedes Frühjahr schon im Hochzeitkleide vor.

Eigenschaften. Ein schoner und vorsichtiger Vogel, der gewöhnlich etwas aufgerichtet steht, beim Suchen der Nahrung aber den Körper senkt und den Hals eingezogen hält. Der Gang ist rasch mit wagrecht stehendem Leibe und vorgelegtem Halse. Er läuft nicht nur an den Ufern herum, sondern geht auch ins Wasser und schwimmt sogar, daher nannte ihn Bechstein *Totanus natans*. Die Federn stehen dicht, geschlossen, wie bei den Wasservögeln. Selbst tauchen soll er zuweilen, doch sehr selten; Augenschößene suchen sich durch Schwimmen und Tauchen zu retten, wie die Wasserramseln. Sein Flug ist schnell, leicht und schön, mit gebogenen und sichelförmigen Flügeln und starkem Flügelschlag. Wenn er aufgejagt wird, setzt er sich auch an kleinen Gewässern nicht selten auf das entgegengesetzte Ufer; wird aber auf ihn geschossen, so flieht er ganz aus der Gegend. Er bildet meist kleine Gesellschaften; flieht schon von Ferne, läßt sich aber hinter einem hohen Ufer doch anschleichen, da er nur den ganzen Mann fürchtet. Sein Geschrei ist stark und durchdringend, und ertönt hauptsächlich im Fluge.

Nach Leislers Beobachtung frist er hauptsächlich Conchilien, man trifft ihn daher auch nur da an, wo solche zu finden sind. Zu dieser Muscheljagd bedarf er seines harten Schnabels. Neben den Schnecken und Muscheln nimmt er auch kleine Wasserinsekten. Seine Nahrung holt er immer vom Grunde des Wassers herauf, dazu nützen ihm seine langen Beine.

Fortpflanzung. Davon ist nichts bekannt, als daß er im Norden nistet.

Das Fleisch ist schmackhaft und im Herbst sehr fett.

Zu dieser Abtheilung gehören an europäischen Arten: *Tot. semipalmatus*. Temm. VIII. pl. 56. f. 3. Nordeuropa, viel häufiger aber Nordamerika. *Tot. calidris*. *Tringa striata et gambetta*. Naum. T. 9. f. 9. In ganz Europa. Eine ähnliche, aber um ein Drittel größerer Art lebt in Nordamerika. *T. stagnatilis*. Teichwasserläufer. Naum. T. 18. f. 20. Nordeuropa. Der Bartramische Wasserläufer. *T. Bartramia*. Wils. T. 7. pl. 59 f. 2. Naum. Nachtr. T. 38. f. 75. Der punktirte Wasserläufer. *T. ochropus*. Naum. T. 19. f. 24. Fast in ganz Europa. Waldwasserläufer. *T. glareola*. Naum. T. 19. f. 25. Mehr im wärmern Europa. Der gefleckte Wasserläufer. *T. macularia*. Naum. Nachtr. T. 38. f. 76. In Nordeuropa, viel häufiger in Nordamerika. Der trillernde Wasserläufer. *T. hypoleucos*. Naum. T. 20. f. 26. In ganz Europa und in Asien bis Pondichery. Nordamerika hat aus dieser Abtheilung eigen *T. melanoleucos*. Wils. VII. *T. flavipes*. Wils. VII. *T. chloropygius*.

Eine zweite Abtheilung hat einen aufwärts gebogenen Schnabel.

Der Schnabel biegt sich etwas in die Höhe, die Spitze ist gerade und wenig dünner, daneben aber stärker und dicker. Die Nahrung besteht in kleinen Schnecken, Muscheln und kleinen Fischen. Sie leben an den Ufern der Flüsse und Süßwasserseen. Darunter gehört aus unserer Gegend der grünfüßige Wasserläufer. *Totanus glottis*.

Strandläufer. Tringa. Bécasseaux.

Schnabel mittelmäßig oder lang, sehr schwach gebogen, an der Spitze etwas gekrümmt oder gerade, der ganzen Länge nach weich und biegsam, an der Basis zusammengedrückt, an der Spitze platt, breit oder stumpf, bis zur Spitze gesurcht. Nasenlöcher seitlich, konisch. Beine dünn, mittellang, über die Kniee nackt; die drei vordern Zehen bei den meisten ganz getrennt, die Hinterzehe auf den Lauf eingelenkt. Flügel mittelmäßig, die erste Schwungfeder die längste.

Diese Vögel, welche in kleinen Scharen wandern, nisten fast alle im Norden beider Welten, meist mehrere Paare nahe beisammen. Sie bewohnen Sümpfe nahe an Flüssen und Seen oder die Nähe des Meeres, auch schlammige und sandige Gegenden, nähren sich von Insekten und ihren Larven, weichen Würmern, Weichthieren, besonders kleinen Schnecken und Muscheln. Sie mausern zwei Mal. Das Winterkleid ist sehr vom Sommerkleide verschieden; das Weiße der untern Theile verwandelt sich im Hochzeitkleide bei den einen in Rothroth, bei den andern in Schwarz. Die Gattung ist weit verbreitet, doch zahlreicher in Norden als in warmen Gegenden. Nordamerika hat viele Arten mit Nord-

Europa gemein, jeder Welttheil aber auch eigene Arten. Sie laufen geschwind, tragen dabei den Leib wagrecht, sind gesellig, munter, lebhaft, meist schen und vorsichtig, fliegen schnell und geschickt. Ihre Stimme ist hell und pfeifend. Sie nisten in Sümpfen oder im Sande, legen drei bis vier verhältnißmäßig sehr große, birnförmige, gefleckte, sehr ähnliche Eier, welche das Weibchen allein ansbrütet. Sie haben ein vortreffliches Fleisch und sind im Herbst sehr fett.

Taf. 94. Der bogenschnablige Strandläufer. *Tringa subsquata*. Bécasseau cocorli.

Schnabel etwas gebogen, länger als der Kopf; die beiden mittlern Schwanzfedern etwas länger.

Der junge Vogel vor der ersten Mauser. Gesicht, Augenbraunen, Deckfedern des Schwanzes und alle untern Theile weiß; ein brauner Streif geht von den Augen bis zum Schnabel; Scheitel und Rücken braungrau mit einem dunkeln Schaftstrich; Deckfedern der Flügel grauschwärzlich, jede Feder mit breitem weißgelbem Saum; Schwanz grünlich, weiß gesäumt, die äußern Federn weiß; die Schwungfedern schwärzlich, an der innern Fahne weiß gesäumt.

Wintervogel nach der ersten Mauser. Wie der junge Vogel, aber die Brust und der Unterhals mit braunen Schaftflecken; Schultern und Deckfedern der Flügel braungrau, mit einem dunkeln Schaftfleck.

Alter Vogel im Hochzeitskleid. Gesicht, Augenbraunen und Kehle weiß, rostbraun gedüpfelt; Scheitel schwarz, jede Feder mit rostrothem Saum; Nacken rostroth mit kleinen, schwarzen Schaftflecken; Hals, Brust und Bauch kastanienbraunroth, braun oder weiß gefleckt, je nachdem die Mauser frisch oder näher der Herbstmauser ist; Deckfedern des Schwanzes oben und unten weiß mit schwarzen und rostfarbenen Querbändern; Rücken, Schultern und obere Deckfedern der Flügel schwarz, am Saume jeder Feder rostfarb gefleckt oder gesäumt; Schwanz schwarzgrau, weiß gesäumt.

Bei diesem Strandläufer geht also die Frühlingsmauser in Rostroth, bei der folgenden Art in Schwarz über. Die Beine sind in allen Jahreszeiten schwarz; Augen braun.

Länge 13½ Zoll.

Man findet diesen Strandläufer in allen Welttheilen ohne alle Abänderung in Europa, Asien, Nordamerika, am Kap und in Ostindien. Im Innern der Länder aber nur auf seinen Wanderungen. In Europa längs der Nord- und Ostsee, in Holland, Dänemark und Schweden. Selten kommt er bis nach der Schweiz und weiter südlich, und sehr selten in voller Sommertracht.

Er läuft mit wagrechtem Körper auf den moorigen Stellen an den Ufern der Seen und Flüsse herum. Der Flug ist schnell und niedrig, auf dem Buge aber hoch und geschieht des Abends und Morgens. Wenn sie einmal abgefressen sind und aufgeschencht werden, so fliegen sie selten weit und sind überhaupt nicht sehr schen, sie bleiben gerne an den Orten, wo sie sich einmal niedergelassen haben und kehren dahin oft wieder zurück, wenn man auch auf sie geschossen hat, werden aber doch vorsichtiger. Die Jungen besonders lassen leicht an sich kommen. Ihre Stimme ist pfeifend und besteht in mehreren Tönen. Im Buge sind sie sehr gesellig und wandern auch in Gesellschaft anderer Strandläufer. Auch außer der Zugzeit trifft man selten einen allein, sondern meist drei bis vier Stück beisammen.

Seine Nahrung besteht in Wasserinsekten, Würmchen oder kleinen Wasserschnecken, welche sich im Schlamm aufhalten, die er mit seinem empfindlichen Schnabel durch bloßes Wühlen findet, ohne das Gesicht zu brauchen.

Er pflanzt sich in Europa nur im Norden fort, in Norwegen und Schweden, selten in Holland. Die vier bis fünf Eier liegen in einem Erd- oder Sandloch, sind birnförmig und groß, mattgelb mit hell und dunkelbraunen Flecken. Das Fleisch ist vortrefflich und die Jagd leicht.

Taf. 94. Der veränderliche Strandläufer. *Tringa variabilis*. Bécasseau brunette.

Schnabel fast gerade, schwarz, etwas länger als der Kopf, an der Spitze schwach gebogen; die beiden mittlern Schwanzfedern etwas länger als die Seitenfedern, und spitzig zulaufend. Die Farben sehr veränderlich, daher auch der Name ihm mit Recht gebührt. Die häufigste Kleidung, in welcher er im Herbst und Frühjahr vor der Frühlingsmauser erscheint, ist folgende: Kehle, ein Streif vom Schenkel über die Augen, Unterleib und die untern Deckfedern des Schwanzes rein weiß; zwischen Auge und Schnabel ein brauner Streif; Hals und Brust rostgelb, mit braunen Längsflecken; am Bauch stehen einige braunschwarze Flecken entweder einzeln oder in größerer Menge; Rücken und Schultern, sowie Kopf, Ober- und Hinterhals schwarz, hellrostfarb gesäumt, auch zuweilen mit einzelnen grünlichen Federn gemischt, welche den Uebergang zur Wintertracht anzeigen; Deckfedern der Flügel braun rostgelb gesäumt.

Sommertracht. Kehle weiß, Gesicht, Seiten und Vorderhals, Seiten des Kopfs und der Brust weiß, leicht rostfarb überlaufen, jede Feder mit einem tief schwarzen Fleck; Bauch und Unterleib tief schwarz, zuweilen, je nach der Jahreszeit, mit einzelnen weißen Federn gemischt; Scheitelfedern in der Mitte schwarz, lebhaft rostroth gesäumt; Rücken und Schulterfedern ebenfalls in der Mitte schwarz mit einem breiten, rostfarbenen Saum und grauweißer Spitze; die drei Seitenfedern der obern Deckfedern des Schwanzes nur an der äußern Fahne weiß; Schwanz grauschwärzlich, weiß gesäumt.

Länge 7 Zoll.

Er ist ebenfalls weit verbreitet, brütet aber in Europa viel nördlicher. Man findet ihn in Island, Norwegen, Lappland, Schweden, Sibirien, Grönland und in den Vereinigten Staaten. Warum er aber Alpenstrandläufer heißt, weiß ich nicht, da er dort nur selten auf dem Buge vorkommt. Er liebt die Moräste und schlammigen Ufer der Flüsse, Seen und des Meeresstrandes. In einigen Gegenden ist sein Zug regelmäßig zweimal im Jahr; in andern kommt er nur im Herbst. Sie erscheinen zu Ende April oder Anfangs Mai an der Ostsee, und ziehen im September oder Oktober einzeln weg; höher nördlich oder nordöstlich wohnende Vögel bemerkt man wahrscheinlich erst im November. In Holland und an der Küste von Frankreich sind sie häufig. Im Innern des Festlandes treffen sie im September fast überall an Sümpfen, Seen und Teichen ein. An den holländischen und französischen Küsten sollen diese überwintern.

Er ist munter und gesellig, läuft sehr behende und geschickt auf dem Schlamm, den Sümpfen und im Sande herum, und sinkt nicht leicht ein. An erhöhten Stellen bleibt er oft längere Zeit sitzen, gleichsam um sich umzusehen. Er steht und geht in

geduckter Stellung mit eingezogenem, oft fast auf den Schultern stehendem Kopfe, und verändert seine Stellung nur in Gefahr. Sie streichen in großen Scharen und oft mit verwandten Arten; auch mit viel größern Vögeln, mit Regenpfeifern, Kiebitzen, Sumpfläusern, oft in ungeheuren Flügen. Er ist wenig scheu und kann leicht geschossen werden. Seine Stimme ist eine Art von Schwirren, wie gurr. Beim Neste wird sie ängstlich, kurz und stark besonders vom Weibchen ausgestoßen. Der Flug ist leicht, schnell, niedrig. Am Brutplatze fliegt er nur über kurze Strecken niedrig hin, auf den Wanderungen aber weit, hoch und anhaltend, wenn er nicht schießliche Stellen zum Eizen antrifft. Herr Faber führt eine sonderbare Thatsache aus Island an; man sieht dort oft einen einzelnen Strandläufer sich zu einem Regenpfeifer gesellen, und diesen gleichsam leiten. Der Strandläufer gibt das Zeichen zur Flucht und zur Ruhe, und der Regenpfeifer steht ganz unter seiner Herrschaft, bis er sich gepaart hat, wo dann diese Herrschaft aufhört.

Nahrung. Kleine Insekten, Würmchen und Schnecken, wie bei allen Arten dieser Gattung. Auch soll man in seinem Magen zuweilen Samereien von Wasserpflanzen antreffen, die wohl nur zufällig mit verschluckt werden.

Er brütet im Norden, aber nach Brehms Beobachtung auch in Deutschland nicht selten. Das Nest macht er auf Wiesen unter Zwergweiden oder auf Viehweiden, an Sümpfen und ähnlichen Orten. In Island in der zweiten Woche des Juni, in Deutschland im April, Mai und Juni. Die drei bis vier Eier liegen in einer selbstgemachten Vertiefung auf Grashalmen und Graswurzeln. Die Eier sind birnförmig, oben sehr dick, kurz, 16 Linien lang und haben auf blaßgelbem oder grüngelbem Grunde sehr verschiedene Flecken in Hinsicht der Größe, Menge und Farbe. Sie sind bald lehmfarbig und verwaschen, bald rothbraun, kastanienbraun oder tiefbraun, bald fast allenthalben gleich vertheilt, bald am stumpfen Ende mehr angehäuft und zusammenfließend. Die Alten lieben ihre Jungen sehr und schreien, besonders das Weibchen, in ihrer Nähe sehr ängstlich, wodurch das Nest aber eben verrathen wird. Die Jungen verstecken sich so im Grase, daß sie ohne Hühnerhund nicht leicht entdeckt werden.

Feinde, Jagd und Fang sind wie beim vorigen. Das Fleisch ist aber für Leckermäuler noch mehr geschätzt und wird verhältnißmäßig so theuer wie Schnepfen bezahlt.

Die andern zu dieser Abtheilung gehörigen europäischen Vögel sind: der plattschnäbelige Strandläufer. *Tringa platyrhynchos*. Naum. Vogel. Nachtr. T. 10. s. 22. In Nord-europa und Nordamerika. Auf dem Buge in Deutschland und der Schweiz selten. Der Meerstrandläufer. *T. maritima*. In Nord-europa. Häufig in England und Holland, selten in der Schweiz. Der Temminckische Strandläufer. *T. Temminckii*. Temm. pl. col. pl. 41. Die Gegenden des arktischen Kreises. Auf dem Buge in Deutschland und der Schweiz. Kleiner Strandläufer. *T. minuta*. Naum. T. 21. s. 30. Norden, auf dem Buge in Deutschland und der Schweiz. Rostfarber Strandläufer. *T. ferruginea*. *T. cinerea*. Linn. Letzteres ist der Vogel im Winterkleid, ersteres derselbe im Sommerkleid. Er hat dieselben Farbenänderungen, wie der bogenschnäbelige und der ganze Unterleib wird im Hochzeitkleide rostfarben. In den Gegenden des arktischen Kreises, auf seinen Bügen in Deutschland, Holland und der Schweiz, aber selten im hochzeitlichen Kleide.

Streitstrandläufer. *Machetes*.

Sie unterscheiden sich bloß durch verhältnißmäßig längere Beine und die durch eine Haut bis zum zweiten Gelenk verbundene Mittelzehe, und dadurch, daß das Männchen im Hochzeitkleide in fast allen Farben vorkommt, viele Federzierathen hat, so daß keine zwei einander ganz gleich sind.

Taf. 95. Der Streitstrandläufer. *Machetes pugnax*. Bécasseau combattant.

Schnabel gegen die Spitze sehr schwach geneigt und etwas aufgeschwollen; Beine lang; Schwanz abgerundet, die beiden mittlern Schwanzfedern in die Quere gestreift, die drei äußern immer einfärbig; das hochzeitliche Kleid so vielfarbig, daß man nicht zwei Individuen findet, welche sich vollkommen gleich wären.

Das Winterkleid ist ziemlich bestimmt; das Gesicht ist befiedert; Hinterhaupt und Hals mit kurzen Federn besetzt; Kehle, Vorderhals, Bauch und untere Theile rein weiß; Brust rostgelb mit braunen Flecken. Die obern Theile meistens braun mit schwarzen Flecken in der Mitte jeder Feder, welche rostgelb gesäumt ist; die längsten Deckfedern der Flügel und die mittlern Schwanzfedern braun, schwarz und rostgelblich gestreift; Schnabel braun; Beine gelblich grün oder braun oder röthlich; Augen braun. Das Weibchen ist ein Drittheil kleiner; sein Gefieder mehr graulich, der Vorderhals selten rein weiß; Schnabel schwarz; Beine dunkler.

Länge des Männchens 11½ Zoll, des Weibchens 9 Zoll. Die Jungen vor der ersten Mauser gleichen sehr den Weibchen im Winterkleide, aber die vordern Theile des Halses und der Brust sind schmutzig rostfarbig; die Federn am Kopf, Rücken, Schultern und die großen Deckfedern der Flügel braunschwarzlich, mit breiten, rostgelben Säumen; die kleinen Deckfedern sind noch heller gesäumt; Schnabel schwarz; Füße grünlich. Der junge Vogel kommt in den Systemen unter den Namen *Tringa littorea* und *T. grenovicensis*, das Weibchen als *T. equestris*, Lath. vor.

Im hochzeitlichen Kleid wird das Gesicht nackt und mit Warzen bedeckt; am Hinterhaupt entstehen lange Federn; und an der Kehle ein schöner, breiter Federkragen. Diese beiden Zierathen unterscheiden sich fast immer durch ihre Farben von den übrigen Körperfarben, und sind meist gescheckt oder gestreift. Die Hauptfarben sind rostroth, grau, schwarz, violett, braun, weiß oder gelb, ins Unendliche abweichend. Der Schnabel orangegelb; die Gesichtswarzen gelb oder röthlich. Die Länge der Federkragen richtet sich nach dem Alter und der Jahreszeit. Die Hauptvarietäten sind: 1. Mit schwarzem Kragen. 2. Mit schwarzem, weiß geflecktem Kragen. 3. Mit schwarzem, hellrostfarb geflecktem Kragen. 4. Mit schwarzgrünem und hellrostfarbenen Wellenlinien durchzogenem Kragen. 5. Mit rothbraunem, schwarz in die Quere gestreiftem Kragen. 6. Mit weißem, rostroth eingefasstem Kragen u. s. w.

Nach Brehms Beobachtungen wechselt das Farbenkleid bei demselben Vogel nicht, und der männliche Vogel bekommt bei der künftigen Mauser wieder dasselbe Kleid, welches er im vorigen Sommer getragen hatte. Worin der Grund dieser Farbenverschiedenheit liege, ist unbekannt, und der Kampfhahn ist einer der

sehr wenigen Vögel, welche im freien Zustande so sehr von einander abweichen; beim veränderlichen Strandläufer tritt diese Veränderung nicht in dem Grade ein, und beim Weibchen des Kampfststrandläufers ist diese Verschiedenheit sehr geringe. Die Ursache muß also in der Männlichkeit liegen, welche bei Vögeln so auffallend auf Federn, Schnabel und Füße wirkt, bei dieser Art aber: fast auffallender als bei allen andern.

Vaterland. Der Norden von Europa und Asien im Sommer, im Winter die wärmern Gegenden dieses Welttheils. Man findet ihn auf feuchten Wiesen, oder in der Nähe großer Teiche, Seen und Sümpfe oder des Meeres. In der Ostsee kommen sie zu Ende April oder Anfangs Mai an, und der Wegzug geschieht schon mit Ende Juli. Der Hauptzug in unserer Gegend ist mit Ende August. Sehr selten erscheinen sie bei uns im Sommerkleide, doch scheinen einzelne Paare bei uns zu brüten. In Holland ist er am häufigsten.

Seinen Namen bekam dieser Strandläufer von der Streitsucht der Männchen. Diese Eigenschaft zeigt sich aber nur zur Begattungszeit, außer dieser ist sein Betragen von dem der übrigen Strandläufer wenig verschieden. Er trägt den Körper wie sie, und Lauf und Flug sind eben so. Im Frühjahr aber, an ihren Standörtern angekommen, zeigen sie ihre Bausucht auf eine ausgezeichnete Art. Man findet meist weit weniger Männchen als Weibchen bei einem Trupp. Sie suchen sogleich nach ihrer Ankunft ihre Brüteplätze auf, und wählen sich einen trockenen Grasplatz zum Streite und zwar meist jedes Jahr denselben. Auf diesem Plage, der etwa vier bis fünf Quadratfuß groß ist, lassen sich vier bis zehn und mehr Männchen nieder und besuchen ihn täglich. Man erkennt ihn an dem niedergetretenen und kothigen Grase und den vielen ausgerupften Federn. Nun sträuben sie ihre Federn, stellen ihre Kragen in die Höhe, richten sich ganz gerade auf und fallen wie Fechter auf einander aus, immer zwei gegen einander und beißen sich herum, allein ohne daß es blutige Wunden gibt, da die vorgehaltenen Federn wie ein Schild jeden Stoß des ohnehin weichen Schnabels abhalten. Nach dem Aurrennen kehrt jeder wieder an seinen vorigen Platz zurück, sieht seinen Gegner unverwandt an und sammelt seine Kräfte zu neuem Kampfe. Dies geht fast den ganzen Tag fort, bis sie ermüdet sind und hungrig wegfliegen, Nahrung suchen und wieder kommen. Allein sie sind während des Streites auf jede anderweitig drohende Gefahr aufmerksam und lassen nicht an sich kommen, sondern fliegen gleich weg, wenn sie etwas Verdächtiges bemerken, kommen aber wieder, wenn die Gefahr vorbei ist. Die vom Kampfplatz abfliegenden Hähne begeben sich nun zu den Weibchen, welche den hitzigen Kämpfen derselben zugesehen haben, und begatten sich mit ihnen, nach der Begattung gehen sie wieder auf den Kampfplatz. So lange sie auf dem Zuge sind, kämpfen sie nicht. Ihre Stimme hört man am Tage niemals, außer wenn man sich dem Neste oder den Jungen nähert, so läßt das Huhn ein kackerndes Nistgeschrei hören; schießt man unter sie, so hört man zuweilen im Schreck ein feines Geschwirre. Der Hahn schreit am Tage gar nicht, des Nachts aber beim Zuge schreit er öfters ganz heiser kack, kack, kack, kack. Sie lassen sich leicht zähmen und sind artige Stubenvögel, fangen auch sogleich in der Stube miteinander zu kämpfen an, wie in der Freiheit. Anfangs wirft man in ein flaches Gefäß mit Wasser kleine Käfer oder Wasserinsekten und Regenwürmer, sobald sie diese heransuchen, setzt man ein Geschir daneben voll eingeweichter Semmelkrumen, mit kleingehacktem frischem

Fleische und lebenden Regenwürmern untermengt, und bald gewöhnen sie sich ganz an Semmeln. Einige lernen sogar eingeweichten Weizen fressen und werden davon sehr stark. Bis zur Mauserzeit streiten sie beständig und man muß, wenn man mehrere hat, ihnen auch mehrere Fressnapfe vorsetzen, sonst vertragen sie sich nicht. Sie stecken sich selbst eine Grenzlinie ab, sobald sie einer überhreitet, fangen sie an zu kämpfen. Die Weibchen sind dagegen sehr friedlich, stille und artig. Sobald die Mauserzeit eintritt, hören sie auf zu kämpfen. Die Drüsen am Kopfe trocknen ein und verschwinden, und an ihrer Statt kommen Federn; die Halskrausen machen ebenfalls kurzen Federn Platz. In der Gefangenschaft bekommen sie im Frühjahr weder Drüsen noch Halskrausen, und die neuen Federn haben sich wenig von den andern verändert.

Nahrung. Käfer, Wasserinsekten, kleine Schnecken und Regenwürmer, vielleicht auch einige Pflanzentheile, da sie in der Gefangenschaft leicht sich daran gewöhnen solche zu fressen, und man in ihrem Magen kleine Steinchen findet.

Fortpflanzung. Noch ist nicht gewiß, ob diese Art in der Vielweiberei oder Einweiberei lebt. Es scheint ausgemacht, daß das Männchen mehrere Weibchen trittet, und daß das Männchen beim Brüten nicht mithilft. Das Nest findet sich auf trocknen und nassen Wiesen, seltener in Sümpfen. Die drei bis vier Eier sind birnförmig, am untern Ende sehr spitzig, groß, fast zwei Zoll lang, der Grund graugrün oder gelbgrau, mit vielen braunen, bald dunklern, bald hellern, bald mehr rothbraunen und ölfarbigem Flecken und Schmitzen ungleich übersät, mehrentheils am stumpfen Ende stärker. Das Weibchen brütet tren, und liebt die Jungen sehr, welche ihrerseits sich geschickt im Grase verbergen können und schwer zu finden sind.

Ihre Feinde sind die Reiher und andere Raubvögel, Raben, Krähen, Möven und Seeschwalben, auch die Füchse.

Die Jagd ist nicht leicht, da sie scheu und vorsichtig sind. Auf den Kampfplätzen lassen sich die Männchen leicht in Schlingen fangen.

Musternfischer. *Haematopus. Huîtrier.*

Schnabel viel länger als der hochstirnige Kopf, gerade, stark an den Seiten zusammengedrückt, sehr hart, Spitze stumpf. Nasenlöcher schmal, seitlich, basal. Beine kaum mittelhoch, dreizehig, ohne Hinterzehe; Zehen kurz, die äußere mit der mittlern verbunden. Flügel groß, lang, spitzig, die erste große Schwungfeder die längste. Schwanz kurz.

Taf. 96. Der europäische Musternfischer. *Haematopus ostralegus. Le Huîtrier.*

Schwarz, eine breite Binde durch die Flügel, Bauch und Schwanzwurzel weiß, alle übrigen Theile schwarz, auch der Schwanz am Ende schwarz; Schnabel und Beine roth. Iris roth. Größe einer Haustaube, Länge 16 Zoll, Breite 30—34 Zoll. Jüngere Vögel haben an der Kehle einen weißen Fleck.

Der Musternfischer ist längs der Küste der Meere weit verbreitet und findet sich an allen europäischen Küsten. Er ist ein

Sugvogel; ihr Hauptzug geht den Küsten nach und sie reisen meistens in großen Flügen, fliegen sehr hoch, nur sehr selten verfliegt sich einer tiefer ins Land. Er fliegt sehr gut und schnell. Immer ist er munter und wachsam, zankt sich oft mit Seinesgleichen und andern Vögeln; ist sehr schen und vorsichtig, besonders zur Brütezeit. Er hat ein sehr hartes Leben und kann starke Verwundungen ertragen. Sein Geschrei ist kräftig, laut, gellend, ein helles durchdringendes Pfeifen und tönt wie Hüihy oder Kle'hy oft nach einander, besonders im Fluge; man hört ihn überall an der Küste. Er läßt sich leicht zähmen; besonders jung gefangen wird er sehr zahm und zutraulich. In Seefstädten läßt man solche gern in den Gärten laufen, wo sie dann Schnecken, Würmer und Insekten fressen. Man hat sogar welche gewöhnt mit den zahmen Enten zu gehen und wieder heimzuführen.

Obgleich sie den Namen Mustersfischer haben, so können sie keine lebenden Musters öffnen oder gar ganz fressen, höchstens solche, welche todt an der Küste liegend sich selbst geöffnet haben. Wohl wendet er solche Musters um, um etwa darunter befindliche Würmer oder Insekten zu erhaschen. Er wadet deswegen immer an den offenen Dünen und Küsten im Schlamme herum, durchsucht auch die Pfützen, schwimmt auch wohl darin herum, fängt die kleinen Fische und Garnellentrebse. Vorzüglich liebt er den Uferwurm, der in unzähliger Menge in Röhren am Ufer lebt (*arenicola*), den auch die Fischer als Köder beim Fischen brauchen. Um diese aus ihren Röhren herauszuziehen bedarf er seines harten Schnabels, mit welchem er im Sande bohrt. Daneben frist er Regenwürmer, Schnecken und Insekten. Gefangen können sie auch mit Semmel in Milch gekocht, Fleisch und Kartoffeln genährt werden.

In seiner nordischen Heimat erscheint der Mustersfischer im April und vertheilt sich in die Brüteplätze; diese sind mit kurzem Rasen bedeckte Flächen nicht weit von der See, oft mitten unter andern brütenden Seevögeln, immer so weit, daß sie von Ueberschwemmungen nichts zu fürchten haben. Das Nest besteht aus einer selbst gekragten Vertiefung, mit einigen wenigen dürren Grasblättern belegt. Die Eier, deren drei sind, haben die Größe und fast die Form der Hühnereier. Die Grundfarbe ist bräunlich rostgelb mit einigen violettgrauen Punkten und braunschwarzen Flecken, welche von beiden Gatten gegen drei Wochen bebrütet werden. Die Jungen laufen sogleich. Die Alten verrathen ihr Nest durch klägliches Geschrei und ängstliches Herumfliegen in der Nähe desselben.

Nur an diesen Brüteorten ist es nicht schwer, ihnen beizukommen, sonst ist die Jagd sehr schwer. Das Fleisch ist schwarz, hart und zähe und wird nicht gesucht. Die Eier findet man dagegen sehr wohlschmeckend und sucht sie auf. Schaden thut der Vogel keinen.

Regenpfeiferartige Vögel. Charadriadae.

Schnabel abgerundet, lang, oft an der Spitze aufgeschwollen; Beine lang, dünn; die Vorderzehen nur an der Wurzel mit einer Haut verbunden.

Dickfuß. Oedicnemus.

Schnabel länger als der Kopf, gerade, stark, an der Wurzel etwas niedrig und glatt, gegen die Spitze zusammengebrückt; die Fiste des Oberschnabels ist etwas erhaben; Nasenlöcher in der Mitte Schnabels, länglich; Beine lang, dünn, nur dreizehig, die Hinterzehe mangelt; Schwanz stark abgestuft; Flügel mittellang, die zweite Schwungfeder die längste.

Diese Gattung schließt einerseits an die Trappen, andererseits an die Regenpfeifer, haben nur drei Zehen und leben in ebenen, trockenen und einsamen Gegenden, sind sehr schen und ungesellig. Die Nester sind kunstlos und liegen auf dem bloßen Boden. Die Arten sind nicht zahlreich. Europa hat nur eine Art.

Taf. 96. Der Dickfuß. *Oedicnemus crepitans*. *Oedicneme criard*.

Charadrius oedicnemus Linnaei.

Alle obern Theile sind rostgelb gränlich, mit einem braunen Längsfleck in der Mitte jeder Feder; der Raum zwischen Schnabel, Augen, Kehle, Bauch und Schenkel weiß, Hals und Brust rostfarb mit braunen Schaftflecken; über die Flügel läuft eine weiße Querbinde; auf der ersten Schwungfeder steht in der Mitte ein großer, weißer Fleck, auf der zweiten ein kleiner an der innern Fahne, alles übrige schwarz; obere Deckfedern des Schwanzes rostfarb, alle Schwanzfedern, ausgenommen die zwei mittlern, mit schwarzer Spitze; Schnabelwurzel hellgelb, das übrige schwarz; Augenkreise, Regenbogenhaut und Beine rein schwefelgelb. Die Augen sehr groß, gelb.

Länge 16 Zoll.

In Europa lebt er auf großen, trockenen Feldern, sandigen, unfruchtbaren, kahlen Gegenden an den Flüssen, oder auf großen, in trockenen Wäldern gelegenen, zum Abau verschiedener Holzarten umgepflügten Heideplätzen, häufiger im wärmern Europa, im mittäglichen Frankreich, Italien, Sardinien, in der Türkei, auf dem Buge auch in Deutschland und der Schweiz, auch in Indien und Afrika. In der Schweiz findet man ihn im April und September und Oktober.

Er ist ein schener, wilder Vogel, den man höchstens paarweise findet. Er läßt sich schwer zum Schusse bringen. Sein Lauf ist sehr schnell, der Flug mittelmäßig. Die Stimme ist hell pfeifend klairlath, krauth oder glüuth, auf der Erde sitzend, ein sanftes dit oder dillit. Er läßt sich leicht zähmen und mit Semmel in Milch geweicht, oder mit etwas Fleisch, auch mit Heuschrecken, kleinen Fröschen, Mäusen füttern, kommt auf einen gewissen Ruf herbeigelaufen, nimmt alles aus der Hand, breitet dabei die Flügel aus, schlägt mit dem Schwanz ein Rad und schreit dabei sanft dick, dick. Wie der Storch, ist er gewissen Personen sehr anhänglich, andere, besonders Frauenzimmer, fürchtet oder haßt er. Er frist auch des Nachts.

Seine Nahrung in der Freiheit sind Regenwürmer, Käfer, Heuschrecken und andere Insekten, kleine Frösche, Blindenschleichen und sogar Mäuse. Diese zerhackt er mit dem Schnabel, so daß sie ganz weich werden und verschlingt sie dann ganz; die Haare

speit er wieder aus, die Knochen aber gehen mit den Excrementen weg. Er wälzt auch kleine Steine um, um Würmer zu finden.

Er nistet im Sande oder in steinigten Gegenden, zuweilen auch auf Felsen, in einer kleinen Höhlung. Die zwei bis drei Eier sind oval, mit rostbräunlicher oder gelbgrünlicher Grundfarbe, mit grünlich dunkelbraunen Punkten und Flecken, zwischen welchen auch aschgraue sich finden. Sie brüten etwa 15 oder 16 Tage. Die Jungen laufen bald mit den Alten und drücken sich bei Gefahren auf die Erde nieder.

Die Molukken, Sundinseln, Neuhoiland und Südafrika haben noch einige Arten.

Regenpfeifer. *Charadrius. Pluvier.*

Schnabel kürzer als der Kopf, dünn, gerade, zusammengedrückt, die Schnabelladen werden gegen die Spitze dicker und aufgetrieben. Die Nasenlöcher an der Wurzel vertieft, der Länge nach gespalten. Beine von mittlerer Länge, Füße dreizehig, ohne Hinterzehe, die äußere mit der mittlern an der Wurzel verbunden. Flügel mittellang, die zweite Schwungfeder die längste. Schwanz etwas abgerundet, kurz.

Die Regenpfeifer bewohnen zum Theil trockene Orte, die mehreren Arten aber besuchen die Seeküsten oder die sandigen Ufer der Flüsse und Seen. Sie wandern einzeln oder in Flügen, haben eine laute, pfeisende Stimme, sind sehr unruhig, fliegen schön und leicht und laufen schnell. Nähren sich von Insekten, Würmern und Schnecken. Die meisten haben eine doppelte Mauser. Einige ausländische Arten haben Stacheln an den Flügeln, andere Fleischlappen am Kopfe oder an den Schnabelladen.

Taf. 96. Der Goldregenpfeifer. *Charadrius auratus.* Pluvier doré.

Winterkleid. Alle obern Theile des Körpers schwärzlich, mit goldgelben Flecken am Saume der Federn; Seiten des Kopfs, Hals und Brust mit gräulichen, braunen und gelblichen Fleckchen, Kehle und untere Theile weiß; Schwungfedern schwarz mit weißen Schäften. Der Schwanz fast gerade abgeschnitten, schwarzgrün mit hellern, unregelmäßigen Binden, welche auf der ersten Feder weiß, auf der folgenden grauweiß sind und am Rande ins Gelbliche ziehen.

Sommerkleid. Obere Theile tiefschwarz mit goldgelben, lebhaften Flecken; Kehle, Unterhals und alle untern Theile tiefschwarz. Länge 10 1/2 Zoll.

Dieser Vogel soll fast in allen Theilen der Erde vorkommen, in Europa gehört er mehr dem Norden an und besucht die südlichen mehr auf dem Buge, kommt daher nur selten im Sommerkleide bei uns vor. Im Frühjahr und Herbst findet man ihn bei uns auf öden Plätzen und Heiden oder in Feldern und an den Ufern der Seen, Flüsse und Teiche meist in größern Flügen. Bei gelinden Wintern hält er sich bis im November, einzelne sogar bis im Januar auf. Im Frühjahr ist er viel seltener. Er ist munter und schön und läuft sehr schnell. Mehrere laufen oft dicht neben einander. Sie fliegen schön und leicht. Sie lernen leicht Jäger und Landmann unterscheiden und fliehen vor erstem Naturgeschichte der Vögel.

in großer Entfernung. Sie haben eine eigene, etwas knarrende Lockstimme, wie Klüi, welche sie sitzend und fliegend hören lassen, wenn sie etwas Verdächtiges sehen. Durch Nachahmung dieser Töne kann man sie anlocken.

Wie oft man sie auch auf Saatsfeldern antrifft, man findet nie Pflanzenstoffe in ihrem Magen, sondern Ueberreste von Regenwürmern, Insekten und Schnecken, nebst einigen Sandkörnern. Sie leben also bloß von thierischen Stoffen.

Sie nisten im Norden. Die vier Eier haben auf gelbgrauem oder weißlichem Grunde große, rothbraune oder schwärzliche Flecken, welche auf bloßer Erde liegen.

Die Jagd ist nicht leicht, da er selten schußgerecht aushält, aber das Fleisch ist vortrefflich.

Kiebitz. *Vanellus. Vanneau.*

Unterscheiden sich von den Regenpfeifern nur durch eine ganz kurze Hinterzehe. Einige ausländische Arten haben am Flügel einen Sporn.

Taf. 96. Der gehäubte Kiebitz. *Vanellus cristatus.* Le Vanneau huppé.

Die Federn des Hinterkopfs bilden einen dünnen, langen, aufstehenden Federbusch. Dieser, Scheitel, Vorderhals, Kehle und Brust sind im Hochzeitskleid schwarzglänzend, Halsseiten und ganzer Unterleib weiß; die untern Deckfedern des Schwanzes rein rostfarb; Nacken grau; Hinterhals, Mantel und Deckfedern der Flügel dunkelgrün in Bronze glänzend; der Endsaum einiger Flügeldeckfedern, der obere Flügelrand und die hintern untern Flügeldecken weiß; die vordern und die Schwungfedern schwarz; obere Schwanzdecken rostfarb; Schwanz: Wurzelhälfte weiß, Endhälfte schwarz, nur die erste Feder ganz weiß; Schnabel schwarz; Beine hellröthlich.

Im Winter und bei Jungen sind alle Farben weniger rein und das Schwarze an der Brust weniger verbreitet.

Länge 12 1/2 Zoll.

Dieser Kiebitz bewohnt ganz Europa, Sibirien, Persien, Egypten und die Barbarei. Er liebt sumpfige und morastige Gegenden an Seen und Flüssen, aber auch feuchte Wiesen und Brachfelder. Er zieht im September weg, kommt aber oft schon im Februar wieder und überwintert im wärmern Europa.

Der Kiebitz ist ein munterer, unruhiger, schöner, schneller und listiger Vogel, der fast Tag und Nacht in Bewegung ist. Er läuft sehr schnell mit vorgestrecktem Halse und ausgelegten, doch nicht offenen Flügeln und wenig gebogenen Beinen. Sein Flug ist leicht, schön, aber mit vielen Schlägen der Flügel und wunderbaren, geschickten Wendungen, mit denen er sich oft lange vergnügt und in der Luft spielt. Schwingt ein sitzender die Flügel, so fliegt er auch bald fort. Oft stürzt er plötzlich auf die Erde herab, und läßt beim Fliegen sein widerliches, lautes Geschrei, kiebich, woher er den Namen erhalten hat, sehr oft hören. Da seine Flügel groß sind, so scheint er im Fluge viel größer und der weiße Bauch schimmert sehr weit, so daß ein solcher Flug einen angenehmen Anblick gewährt. Gegen ihre kleinern Feinde benehmen sie sich, besonders wenn sie Junge haben, nicht furcht-

sam. Eine Krähe, welche sich dem Neste nähern will, wird mit den heftigsten Schnabelstößen verfolgt, und selbst ein Hund wird nicht verschont, wenn er in die Nähe des Nestes kommt, wenigstens wird er mit großem Geschrei umflogen, um ihn zu schrecken, auch wol auf ihn von oben herab gestoßen und mit den Flügeln geschlagen. Alle in der Nähe wohnenden Kiebitze vereinigen sich hiefür und der ganze Schwarm eilt dem Feinde schreiend entgegen, um ihn wo möglich durch vereinte Kräfte zu schrecken. Ist er ihnen zu überlegen, so nehmen sie zur List ihre Zuflucht. Das Paar, dessen Neste er am nächsten ist, läßt sich nahe bei ihm nieder und streicht niedrig auf der Erde hin, um ihn zu ihrer Verfolgung zu reizen und von dem Brüteplatz abzubringen. Das Weibchen zeigt hierbei die größte Sorgfalt und es gelingt ihm sehr oft, die Gefahr zu entfernen. Nähert man sich dem Neste, so fliegt er nicht vom Neste auf, sondern läuft erst in geduckter Stellung eine weite Strecke fort und erhebt sich erst dann schreiend; so leitet er den Feind von den Eiern oder Jungen ab. Ist man ohne Gewehr, so setzt er sich in einer Entfernung von 20–30 Schritten nieder oder fliegt einem um den Kopf herum. Das Gewehr aber kennen sie bald und hüten sich wohl, auch beim Neste, schußgerecht sich ankommen zu lassen. Schlingen wissen sie auch sehr geschickt auszuweichen. Bei schlechter Witterung ist der Kiebitz noch scheuer als bei guter. Gefangen wird der Kiebitz leicht sehr zahm und läßt sich mit Brod, Fleisch, Regenwürmern, Semmel in Milch geweicht und andern dergleichen leicht erhalten. Solche zahme lernen, besonders jung aufgezogen, die ihnen gegebenen Namen kennen und fressen aus der Hand, wenn man ihnen ruft. Den Busch tragen sie bald aufgerichtet, bald horizontal und spielen damit; immer ist er zertheilt und die Federn aneinanderstehend. Es sind Vögel, die in der Gefangenschaft durch ihr artiges Betragen viele Freude machen. Mit beschnittenen Flügeln läßt man sie auch in beschlossenen Gärten frei herumlaufen, wo sie sich größtentheils selbst ernähren und die Gärten von kleinen Schnecken, Raupen und Regenwürmern reinigen.

Seine Nahrung ist die der Regenpfeifer: Insekten Regenwürmer und kleine Schnecken.

Er nistet in nassen Wiesen und Sümpfen schon im April. Das Nest ist in einer Vertiefung, ist schwer zu finden und enthält vier birnförmige, verhältnißmäßig große, heller oder dunkler olivenfarb oder erdfarb, mit großen und kleinen schwarzbraunen und aschgrauen Flecken bestreute Eier. Die Jungen laufen bald davon. Die Eier werden als Leckerbissen sehr gesucht.

Die Jagd ist schwer. Das Fleisch ist recht angenehm. Schanden thun sie gar keinen.

Zu dieser Gattung gehören: der schwarzbäuchige Kiebitz, *Vanellus melanogaster*. Nordeuropa. Der gesellige Kiebitz, *Van. gregarius*. Zuweilen im östlichen Europa. Der Spornkiebitz, *Van. spinosus*. Nordafrika, Europa. Der Stachelkiebitz, *Van. armatus*. Südamerika. Beide mit Sporn an den Flügeln, und mehrere andere aus andern Welttheilen.

Halssbandregenpfeifer. Aegialites.

Sie haben einen kleinern und meist kürzern Schnabel als die Goldregenpfeifer, dreizehige Füße, meist schwarze Bin-

den, einen weißen Unterleib und grauen Rücken. Die erste Schwungfeder ist die längste.

Einige ausländische haben Hautlappen am Schnabel. Sie bewohnen die sandigen Ufer der Seen und Flüsse und nicht die Sümpfe. Die Arten sind einander ähnlich.

Taf. 96. Der Sandregenpfeifer. *Charadrius hiaticula*. Le Pluvier à colier.

Großer Halssbandregenpfeifer.

Schnabel hinten gelblich, vorn schwarz; Beine orangengelb. Stirne, Kehle, Hals und alle untern Theile rein weiß, über die Brust aber läuft ein tief schwarzes, breites Halsband von einer Schulter zur andern; ein schmaler, schwarzer Streif läuft über die Schnabelwurzel; Scheitel, Bügel und Augengegend schwarz, dieses Schwarze umfaßt die weiße Stirne; Hinterkopf, Nacken, Mantel und alle obern Theile des Rückens röthlichgrau bräunlich. Schwungfedern schwarz, an der innern Fahne mit einem weißen Fleck und über die Flügel läuft ein weißer Streif; die äußere Schwanzfeder rein weiß, die folgende mit einem schwarzen Fleck, die beiden innersten ganz schwarz; um die Augen läuft ein gelber Ring.

Länge 7 Zoll.

Bei Jungen sind alle Theile, welche im Alter schwarz werden, schwarzgrau.

Vaterland. Von Schweden an in ganz Europa, Sibirien, am Vorgebirge der guten Hoffnung, in Grönland, an der Magellanstraße und in fast allen Gegenden von Nordamerika. Er liebt die sandigen Ufer der Seen und Flüsse, und die sandigen, kieseligen und flachen Seeküsten. Er ist ein Zugvogel, der in Deutschland mit Ende März erscheint und, wenn noch kalte Witterung eintritt, die warmen Quellen besucht. Im August ist er schon wieder im Durchzug von Norden her und streicht dann auch in unsern Gegenden bis in Oktober herum.

Es ist ein unruhiger und schneller Vogel, der mit der größten Geschwindigkeit an den Ufern herumläuft. Im Laufe hat er viel ähnliches mit der weißen Bachstelze. Vorzüglich liebt er flache Ufer mit hohen Vorsprüngen, wo er sich sicherer glaubt. Selten trifft man ihn einzeln an, meistens in Gesellschaft von drei bis vier Stücken. Er trägt den Leib gewöhnlich wagerecht und hält den Kopf vor. Er fliegt schnell und meist ganz gerade über das Wasser weg, ganz tief in horizontaler Richtung, setzt sich dann gewöhnlich einige hundert Schritte weiter wieder ab und läuft schnell vorwärts, oder er fliegt bei schmalen Gewässern an das entgegengesetzte Ufer. Die Flügel hält er hiebei gebogen, macht wenig Flügelschläge und schwebt vor dem Niedersetzen. Im Fluge und im Sitzen schreien sie unaufhörlich und sehr laut, stark und pfeifend, wie küh, küh, tüll, tüll, dies Geschrei unterscheidet sie leicht von den ähnlichen Arten. Man hört diese Regenpfeifer an unserm See oft noch spät Abends, wo sie einander jagen, sehr weit. Der kleine Halssbandregenpfeifer, *Charadrius minor*, der dem großen sehr gleicht, ist aber viel häufiger und wird leicht mit diesem verwechselt. Man muß überhaupt diese beiden Arten, so wie den kleinen Regenpfeifer mit dem halben Halsbände, *Charadrius cantianus*, nebeneinander sehen, um sie gut unterscheiden zu können. Sehr scheu ist er nicht, doch muß man mit Vorsicht an ihn kommen, er lernt den Jäger leicht kennen.

Nahrung. Wasserinsekten und ihre Larven, kleine Käfer, Würmer, kleine Schnecken u. s. w.

Fortpflanzung. Er nistet im Norden von Europa im Mai oder Juni, nahe am Ufer im bloßen Sande, die Eier liegen meist auf etwas Seetang, fast immer nahe am Ufer in einem gescharrten Loche. Die drei bis vier Eier sind verhältnißmäßig sehr groß, bis 19 Linien lang und 14 Linien breit, ganz birnförmig, oben zugespitzt, unten sehr spitzig. Die Grundfarbe ist gelbgrau oder hellgelbgraulich, mit braunen und schwarzbraunen Punkten, Strichen und Flecken, besonders am stumpfen Ende, dicht bestreut. Inwendig sehen alle grau grün aus. Beide Eltern lieben die Jungen sehr und schreien ängstlich, wenn man sich ihnen nähert. Die Jungen laufen bald und wissen sich sehr schnell unter Steinen zu verbergen, so daß es äußerst schwer und ohne Hund fast unmöglich ist, sie zu finden.

Die Jagd ist nur an den Bruteorten leicht, sonst sind sie schwer zu schießen.

Feinde haben Eier und Junge an Raben, Krähen, Möven und Seeschwalben, ebenso an Füchsen und Mardern.

Das Fleisch ist vortrefflich, und die Eier werden sehr geschätzt, von einem Schaden aber kann keine Rede sein.

Alle Welttheile haben ähnliche Arten; Europa den kleinen und weißstirnigen, Char. minor und den kentschen Ch. minor elegantianus. Nord- und Südamerika, Afrika, Asien und Oceanien haben eine Menge.

Steinwäzler. *Strepsilas*. *Tourne-pierre*.

Schnabel mittellang, an der Spitze hart, stark, gerade, oben leicht gewölbt, Spitze abgestutzt; Nasenlöcher an der Wurzel, lang, durchdringend. Beine mittellang, über dem Knie wenig nackt, vierzehig. Flügel spitzig; die erste Feder die längste.

Es ist nur eine Art bekannt.

Taf. 97. Der Halsbandsteindreher. *Strepsilas colaris*. *Tourne-pierre à colier*.

Steindreher.

Stirne, Raum zwischen den Augen und Schnabel, ein breites Halsband am Nacken, Unterrücken, Kehle, Unterleib und Seiten desselben, ein Streif über die Flügel rein weiß; ein Streif quer von der Stirne neben den Augen vorbei gegen den Hals laufend, Vorderhals, Seiten des Halses, Brust, Achseln und Mantel schwarz, letzterer rostroth gefleckt; Schulterfedern und große Deckfedern der Flügel kastanienbraunroth mit großen, schwarzen Flecken; über den Wurzel läuft eine Binde, Schwungfedern schwärzlich; Schwanz an der Wurzel und Spitze weiß, gegen das Ende eine schwarze Binde. Schnabel schwarz; Beine orangegelb. Ueberhaupt variiert dieser bunte, nette Vogel nach Alter und Jahreszeit sehr.

Länge 8 Zoll.

Er ist häufig im nördlichen Europa, meist an den Seeküsten oder an den kiesigen Ufern der Seen und Flüsse, seltener im Innern von Europa auf dem Buge. Aber auch in Nord- und Südamerika, in Afrika, am Senegal und in Ostindien, ohne Abän-

derung. Er liebt besonders auch solche Inseln, welche wenig Gras, aber viel Heidekraut und Sand haben, besonders wenn auch Wachholderbüsche in der Nähe sind. Er erscheint im April und Mai im Norden und scheint über Nacht zu wandern; im August zieht er schon wieder weg. Die meisten in Deutschland vorkommenden Steindreher sind noch jung.

Es ist ein sehr lebhafter und munterer Vogel, der Morgens sehr früh und Abends sehr spät noch in Bewegung ist. Sein Gang ist noch geschwinder als der des Kiebitz, und ruckweise, so daß er meist von einem hohen Punkte zum andern läuft und dann wieder ansruht. Er trägt dabei den Leib wagrecht und den Hals vor. Im Gehen und Laufen schreit er pitt, pitt oder piet, piet, bald langsamer, bald rascher hintereinander, am stärksten beim Aufstiegen, auch im Fluge selbst und in der Nähe des Nestes. Sein Flug ist rasch und gewandt und dem der schnellsten Strandvögel vergleichbar. Wenn man nach dem fliegenden Vogel fehlt schießt, stürzt er ein Stück herab und streicht weiter. Er ist sehr scheu und muß mit der größten Vorsicht hinterschlichen werden. Selbst beim Neste ist ihm schwer beizukommen.

Nahrung. Wasserinsekten, kleine Käfer, welche sich an sandigen, mit Heidekraut bewachsenen Stellen aufhalten; auch Würmer. Dabei soll er mit großer Schnelligkeit die kleinen Steine umkehren, unter welchen er Insekten vermuthet, und dazu sich seines Schnabels bedienen, der zu diesem Gebrauche durch seine Härte geschickt ist.

Er nistet im Juni, am liebsten unter Wachholdergebüsch, daher er solche Orte allen andern vorzieht; da wo es keine Wachholderbüsche gibt, macht er sein Nest auf Heidehügeln und an andern erhöhten Orten; immer etwas erhöht. Das Nest ist eine gescharrte Vertiefung mit einigen dürrn Grashalmen belegt. Die drei bis vier Eier sind birnförmig, nach Verhältniß sehr groß, 20 bis 22 Linien lang und 14 bis 15 Linien breit, der Grund ist bleichgrün oder grüngrau bis zum Olivenfarbigen auf der einen, und zum Meergrünen auf der andern Seite, mit dunkelolivengrünen oder braunen und aschfarbigen Flecken und Strichen. Diese Schale ist dünn und glatt mit unentlichen Poren und starkem Glanze. Die Eltern lieben ihre Brut sehr, und fliegen mit ängstlichem Geschrei um das Nest herum. Die Jungen laufen bald sehr schnell, und wissen sich in Heidegebüsch und Wachholdergesträuchen sehr gut zu verbergen.

Die Jagd ist sehr schwer, aber Fleisch und Eier sind schmackhaft.

Sanderling. *Calidris*. *Sanderling*.

Schnabel mittellang, dünn, weich, biegsam, gerade, an der Basis zusammengedrückt, an der Spitze platt und breiter. Nasenlöcher seitlich, in die Länge gespalten. Beine dünn, vierzehig, Zehen fast ganz getrennt. Flügel mittellang, die erste Schwungfeder die längste.

Eine einzige Art; sie ist weit verbreitet und hat eine doppelte Mauser.

Taf. 97. Der graue Sanderling. *Calidris arenaria*. *Sanderling variable*.

Winterkleid. Alle obern Theile und die Halsseiten grauweißlich, jede Feder mit einem dunkeln Schaftstriche, Flügelrand und

Schwungfedern schwarz, an der Wurzel und den Schäften weiß; Schwanz grau, weiß gesäumt; alle internen Theile weiß.

Sommerkleid. Gesicht und Scheitel mit großen schwarzen Flecken auf rostfarbem Grunde und weiß gesäumt; Hals, Brust und Seiten rostgraulich, mit schwarzen Schaftflecken; Rücken und Schultern schwarz, rostfarbig gesäumt; Deckfedern der Flügel schwärzlich braun, mit rostfarbenen Bickzackstreifen; die beiden mittlern Schwanzfedern schwärzlich, weißgelblich gesäumt; die übrigen heller grauschwarz, Bauch und untere Theile weiß.

Länge 7 Zoll.

Dieser Vogel bewohnt die Seeküsten von Europa, Nordamerika und Asien. Auf dem Zuge im Frühjahr und Herbst ist er sehr häufig an den Küsten von Holland und England; selten an den sandigen Ufern der Seen und Flüsse im Innern der Länder. Sie gleichen in ihrem Betragen sehr den Strandläufern, sind aber viel träger und gar nicht scheu; sie weichen oft nicht von der Stelle, auch wenn man unter sie schießt und nicht trifft. Sie fliegen auch nicht weit und setzen sich bald wieder. Oft aber sind sie unter Strandläufern und dann viel wilder und vorsichtiger. Ihr Geschrei ist pitt, pitt, vorzüglich beim Anfliegen. Sie nähren sich von kleinen Würmern und Wasserinsekten, und geben besonders auf die Insekten acht, welche das Wasser anschwemmt, und fangen sie schnell weg.

Sie pflanzen sich wahrscheinlich im Norden fort; das Nähere ist unbekannt.

Die Jagd ist leicht. Das Fleisch vortrefflich.

Wassertreter. *Phalaropus*. Phalarope.

Bau der Strandläufer, aber Schnabel und Beine verschieden. Der Schnabel ist dünn, gerade, an der Wurzel glatt, die Spitze der Oberlade etwas übergebogen. Nasenlöcher seitlich, eiförmig, vorstehend. Beine mittellang, dünn, Läufe zusammengedrückt, Füße vierzehig, die vordern mit einer Haut verbunden bis zum ersten Gelenk, die Haut läuft dann bis zum Ende in am Rande gezähnelten Lappen fort; die Hinterzehe ist unbelappt und an der innern Seite eingelenkt. Flügel mittellang, die zwei ersten Schwingen sind die längsten.

Diese kleinen Vögel machen den Uebergang zu den Schwimmvögeln, haben aber außer den Füßen in der Gestalt nichts mit ihnen gemein, obgleich sie wirklich geschickt und zierlich schwimmen und sich von den Küsten oft weit entfernen und auf dem Lande nicht schnell laufen. Salzwasser ziehen sie dem süßen vor und kommen selten in's Innere der Länder an Seen und Flüsse. Sie mausern zweimal und ändern die Farbe sehr.

Europa hat zwei Arten.

Taf. 97. Der rothhalsige Wassertreter. *Phalaropus hyperboreus*.

Junger Vogel. Stirne, ein breiter Streif über die Augen, Vorderhals, Seiten des Halses und ganzer Unterleib rein weiß, letzterer an den Seiten grünlich; Scheitel, ein länglicher Fleck hinter dem Auge und Hinterhals schwärzlich-grau; Ober Rücken,

Schultern und Deckfedern der Flügel schwarz, jede Feder rostgelb gesäumt; vordere und kleinere Deckfedern der Flügel und Schwungfedern schwarzgrau, Schwungfedern der zweiten Ordnung mit weißem Saum an der Spitze, wodurch ein weißer Querstreif über die Flügel entsteht; Hinterrücken und Schwanz grau-schwärzlich, die Federn der letzten weißlich gesäumt, Schnabel schwarz, Beine gelblich-grün. Gerade so scheint auch das Winterkleid zu sein.

Älter Vogel im Sommerkleid. Scheitel, Nacken und Seiten der Brust; Raum zwischen Schnabel und Auge sowie ein kleiner Streif hinter dem Auge dunkelgrau; Seiten des Halses und Vorderhals lebhaft rostroth; Kehle, Mitte der Brust und alle internen Theile rein weiß, an den Seiten mit großen grünlichen Flecken; Rücken, Schultern, Deckfedern der Flügel und die beiden mittlern Schwanzfedern tiefschwarz, auf dem Ober Rücken und den Schultern mit breiten rostrothen Säumen; auf den Flügeln ein weißer Querstreif; Seitenfedern des Schwanzes graulich, mit schmalen weißem Saum; Schnabel schwarz, Augen braun; Beine grau-grünlich.

Länge 6 Zoll 10 Linien.

Das Weibchen unterscheidet sich im Sommer nur durch die weniger lebhaften und reinern Farben am Halse und durch größere und zahlreichere Flecken an den Seiten.

Vaterland. Der Norden von Europa und Nordamerika, nahe und innerhalb des Polarkreises, an Seen und Teichen, häufig in Island, im Norden von Schottland, auf den Orkaden und Hebriden, gemein in Lappland; auf dem Zuge am baltischen Meer; zufällig in Deutschland, Holland und der Schweiz.

Es sind wahre Schwimmvögel, halten sich aber nicht so anhaltend auf dem Wasser auf, wie die Steiße und Wasserhühner, und schlafen nicht auf dem Wasser, sondern sitzen oft ruhig am Ufer der Seen. Sie tauchen auch unter, aber nur wenn sie Nahrung suchen oder in großer Gefahr sind. Sie kommen fliegend zu ihren nördlichen Brutplätzen und verlassen sie auch wieder so; wenn sie aber dem Lande auf einige Meilen nahe gekommen sind, lassen sie sich in's Meer nieder, und man sieht sie da in Haufen schwimmen und ruhig den Wogen des stürmenden Eismeres trogen. Wenn sie durch ein vorbeisegelndes Boot oder Schiff erschreckt werden, so fliegen sie auf, setzen sich aber gleich wieder auf's Wasser, doch mit mehr Vorsicht als andere Schwimmvögel. Sie schwimmen nicht sehr geschwind, aber mit unbeschreiblicher Nettigkeit und Anmuth. Mit den leichtesten Bewegungen drehen sie sich schwimmend hin und her und bewegen unablässig den Schnabel gegen die Oberfläche des Wassers, auch dann, wenn sie keine Nahrung suchen. In Landseen und Teichen schwimmen sie gerne in der Nähe der Ufer, und wenn sie keine Nahrung suchen, sitzen sie meist ruhig und mit zurückgebogenem Halse unter den erhabenen Plätzen am Ufer. Sie machen den unmerklichen Uebergang zu den Schwimmvögeln, sind nicht sehr scheu, doch auch nicht ganz unvorsichtig.

Nahrung. Auf den Landseen nähren sie sich von Mücken und andern darauf herumschwimmenden Insekten, auf dem Meere aber von Meerinsekten und kleinen Weichthieren, die sie zwischen dem schwimmenden Meergrase antreffen.

Dieser Wassertreter brütet in Grönland, auf den Färöerinseln, den Orkaden, in Island, im nördlichen Schweden und Norwegen, wo ihn jedoch Boie nicht fand. Auch in Lappland brütet er. Die Brutplätze finden sich sowohl an süßen Gewässern als in der Nähe des Meeres, auch tief im Lande. Gabor fand sie sogar an

den warmen Schwefelquellen in Island. Sie leben in uneingeschränkter Monogamie, und Männchen und Weibchen tragen gemeinschaftlich Sorge für Eier und Junge. Im Juni paaren und begatten sie sich schwimmend im Wasser, indem das Männchen mit einer zwitschernden Stimme sich in die Luft erhebt und dann sich auf den Rücken des Weibchens niederläßt. Die Eier gleichen sehr den Eiern der Strandläufer. Ihre Zahl ist vier; sie sind schön birnförmig, gelbgrünlich, mit vielen kleinern und größern schwarzbraunen Flecken, welche besonders am dickern Ende zusammenfließen. Die Gatten sind sich sehr anhänglich, schwimmen stets neben einander oder sitzen auf einem Steine am Ufer, ehe sie Eier haben; wenn aber das Weibchen Eier hat, so schwimmt das Männchen vor dem Neste umher. Merkwürdig ist es, daß, nach Fabers Beobachtung, das Männchen Brütstücken am Unterleibe hat, wie die Schwimmvögel, das Weibchen aber nicht. Das Männchen brütet also wahrscheinlich auch. Das Nest sitzt gewöhnlich in einem Loch im Grase und die Eier liegen auf einer losen Unterlage von zusammengetragenen, welkem Grase. Anfangs Juli sind die Jungen ausgebrütet und laufen fein pfeisend im Grase herum, während die bekümmerten Eltern unter wiederholtem Geschrei piip, pirip, um sie herumfliegen. Im August sind die Jungen vollkommen befiedert und verlassen mit den Eltern den Ort ihrer Geburt. Die Männchen sind zur Begattungszeit sehr hitzig und kommen oft mit andern in Streit; sie erheben sich dann etwas im Wasser und mit gestrecktem Halse und aufgebläheten Halsfedern schießen sie mit schnarrender Stimme auf einander los; öfters mischen sich Mehrere in den Streit, und zuletzt erheben sie sich alle in die Luft, wo sie sich unter anhaltendem Schreien einander verfolgen.

Ueber Nutzen und Schaden dieser kleinen Vögel läßt sich gar nichts sagen, beide sind für unsere Dekonomie unerheblich.

Taf. 97. Der plattschnabelige Wassertreter. Phalaropus platyrhynchus.

Winterkleid. Stirne, ein Streif über die Augen, Vorderhals, Seiten des Halses und alle vordern Theile rein weiß, mitten am Halse ein gelblicher Fleck; Seiten der Brust schön aschgrau. Scheitel, Nacken, ein Fleck an der Ohrgegend und untere Theil des Hinterhalses schwarz, jede Feder rostgelblich gesäumt; vom Scheitel bis zu der Gegend des Oberrückens läuft über den Hinterhals ein Anfangs schmaler, dann breiter werdender grauer Streif. Schultern und die langen Deckfedern der Flügel oder der Mantel schön blaulich-aschgrau; die kleinern Deckfedern der Flügel schwarz, weiß gesäumt; Schwungfedern schwarzgrau mit weißlichen Schäften; über die Flügel läuft ein weißer Querstreif; Rücken schwärzlich-grau, Schwanz schwarzgrau, weiß gesäumt.

Sommerkleid. Kopf, Nacken, Rücken, Schultern und obere Deckfedern des Schwanzes braunschwärzlich, alle Federn mit orangengelbem Saum; über die Augen läuft eine gelbliche Binde; Deckfedern der Flügel schwärzlich, weiß gesäumt, über die Flügel läuft eine weiße Querbinde; Bürzel weiß, schwarz gefleckt; Vorderhals, Brust und Bauch, Unterleib und untere Deckfedern des Schwanzes ziegelroth, bis in's Rostrothe übergehend.

Länge $8\frac{1}{2}$ Zoll.

Vaterland. Das nördliche Europa und Asien, sehr häufig in Sibirien an den Ufern der großen Seen und Flüsse; auf dem

Buge an den Seen Asiens und am kaspischen Meer; auch in Nordamerika. In Island ist er selten und gar nicht allenthalben. In Norwegen und Lappland hat man ihn auch nicht angetroffen, dagegen in Griechenland. In Deutschland ist er sehr selten, häufiger in der Schweiz, aber immer nur in der Wintertracht.

Eigenschaften. In seiner ganzen Lebensart gleicht dieser Vogel dem rothhalsigen Wassertreter. Er trifft zu derselben Zeit an seinem Brutort ein und schwimmt auf dem Meere herum, wo er im Meergrase kleine Weichthiere aufsucht. Sein Flug ist etwas langsamer. Oft fliegen sie plötzlich, ohne erschreckt zu werden, auf, machen einen größern oder kleinern Kreis und kommen an dieselbe Stelle zurück. In der Stimme ist ein bedeutender Unterschied, die Stimme dieses Wassertreters lautet wie ein zärtliches ihm; zuweilen, wenn sie erschreckt werden, rufen sie vik-a-vik schnell ausgesprochen. Seine vier Eier legt er wie der Rothhalsige in der Nähe süßer Teiche, entfernt sich aber nicht so weit vom Meere; die Eier gleichen ganz denen des Rothhalsigen, sind aber etwas größer und dicker. Er selbst läuft mit Leichtigkeit am Ufer; auch die Jungen laufen schnell und können sich gut im Grase verstecken.

Zu dieser Abtheilung gehören: *Phalaropus limbriatus*. Phalarope liséré Temm. pl. col. 370. Am Senegal. *Phal. Wilsonii*. Nordamerika. *Phal. sulciarius* Buonap. Nordamerika.

Rallenartige Sumpfvögel. Ralusines.

Der Schnabel ist kurz, selten länger als der Kopf; die Beine mittelmäßig lang, dünn, die Füße vierzehig; die Zehen lang, oft sehr lang, die Hinterzehe mit einem langen Nagel.

Die langen Beine dienen diesen in Sümpfen oder nassen Gegenden lebenden Vögeln besonders dazu, um über bodenlose Sümpfe und Wasserpflanzen hinweglaufen zu können, ohne einzusinken. Einige können auch schwimmen. Die Schnabelwurzel geht bei mehreren tief in die Stirne und bildet eine runde Platte von verschiedener Färbung. Sie grenzen auf der einen Seite an die Regenpfeifer, auf der andern Seite durch die Tinamus an die Hühner. Sie laufen mehr, als sie fliegen. Die Flügel sind kurz, der Körper seitlich sehr zusammengedrückt, das Brustbein schmal, der Flug schlecht und kurz. Sie leben in Sümpfen und nassen Wiesen, nähren sich von Sumpfkrautern, Insekten, auch kleinen Weichthieren und Würmern, und legen viele Eier.

Spornflügel. Parra. Jacana.

Schnabel so lang als der Kopf, zusammengedrückt, gegen die Spitze etwas aufgetrieben, mit der Wurzel tief in die Stirn eingehend, wo die Haut desselben einen Kamm bildet. Die Nasenlöcher seitlich, gegen die Mitte des Schnabels offen. Beine lang, Zehen ganz getrennt und außerordentlich lang; Nagel gerade, der Nagel der Hinterzehe so lang, als die Zehe selbst. Flügel kurz, aber breit; die zweite und dritte Schwungfeder die längsten; am Flügelbug ein scharfer Sporn.

Es sind zänkische, viel schreiende Vögel aus den warmen Gegenden beider Welten, welche mit ihren langen Beinen über den Sumpfkrautern umherlaufen.

Taf. 97. Der braune Spornflügel. *Parra jacana*.

Jacana commun.

Kopf, Kehle, Hals und alle untern Theile schwarz violett; die obern Theile dagegen kastanienbraun; die großen Schwungfedern grüngelb; der Schwanz kurz und abgerundet, die beiden mittlern Federn braun mit schwarzer Spitze; Schnabel gelb; an seiner Wurzel stehen zwei Fleischlappen, und an der Stirne ist die Haut in drei Lappen getheilt. Füße graugrünlich. Der Sporn am Flügel gelb.

Länge 10 Zoll.

Waterland. Brasilien, Cayenne, St. Domingo.

Sie laufen mit großer Schnelligkeit über die breitblättrigen Wasserpflanzen weg; die Brasilianer nennen sie daher *Aguaquezo*, Wasserläufer. Sie haben viel Ähnlichkeit mit den Wasserhühnern, aber mehr in der Form des Körpers als in ihren Sitten. Ihre Flügel sind länger und ihr gerader Flug wird häufiger angewandt. Sie verbergen sich nicht wie die Wasserhühner, und sind am hellen Tage mehr in Thätigkeit, als am Morgen und Abend. Sie gehen bis an die Knie in's Wasser, schwimmen aber nicht. Man findet sie gewöhnlich paarweise, und wenn sie durch Zufall getrennt werden, so rufen sie sich gleich mit ängstlicher Stimme. Sie sind sehr scheu, und der Jäger kann sich ihnen nur dann nähern, wenn er sich hinter Gesträuche oder das Geröhre verbergen kann. Nach der Regenzeit besonders sieht man sie in den Sümpfen und am Ufer der Teiche. Ihr Flug ist niedrig, aber sehr schnell, und beim Wegfliegen schreien sie laut und scharf, so daß man dieses Geschrei sehr weit hören kann. Ihrer Flügelspornen scheinen sie sich hauptsächlich gegen ihre Nebenbuhler zu bedienen, indem ihre große Danksucht sie immer in Streit mit ihres Gleichen verwickelt, der sich über den Besitz eines Ortes, eines Nahrungsmittels und besonders eines Weibchens zur Paarungszeit entspinnt.

Nahrung. Insekten und Würmer, wahrscheinlich besonders solche, welche sich vorzugsweise auf Wasserpflanzen finden.

Fortpflanzung. Von dieser ist nicht viel bekannt. Azara sagt von der in Paraguay lebenden Art, sie machen kein eigentliches Nest, sondern legen ihre Eier auf die grünen Blätter einer Wasserpflanze, wahrscheinlich des Wassernabels (*Hydrocotyle vulgaris*). Diese Eier, vier an der Zahl, seien fast eiförmig, strohgelb, mit schwarzen Strichen oder Flecken, oder marmorirt. Die Jungen sollen ihren Eltern folgen und von ihnen geführt werden.

Die andern Arten finden sich in Chili: *Parra chilensis*. Afrika hat zwei Arten: *P. africana* und *cinnamornea*. Asien: *P. indica* und *chinensis*, und *P. gallinacea* auf den Molukken; auch in Australien.

Ralle. *Rallus*. Râle.

Schnabel etwas länger als der Kopf, dünn, gerade oder wenig gebogen, an der Wurzel platt; Spitze walzenförmig. Nasenlöcher seitlich, länglich. Beine lang, ob den Knieen wenig nackt; Füße vierzehig, Zehen getrennt, Hinterzehe kurz. Flügel mittelmäßig, abgerundet, die zweite, dritte und vierte Feder die längsten. Schwanz kurz.

Der Körper der Rallen ist sehr schmal, aber an der Brust und den Schenkeln doch fleischig und meist fett. Sie sind lebhaft,

laufen sehr schnell, fliegen aber selten und nur kurz. Sie benützen beim Laufen die Flügel und greifen weit aus. Sie leben in der Nähe von Seen, Teichen, Bächen, in Sümpfen mit Binsen und hohem Grase bewachsen. Nähren sich von Würmern, Insekten, kleinen Schnecken, Wasserpflanzen und ihren Samen. Der Schwanz ist kurz, aber sie wippen damit sehr oft; mantern nur einmal. Die Geschlechter sind gleich gefärbt. Aus kalten Gegenden wandern sie. Die Arten sind über alle Welttheile verbreitet.

Taf. 98. Die Wasserralle. *Rallus aquaticus*. Le Râle d'eau.

Kehle weißlich; Seiten des Kopfs, Hals, Brust und Bauch bleigran; alle obern Theile rothgran, jede Feder in der Mitte mit einem schwarzen Fleck; Seiten weiß und schwarz gestreift; untere Schwanzdecken weiß; Beine brännlich-fleischfarben; Augen roth; Schnabel roth.

Länge 9 Zoll.

Bewohnt ganz Europa und das nördliche Afrika; nirgends, wo nasse Wiesen, binsenreiche Teiche oder sogenannte Strohiethen sind, ist sie selten. Sie ziehen im Herbst meist südlicher, doch bleiben in nicht zu kalten Wintern stets einige bei uns und finden an warmen Quellen immer etwas Nahrung, sie werden jedoch mager.

Sie bleiben fast immer im Grase verborgen und laufen mit großer Schnelligkeit durch die dichtesten Stellen, ohne sich zum Fliegen bewegen zu lassen, auch wenn man fast auf sie tritt; nur wenn der Hühnerhund ihnen zu nahe kommt, fliegen sie davon, fallen aber bald wieder nieder. Der Flug ist schnell, gerade, mit vielen Flügelschlägen, kann aber nicht lange ausgehalten werden. Beim gewöhnlichen Gange liegen die Flügel unter dem Schwanz, den der Vogel immer auf- und abbewegt und mit dem Kopfe nickt; ja er biegt den Schwanz ganz über den Rücken zurück. Er sitzt mit eingezogenem Halse und läuft mit ausgestreckten Beinen und Halse. Auf freien Plätzen ist die Ralle sehr furchtsam und unbeholfen und vergift selbst das Fliegen, so daß man sie oft mit den Händen fangen kann, indem sie sich unter Wurzeln, in Fischreusen oder in irgend einen Winkel verkriecht. Setzt man eine gefangene in ein Zimmer, so verbirgt sie sich unter Bettstellen oder Kasten, oder wo sie Schutz zu finden glaubt. Sie werden aber bald zahm und selbst zutraulich, und vergnügen durch ihre artigen Gebärden, Schnelligkeit und Gewandtheit, laufen ihrem Herrn nach und lassen sich streicheln, fressen auch aus der Hand.

Im Freien nähren sie sich von kleinen Wasserinsekten, Würmern, Schnecken und verschiedenen Samereien von Gras- und Schilfsarten. Im Magen findet man auch Sand und Steinchen. Gezähmt fressen sie eingeweichtes Brod, Fleisch, Mehlwürmer und Ameisenpuppen.

Sie brüten spät, erst im Juni oder Juli, in nassen Wiesen oder Seggenras. Das Nest wird selten ohne den Hühnerhund gefunden. Es besteht aus Schilfblättern und Rohrstengeln und ist ordentlich gebaut. Es enthält sechs bis zehn Eier, welche auf gelb- oder grünlich-granem Grunde kleine aschfarbene und roth-branne Punkte und Flecke haben. Die Jungen laufen bald schnell und wissen sich zu verbergen.

Man kann die Rallen nur im Fluge und vor dem Hunde schießen. Das Fleisch ist gut.

Die Gattung ist in andern Welttheilen zahlreich an Arten, von welchen einige ziemlich groß sind. Die Gattungen der Rallen, Schnarrer und Rohrhühner haben so viel Aehnlichkeit, daß sie oft mit einander verwechselt werden. Wir zählen den europaischen Wiefenschnarrer oder Wachtelkönig zu den Rallen.

Taf. 98. Der Wiefenschnarrer. Rallus pratensis.
Râle de Genet.

Crex pratensis. Wachtelkönig.

Der Schnabel ist oben röthlich-braun, unten und vorn weißlich. Augen hellbraun; Augenliederrand fleischfarb; Beine röthlich-braun. Rücken, Schultern und obere Schwanzdeckfedern schwarzbraun, die einzelnen Federn an den Seiten grau, an den Spizen olivenbraun. Der Bauch in der Mitte weiß, an den Seiten mit braunrothen und weißen Querstreifen.

Länge 11—12 Zoll.

Bewohnt Europa bis Drontheim nach Norden, das nördliche und westliche Asien, auf feuchten Wiesen und trockenen Strohriethern. Nach dem Abmähen des Grases gehen sie in's Getreide. Er kommt im Mai bei uns an und verläßt uns im Oktober mit den Wachteln, mit denen er auch ankommt. In gewissen Jahren sind sie häufig, in andern gar nicht.

Seine Lebensart gleicht sehr den Rallen. Er lebt fast immer im Grase verborgen und macht besonders Gänge, durch welche er mit der größten Geschwindigkeit läuft. Man hört ihn daher bald hier, bald dort schreien. Er ist ebenso schwer zum Aufstiegen zu bringen wie die Rallen, fliegt schnell, aber niedrig, und setzt sich bald wieder. Am Tage ist er ruhig, des Nachts aber hört man oft sein schnarrendes Geschrei kâf, koni und orrop; dieses hört man die ganze Nacht. Nähert man das Gras, so flieht er immer in das stehende und endlich in's Getreide oder Schilf. Er läßt sich leicht zähmen und ist dann sehr unterhaltend und macht allerlei artige Gebärden und Stellungen, fürchtet sich sehr vor Hagen und Hunden, ist des Nachts unruhig, badet gerne und trinkt viel, aber nur frisches Wasser. Im Winter sucht er sehr die Wärme. Sie werden so zahm, daß sie sogar wieder kommen, wenn sie etwa in einen Garten oder Hof hinans kommen, die Nahrung aus der Hand nehmen und dann fast alles fressen, was vom Tische kommt und sie verschlucken können. In der Freiheit fressen sie Insekten, Würmer, Samereien.

Sie nisten im tiefsten Grase, aber so spät, daß Eier und Junge oft beim Mähen zerstört werden. Das Nest ist in einem gescharrten Loche, mit Grashalmen und Blättern ausgelegt, ziemlich dicht und warm. Die vier bis neun Eier sind grangelblich-weiß, mit braunrothen, blaßrothen und aschgrauen Punkten und Flecken, welche am stumpfen Ende dichter stehen und oft einen Kranz bilden. Die Jungen wachsen schnell und die Mutter sorgt treu für sie.

Kleine Raubthiere sind ihnen gefährlich und die Krähen den Feiern.

Das Fleisch ist vortrefflich, aber die Jagd schwer.

Rohrhuhn. Gallinula. Poule d'eau.

Schnabel kürzer als der Kopf, konisch, an der Wurzel höher als breit, in die Stirne eintretend und in eine breite

Platte endigend. Nasenlöcher seitlich, länglich, durchgehend. Beine lang, über die Knie nackt; Füße vierzehig, die vordern Zehen lang und ganz gespalten, aber mit einer schmalen Randhaut. Flügel mittellang, die dritte oder vierte Schwungfeder die längste. Der Schwanz kurz.

Die Rohrhühner haben den zusammengedrückten Körper der Rallen; sie leben an süßen Wassern, laufen schnell, schwimmen aber auch geschickt. Ihre Nahrung besteht, wie bei den Rallen, in Insekten, Würmern und Vegetabilien. Die Jungen sind sehr verschieden von den Alten gefärbt, im Alter aber beide Geschlechter gleich. Die Fortpflanzung wie bei den Rallen. Das Fleisch ist geschäzt.

Taf. 98. Das grünfüßige Rohrhuhn. Gallinula chloropus. Poule d'eau ordinaire.

Kopf, Kehle, Hals und alle untern Theile schieferblau, obere Theile dunkel olivenbraun; der äußere Flügelrand, große Flecken an den Seiten und untere Schwanzdecken rein weiß; Beine grün. Schnabel und Kopfplatte bei Alten schön roth, Schnabelspitze lebhaft gelb; Augen schön roth.

Junge sind am Kopf, Nacken und am Rücken olivenbraun; Flügel dunkelbraun; Kehle und Vorderhals weißlich, untere Theile hellgrün; Schnabelspitze olivengrün; Wurzel braun; Beine grünlich.

Länge 14 bis 15 Zoll.

Dieses Rohrhuhn findet sich in ganz Europa bis Schweden, in Sibirien, in Nordamerika, in Brasilien, am Senegal, in Oceanien, kurz fast auf der ganzen Erde; an allen Gewässern, welche mit Schilf bedeckt sind, an Flüssen, Seen und Teichen. Man findet die Alten immer paarweise beisammen und jedes Paar behauptet seinen Bezirk. Sie wandern im Herbst in südlichere Gegenden, wahrscheinlich mehr laufend, als fliegend. Es kommt bei uns im Anfang April an und bleibt bis im November, überwintert auch öfters in gelinden Wintern. Sie sind, wo sie nicht verfolgt werden, nicht scheu, und gewöhnen sich in den Teichen bald an die Menschen, vor welchen sie ganz ungescheut hin- und herlaufen und schwimmen, auch nisten; Verfolgung macht sie sehr scheu. Sie schwimmen und tauchen sehr gut. Gegen einander sind sie sehr zärtlich, rufen einander und entfernen sich nie weit; gegen andere der eigenen Art aber sind sie sehr zänfisch und leiden sie nicht in ihrem Bezirk. Die Bewegungen sind zierlich und das Aeußere nett, laufen schnell, immer den Schwanz auf- und nieder bewegend, klettern sehr geschickt an den Rohrstrangen herum, setzen sich oft selbst auf Weidenzweige oder schwimmendes Holz. Lebend werden sie nie naß, da das Wasser beständig von ihren fettigen Federn abläuft, wie bei den eigentlichen Wasservögeln. Sie halten sich fast immer in dichtem Rohricht auf, ihr schlanker Körper läßt sie leicht durchschlüpfen. Kommt ihnen schwimmend auf offenem Wasser ein Hühnerhund zu nahe, so tauchen sie unter und entgehen ihm leicht; auch unter Löcher am Ufer verkriechen sie sich und verschwinden oft nach einem Schusse auf fast unbegreifliche Art. Unter dem Wasser halten sie sich mit den Füßen an Rohrsträngeln fest und, tödtlich getroffen, mit dem Schnabel. Aus dem Schilfe sind sie nicht zum Aufstiegen zu bringen, wohl aber in offenem Wasser. Die Stimme tönt wie kack, rack, görr, oder auch kriß, kriß. Morgens und Abends besonders gehen sie auf

offenes Wasser. Die Jungen lassen sich sehr leicht zähmen, die Alten schwer. Die Bahnen laufen mit den Hühnern, fressen mit ihnen und gehen mit ihnen in den Stall; gegen den Herbst aber muß man ihnen die Flügel beschneiden, sonst ziehen sie fort.

Sie fressen Insekten, Würmer, Schnecken, Sämereien; auch verschlucken sie Steinchen. Bahm fressen sie Brod und alles was die Hühner.

Sie leben in geschlossener Ehe, jedes Paar in seinem erwählten Bezirke, den sie gegen alle andern wacker vertheidigen. Haben sie einmal ein Nest, so wird der Bezirk von andern respektirt. Sie nisten nur einmal, im Juni. Das Nest ist groß, glatt und breit und steht auf umgeknicktem Rohr oder Grasstengeln, welche die Unterlage bilden, meist etwa einen halben Fuß über dem Wasser, und ist so angebracht, daß seitlich grüne Rohrstengel durchgehen, so daß Anschwellen des Wassers es heben kann; die Unterlage ist dann sehr dick und dicht und läßt das Wasser nicht durchdringen. Oben besteht das Nest aus abgebißnen Schilfblättern, welche künstlich in einander geflochten sind. Die Zahl der Eier ist sieben bis neun, die Grundfarbe ist gelbgran oder hell braungelb mit rothbraunen und violetten Flecken und Punkten. Das Weibchen brütet sie allein aus, wird aber vom Männchen beschützt und gewarnt. Die Jungen schwimmen schon nach einem Tage neben den Alten, welche für sie Insekten sammeln und ihnen geben; bald lernen sie diese selbst fangen. Bei Gefahren werden sie von den Eltern gewarnt und verbergen sich im Schilf.

Die Jagd ist leichter oder schwerer, je nachdem das Huhn öfter verfolgt worden ist. Rohrreier und Krähen sind die schlimmsten Feinde, letztere für die Eier. Das Fleisch ist gut.

In Nord- und Südamerika lebt eine etwas kleinere, schön blaue Art: *Gallinula martinica*.

Taf. 98. Das punktirte Rohrhuhn. *Gallinula porzana*. Poule d'eau marouette.

Stirne, Augenbraunen und Kehle bleigrau; Seiten des Kopfs graulich, schwarz gemischt; die obern Theile olivenbraun; alle Federn in der Mitte schwärzlich, mit kleinen rein weißen Punkten und Stricheln; Brust und untere Theile olivenfarb, in's Graue spielend und weiß gefleckt; auf der Brust sind die Flecken rundlich, an den Seiten aber bilden sie Querlinien; die mittlern Schwanzfedern sind weiß gesaumt, die untern Deckfedern des Schwanzes rein weiß; Schnabel grüngelb, an der Wurzel roth; Beine gelbgrünlich, Augen braun.

Länge $7\frac{1}{2}$ bis 8 Zoll.

Diese Art bewohnt stark beschilfte Ufer der Flüsse, Seen und Teiche, mehr die südlichen, als nördlichen Gegenden. Es zieht aus den nördlichen im Winter weg, scheint aber Europa nicht zu verlassen. In der Schweiz findet man es vom April bis Oktober. In seinem Betragen hat es Vieles mit den Rallen gemein, läuft schnell und fliegt ungern auf und läßt sich, sitzend, sehr nahe kommen. Der Flug ist schnell, aber mühsam. In der Angst verkriecht es sich, wie die Rallen, leicht an Orte, wo man es mit der Hand fangen kann, z. B. in am Wasser liegenden Fischreusen, ja selbst in Schuppen oder Ställen nahe am Wasser liegender Häuser. Es ist ein eigentlicher Sumpfvogel, geht nur bis an den Bauch in's Wasser und schwimmt nur im äußersten Nothfall. Gefangen wird es sehr zahm und lernt bald allerlei fressen. Es hat

nur einen einfachen Lockton. Im Herbst ist es sehr fett, im Frühling mager.

Seine Nahrung ist dieselbe, wie bei den Rallen und Wasserröhnhühnern.

Es brütet im Juli. Das Nest besteht aus durren Grasblättern, bildet eine weite Halbkugel und findet sich im Schilf und Riethgrase, an trockenen Orten und sehr verborgen. Die sechs bis zehn Eier sind verhältnißmäßig sehr groß, eiförmig, glattschalig, blaß oder grangelb, mit kleinern und größern rothbraunen und verwaschenen aschblauen Flecken und Punkten. Die Mutter brütet sehr treu.

Sie sind schwer zu sehen und daher auch schwer zu schießen. Das Fleisch ist sehr schmackhaft.

Die Zahl der Arten der kleinen Rohrhuher ist ziemlich groß. Europa hat noch das kleine Rohrhuhn, *Gall. pusilla*, und das Baillonische, *Gall. Baillonii*.

Purpur- oder Sultanshuhn. *Porphyrio*. Talève.

Schnabel sehr stark, hart, dick, konisch, fast so hoch als lang, kürzer als der Kopf, die Firsche etwas platt und die Wurzel in die Stirn einspringend und eine Scheibe bildend. Nasenlöcher seitlich, fast rund, durchgehend. Beine lang, sehr stark; Zehen sehr lang, getrennt, mit einer schmalen Haut an den Seiten. Flügel mittellang, Schwanz kurz.

Die Purpurchühner sind Bewohner der warmen Zonen und haben ihren Namen von den meist blauen oder in Purpur übergehenden Farben. Amerika hat keine. Sie leben auf süßen Wassern und in den Sümpfen und Reisfeldern. Sie nähren sich mehr von Getreidearten, als von Wasserpflanzen und gehen daher mehr auf's Trockene, laufen aber ihrer langen Zehen wegen eben so leicht über Sümpfe und Wasserpflanzen, als die Rohrhuher oder Spornflügel. Der Körper ist nicht so schlank wie bei den Rallen und Rohrhuhern und daher weniger für den Aufenthalt im Rohr geschaffen. Die alten Römer hielten sie sehr hoch und hatten sie, gezähmt, gern in der Nähe von Tempeln.

Taf. 99. Das blaue Purpurchuhn. *Porphyrio hyacinthinus*. Talève porphyryon.

Die Mittelzehe hat keinen Nagel, ist aber länger als der Lauf. Backen, Kehle und alle vordern Theile des Halses sind schön türkisblau; Hinterhaupt, Nacken, Unterleib und Schenkel dunkel indigoblau, aber wenig lebhaft; Brust, Rücken, Deckfedern der Flügel und Schwungfedern lebhaft indigoblau. Schwanz kurz, blau, untere Schwanzdecken rein weiß; Stirne glatt und Schnabel lebhaft roth; Augen lackroth; Beine fleischroth.

Länge 18 Zoll, Höhe des stehenden Vogels 16 Zoll.

Aufenthalt. Die stehenden Gewässer und sumpfigen Flußufer des wärmern Europa, häufig in Reisfeldern, in großer Menge auf den Seen und überschwemmten Gegenden von Sizilien, Calabrien, den jonischen Inseln, im griechischen Archipel und der Levante. Seltener in Dalmatien, im südlichen Ungarn; auch in Sardinien. In seiner Lebensart gleicht es sehr den Rohr-

Wasserhühnern, lebt aber mehr im Trocknen. Es läßt sich sehr leicht zahm machen, gewöhnt sich bald an die Hausgenossenschaft und lebt auf den Höfen friedlich mit den Hühnern, badet sich gerne im Sande und frist mit ihnen. Seiner Füße bedient es sich geschickt, um die Nahrungsmittel zum Schnabel zu bringen, da sein kurzer Hals ihm das Rücken mühsam macht. Die Römer und Griechen hatten eine gewisse Ehrfurcht vor diesem Vogel und sollen ihn nie auf die Tafel gebracht haben. Man ließ sie aus Lybien kommen und unterhielt sie in Tempeln. Es ist daher wahrscheinlich, daß das Purpurhuhn ursprünglich nicht europäisch, sondern afrikanisch ist und nur eingeführt und verwildert sich fortgepflanzt hat und sich wahrscheinlich auch bei uns fortpflanzen würde, wovon man Beispiele in Paris hat. Ihre Sauftheit, ihr edler Gang und ihre schöne Farbe empfehlen sie. Sie bleiben freilich etwas furchtsam. Ihr Geschrei besteht aus zwei oder drei dumpfen, nicht unangenehmen Tönen.

Die Nahrung besteht in Getreide aller Art, Wurzelfasern verschiedener Wasserpflanzen, Insekten; auch sollen sie kleine Fische, Fischeier und Würmer fressen.

Sie nisten nach Art der Wasserhühner in's hohe Schilfgras und Rohr und legen fünf oder sechs weiße Eier.

Das Fleisch ist gut; aber der Vogel wird meist geschont.

Afrika und Ozeanien nähren andere, eben so schöne Arten, wie das grünrückige *P. smaragnatus* aus West- und Ostafrika, das schwarzrückige *P. melanotus* aus Neuholland, das staubige *P. pulverulentus* aus Südafrika.

Die letzte Familie der Sumpfvögel bilden die Lappenfüße. *Pinnatipedes*.

Sie schließen die Sumpfvögel unmittelbar an die erste Familie der Schwimmvögel an, haben einen mittelmäßig langen, geraden Schnabel, mäßig lange Beine, drei Beine nach vorn, eine nach hinten; an den Beinen lappige Schwimmhäute. Die Hinterzehe ist nach der innern Seite des Laufes eingelenkt.

Wasserhuhn. *Fulica. Foulque.*

Schnabel mittelmäßig, stark, konisch, gerade, zusammengedrückt, an der Wurzel höher als breit, mit der Wurzel in die Stirne eingehend und eine Schuppe bildend. Nasenlöcher seitlich, in die Länge gespalten, durchgehend. Beine lang, dünne, über die Knie nackt; die vordern Zehen sehr lang, an der Wurzel verwachsen, seitlich mit häutigen ausgeschweiften Lappen. Flügel mittelmäßig, dritte Schwungfeder die längste.

Sie sind weit mehr Wasservögel, als die Rohrhühner; man sieht sie selten auf dem Lande. Sie bewohnen nur die süßen Wasser und Seeküsten, gehen nicht auf's hohe Meer. Junge und Alte sind in der Farbe nicht sehr verschieden.

Taf. 99. Das schwarze Wasserhuhn. *Fulica atra*.
Foulque macroule.

Gnabel, Blässhuhn, Böllene.

Kopf und Hals tief schwarz; obere Theile schwarzblaulich oder schieferblau-schwarz, untere Theile dunkel aschgrau-blau; die Stirn-Naturgeschichte der Vögel.

schuppe weiß, leicht rosenroth überlaufen. Augen karminroth; Beine grauschwarz, grünlich überlaufen, über den Knien mit einem rothgrünlichen Bande.

Länge 15 bis 16 Zoll.

Beim Weibchen ist die Stirnplatte etwas kleiner und bei Jungen noch kleiner.

Selten findet man ganz weiße, zuweilen auch gefleckte, schwarze mit weißen Flügeln u. s. w.

Dieser Vogel ist ungemein weit verbreitet und fast in allen Welttheilen anzutreffen. In Europa auf allen Seen, Teichen und Flüssen, wenn letztere nicht schnell fließen. In gelinden Wintern bleiben die meisten den ganzen Winter in unserer Gegend; in kalten gehen sie mehr südlich; so lange aber die Gewässer offen sind, bleiben sie auch. In den ersten Tagen des März aber sind sie schon wieder da, wenn sie auch fortgezogen sind. Ihr Hauptfortzug ist im Oktober.

Sie halten sich gerne gesellschaftlich zusammen und sind auf Seen und großen Teichen, welche viel Rohr haben, oft sehr häufig. Wo man sie nicht verfolgt, werden sie bald sehr zahm. In Luzern, wo sie ordentlich geschügt werden, schwimmen sie oft zu dreißig bis fünfzig und noch mehr herum, und wirft man ihnen von den Brücken Brod herunter, so schießen sie darauf wie die Enten. Sie schwimmen mit beständigem Kopfnicken. Sie ziehen bloß des Nachts, fliegen dabei hoch und lassen sehr oft ein helles Rütt oder Rött hören. Auch am Tage rufen sie so, lassen aber dabei noch ein helles Pig und dumpfes Knappen hören, besonders wenn sie sich beißen. Im Frühjahr streiten und beißen sie sich sehr oft unter einander mit vieler Wuth; sie nehmen schwimmend die gebückte Stellung der Ganshähnen an, hacken mit dem Schnabel in's Wasser und fahren dann schnell auf einander los. Wenn ihnen ein vermeintlicher Feind plötzlich nahe kommt, so fliegen sie selten auf, sondern laufen so schnell als möglich mit Beihülfe der Flügel über das Wasser weg, wodurch ein Geflatsche verursacht wird. Sie machen fliegend eine sonderbare Figur, da sie die langen breiten Beine hinten ausstrecken. Ihr Flug ist auch schwerfällig; sie fliegen daher, da wo sie sich verbergen können, nicht leicht auf. Auf offenen Gewässern dagegen sind sie sehr scheu, wenn sie oft verfolgt werden, und fliehen den Jäger so gut, wie die Enten. Im Schilf und wenn sie sich außer Gefahr glauben, suchen sie ruhig ihre Nahrung. Wenn sie gefangen werden, so werden sie sehr leicht und bald zahm, und wenn sie auch in den ersten Tagen die Flucht ergreifen, so geht es nicht weit, und nach wenig Tagen gewöhnen sie sich mit den Hühnern auf dem Hofe, mit welchen sie sehr friedlich leben und aus einer Kufe fressen. Ganz ruhig bleiben sie bis zum Herbst, ohne einen Versuch zum Wegfliegen zu machen. Im Herbst aber, wenn man ihnen die Flügel nicht beschneidet oder lähmt, siegt der Trieb, zu wandern, und sie fliegen weg, ohne wieder zu kommen. Ehe im Frühjahr die Wasserpflanzen wachsen, tauchen sie fleißig unter, sonst aber sehr selten, da es ihnen dabei sauer zu werden scheint; denn sie springen gleichsam mit dem Kopfe unter Wasser und halten nicht lange aus. Wenn sie in großer Gefahr sind, so stecken sie bloß den Schnabel heraus; doch können sie dieß nur, wo Rohr und Schilf ist, an welchem sie mit den Beinen sich anhalten können. Sobald ein Wasserhuhn einen Raubvogel bemerkt, vorzüglich eine Rohrweihe, welche sie am meisten zu fürchten haben, so schreit es sogleich und alle fliehen laufend dem Rohr zu und verkriechen sich, bis die Gefahr verschwunden scheint.

Nahrung. Vorzüglich grüne Wasserkräuter und deren Samen, Wasserinsekten, Fischleichen, vielleicht auch kleine Fische. Sie verschlucken auch viel Quarzkörner zur Verdauung.

Fortpflanzung. Sie legen ihr Nest in einzelnen Rohrgebüsch oder im dichten Rohre an, in letzterem mehr nach der Wasserseite zu, als nach der Landseite. Es steht auf alten Rohrkoppeln, auf umgeknickten Rohrstengeln oder sonst auf einer vorragenden Erhöhung fest, seltener findet man es auf dem Wasser schwimmend. Es besteht aus grünem oder dürrer Rohr, Schilf und den dicken Wasserbinsen und ist unordentlich gebaut. Beide Gatten bauen am Neste, und beide bebrüten die Eier wechselseitig. Das Nest enthält 8 bis 15 Eier von eiförmiger Gestalt. Der Grund der Schale ist rothgrau, auf diesem Grunde ist die Schale allenthalben mit kleinen rothbräunlichen Punkten bespritzt. Die Brutzeit dauert drei Wochen. Die schwarzvölligen Jungen schwimmen den Alten sogleich nach, bleiben aber immer im Rohr verborgen und werden von den Alten mit Wasserinsekten und ihren Larven, auch mit zarten Wasserpflanzen ernährt, welches Futter die Alten den Jungen in die Schnabelspitze stecken. Die Farbe ist bis zur ersten Mauser dunkel olivenbraun, Kehle und Bauch weißgrau. Inzwischen findet man das Nest auch im Rohrkolbensschilf, wo dann oft die Blätter etwas geknickt sich über dem Neste wölben und dasselbe verbergen.

Feinde haben sie besonders an den Rohrweihen, welche Alte und Junge verfolgen und auch die Eier nicht schonen.

Die Jagd ist bald leicht, bald schwer. Im Rohr sind sie oft gar nicht sehen und leicht zu schießen; in offener Gewässern oder wo sie sehr verfolgt werden, sind sie sehr scharf, wie die wilden Enten, und fliegen außer Schußweite schon auf.

Nutzen leisten sie durch ihr Fleisch, welches indeß zuerst in's Wasser gelegt werden muß, da es sonst etwas thraulich schmeckt. Schaden ist keiner bekannt.

Eine zweite Art dieser Gattung hat einen erhöhten, doppelten, lappigen Stirnkamm. Es ist *Fulica cristata* enl. 797. Sie findet sich in China und Madagaskar.

Taucherhuhn. *Podoa. Grébe foulque.*

Schnabel von der Länge des Kopfs, walzenförmig, gerade, spitzig, die Spitze ausgeschweift und etwas geneigt. Schnabelspitze deutlich, aber niedrig; die Ränder der obern Schnabellade etwas breit, die untere gerade, an der Spitze eckig; Nasengrube groß und lang. Nasenlöcher seitlich, gegen die Mitte des Schnabels, lang, spaltförmig, durchgehend. Beine kurz, weit nach hinten stehend; Läufe abgerundet; die drei vordern Zehen mit einer Haut verwachsen und mit breiten, lappigen Seitenhäuten; Hinterzehe klein, ohne Haut. Flügel mittelmäßig, spitzig; die beiden ersten Schwungfedern kürzer als die dritte, und diese die längste; Schwanz sehr breit.

Diese kleine Gattung gehört zu denen, welche man nicht leicht irgendwo schießlich einreihen kann. Ihr langer und dünner Hals sowie der kleine Kopf reiht sie an die Schlangenhalsvögel, der Körper dagegen ist etwas plump und der sehr breite Schwanz gibt ihm ein sonderbares Ansehn. Seine Beine nähern ihn den

Steißfüßen und es ist offenbar, daß der Vogel gut schwimmen und tauchen kann. Man weiß aber von seiner Lebensart fast gar nichts.

Taf. 99. Das surinamische Taucherhuhn. *Podoa surinamensis.* Grébe foulque de Surinam.

Der Schnabel ist von blasser Farbe; Scheitel und Kopf sind schön schwarz, und die Federn bilden am Nacken einen kleinen spitzigen Federbusch; über jedes Auge geht ein weißer Streif; der Hinterhals schwarz, Vorderhals weiß, ebenso die untern Theile, alles aber bräunlich überlaufen. Rücken, Flügel und alle obern Theile röthlich-graubraun. Der Schwanz sehr breit, wie ein Fächer, und abgerundet. Beine braungelb; über die Gelenke der Beine laufen schwarze Bänder.

Länge 13 Zoll.

Vaterland. Amerika von den wärmern Theilen der vereinigten Staaten an bis nach Südamerika und Paraguay; auf stehenden Gewässern.

Von seiner Naturgeschichte ist gar nichts weiter bekannt. Es soll hauptsächlich von Wasserinsekten leben. Wahrscheinlich frißt es auch kleine Fische. Eine zweite Art soll am Senegal sich finden. *Podoa senegalensis.* Sie ist aber noch weniger bekannt.

Taf. 100. Schwimmvögel. *Palmipedes.*

Als Titellupfer zu den Schwimmvögeln ist hier eine Gegend auf den Drakey-Inseln abgebildet, welche zeigt, wie gefährvoll das Geschäft des Einsammelns der Eier und jungen Vögel auf den sogenannten Vogelbergen ist. Dieses Geschäft ist aber für den Nordländer sehr wichtig. Er sammelt sich dadurch einen bedeutenden Vorrath von Nahrungsmitteln auf den Winter. Auf diesen Vogelbergen nisten eine Anzahl von Seevögeln, Alken, Lummern, Lunde, Zeisten, Möven, Seeschwalben, Gisturmvögeln. Man trifft oft Nest an Nest an. Aber diese Klippen sind von unten unersteiglich, da sich an ihnen die Brandung des Meeres unaufhörlich bricht; daher ist kein anderes Mittel, als sich von oben an einem Seile herabzulassen. Eine solche Scene ist hier abgebildet. Auf einem ungeheuren, von der Insel Roß, einer der Drakey-Inseln, durch eine unbekannte Revolution abgetrennten Felsen, zwischen diesem und dem gegenüberliegenden gleich hohen das Wasser in grausenhafter Tiefe braust, wird die Scene aufgeführt. Ein kühner Kletterer sucht den Felsen in einem Boote zu erreichen und zu ersteigen. Oben angekommen, schlägt er einige Pföcke ein und befestigt ein Seil daran, welches am Rande der gegenüberstehenden Klippe ebenfalls befestigt wird. Auf einer, an dieses Seil befestigten Maschine, Wiege genannt, gleitet ein Mann hin und her. An ein anderes lauges Seil wird ein Pflock gebunden, auf dem ein Mann rittlings sitzt und von andern in die schwindelnde Tiefe herabgelassen wird. Er hat einen Sack umgebunden, um Eier und Vögel darin aufzunehmen, und eine lange Stange in der Hand, um sich damit vom Felsen abzustößen und in die Felsenlöcher hinein zu schwingen, wo er Nester bemerkt und festen Fuß fassen kann. Andere stehen oben, um ihn, nach gegebenen Zeichen, wieder hinaufzuziehen. Andere suchen von unten heranzukommen. Die Höhe der abgebildeten Felsen beträgt über 400 Fuß.

Es ist sehr begreiflich, daß viele dieser Leute vernünftigen; allein die Noth und Mangel an genugsamen Nahrungsmitteln treiben zu dieser gefährlichen Arbeit. Da in diesen nordischen Gegenden Eier und Vögel lang aufbewahrt werden können, so liefern sie einen tüchtigen Vorrath für den langen Winter, und um so mehr, je nördlicher das Land liegt, wo der Boden weniger erzeugt. Die Gefahr wird durch das Geschrei und durch das unaufhörliche Ab- und Aufsteigen der Vögel vergrößert, da dieß leicht die Sinne verwirrt.

Schwimmvögel oder Wasservögel nennen wir diejenigen Vögel, welche dazu bestimmt sind, ihr Leben größtentheils auf dem Wasser zuzubringen und dafür die nöthigen Organe erhalten haben. Dazu dienen hauptsächlich die Füße, deren Behen alle oder wenigstens die vordern durch eine Haut vereinigt oder, wie bei der letzten Abtheilung der vorigen Ordnung, mit Lappen versehen sind. Bei den meisten stehen aber die Beine weit nach hinten und der Gang ist mehr oder minder wackelig und bei einigen sehr ungeschickt oder fast unmöglich. Das Gefieder aller ist dicht anliegend und die Haut zunächst noch mit weichem Flaum bedeckt und beständig eingölt, so daß im Leben das Wasser nicht eindringen oder sie naß machen kann. Zu diesem Zwecke dienen große Drüsen, welche oben auf dem Steiß sitzen und eine fette Materie absondern; dieses Fett wird vom Vogel mit dem Schnabel ausgedrückt und über den ganzen Körper geschmiert, so daß die Federn kein Wasser annehmen. Auch die ganze Haut der Schwimmvögel ist mit einer Lage Fett innerlich belegt, welches mit den Federkielen Verbindung hat und andünstet, bei einigen auch die Federn färbt, welche Färbung sich nach dem Tode verliert, wenn das Fett vertrocknet ist. Viele tauchen mit großer Fertigkeit und können ziemlich lange unter Wasser anshalten.

Die Wasservögel sind über die ganze Erde verbreitet; ihre Zahl wächst gegen den Aequator nicht an, im Gegentheil sind die Länder gegen die Polarkreise mit eben so großen Schaaren dieser Vögel bevölkert, als die warmen Länder, und mehrere Gattungen sind den Küstenländern aller Erdtheile gemein. Die meisten leben sehr gesellig und viele brüten auch in großen Gesellschaften und beleben die Felsen an den Küsten und auf den einsamen Inseln. Das Dasein der Schwimmhaut ist allerdings eine wesentliche Bedingung zum Schwimmen und die besten Schwimmer haben sie sehr ausgebildet; allein durchaus nothwendig ist sie nicht, da, wie wir gesehen haben, manche Sumpfvögel ohne oder mit unvollkommener Schwimmhaut schwimmen, und solche mit Schwimmhaut, wie die Flamingos, gar nicht schwimmen. Die besten Schwimmer liegen am tiefsten im Wasser und nur der Rücken ragt aus demselben hervor; nur in Gefahren tauchen sie ganz unter und schwimmen unter dem Wasser. Die Schwimmvögel mit langen Flügeln können sich leicht aus dem Wasser erheben, schwerer diejenigen mit kurzen Flügeln, und gar nicht die Floßentaucher, welche keine Schwungfedern haben; diese kann man mit Recht Fischvögel nennen, denn das Wasser ist ihr eigentliches Element, welches sie nur zur Brütezeit verlassen; ihre Flügel sind Floßen und dienen ebenso zum Schwimmen wie die Füße. Im Gegensatz gibt es Vögel mit vollkommenen Schwimmfüßen, aber mit so langen Flügeln, daß sie sich nicht aus dem Wasser erheben können, daher sie im gesunden Zustand nie schwimmen, aber auch nie gehen, sondern nur auf Felsen oder erhabenen Punkten sitzen können. Diese kann man im Gegensatz zu jenen Luftvögel nennen. Die guten Schwimmer schlafen im Wasser und lassen sich, den Kopf

unter den Flügeln verborgen, heruntreiben. Bei unruhigem Wetter entfernen sie sich dabei weit von den Küsten.

Mit dem Schwimmen steht das Tauchen oft in Verbindung, aber bei weitem nicht alle können tauchen. Man unterscheidet Schwimmtaucher und Stoßtaucher. Die Schwimmtaucher sind schlechte Flieger und tauchen schwimmend nach Willkür unter, mit dem Kopf voran und geben dann mit den Füßen von unten nach oben sich einen Stoß in die Tiefe, können so lange unter Wasser bleiben, als es das Bedürfnis nach Luft gestattet, und kommen zum Einathmen oft bloß mit dem Schnabel vor; können unter dem Wasser sich nach jeder Richtung bewegen und scheinen auch in bedeutender Tiefe gut zu sehen. Einige können bis 8 Minuten unter Wasser bleiben und ihre Nahrung suchen und verfolgen. Die Stoßtaucher dagegen sind gute Flieger und müssen, um tauchen zu können, erst sich erheben und dann von einer gewissen Höhe aus der Luft sich in's Wasser stürzen; können auch weder tief tauchen noch lange unter Wasser anshalten. Kein guter Flieger ist ein guter Taucher, aber sie bemerken fliegend ihre Beute und wissen sie tauchend zu erhaschen. Wie die Vögel, welche unter allen höhern Thieren am meisten Luft bedürfen, so lange der atmosphärischen Luft entbehren können, ist eine schwer zu lösende Aufgabe. Die Schwimmtaucher bedürfen, wie es scheint, weniger Sauerstoff, ihr Blut ist dunkler, so auch ihr Fleisch, also nach der Meinung der Physiologen kohlenstoffhaltiger, als das der Stoßtaucher. Die Schnelligkeit des Tauchens ist bei den Schwimmtauchern so groß, daß ein Taucher, auf den man schießt, sobald er das Feuer auf der Pflanne sieht, untertaucht, und man wohl den Fleck trifft, wo er saß, aber nicht den Vogel.

Wir haben schon gesagt, daß es zum Gegentheil der Fischvögel, welche außer dem Brüten immer im Wasser sich anhalten, unter den Schwimmvögeln Luftvögel gibt, welche zwar die Fähigkeit zum Schwimmen haben, aber sie gar nicht oder selten ausüben, da sie fast Tag und Nacht in der Luft verweilen und ungemein weite Reisen machen, ohne zu ruhen. Die Fregatten sind ungemein gute Flieger, entfernen sich aber selten sehr weit von den Küsten, da sie ihre Nahrung weit eher hier finden, als im offenen Meere. Eben so gute Flieger sind die Tölpel, die Tropicvögel, die Seeschwalben, welche man oft sehr weit von den Küsten antrifft; aber ihre Reisen sind bloße Luftreisen, wenn sie auch sehr weit gehen. Die Sturmvögel und Albatrosse, welche reisen, um ihre Nahrung zu suchen und außer der Brütezeit nie die Erde betreten, trifft man in allen Meeren an. Sie sind die unzertrennlichen Gefährten der Seefahrer, und den kleinsten von allen, den schwarzen Sturmvogel, trifft man in allen Meeren vom Südpolarreise bis zum Nordpol an; nur das ewige Eis scheint die Grenze ihres Flugs zu sein. Man beobachtete in den langen Sommertagen der Polarländer Sturmvögel, welche, ohne anzuhalten oder zu ruhen, mehrere Tage ihren Flug verfolgten. Sie setzen sich auch nicht auf das Wasser, sondern stoßen nur auf ihre Beute und erheben sich sogleich wieder. Sie scheinen dann auch wenig oder nie zu schlafen, denn daß sie fliegend schlafen sollten, läßt sich nicht denken. Eben solche Flieger sind die größten Wasservögel, die Albatrosse, die nur auf der südlichen Halbkugel vorkommen und die längsten Flügel haben. Man bemerkte sie zuerst in den Meeren von Brasilien, dann aber bis zum 59. und 60. Grade südlich. Sie sind die einzigen Vögel, welche die Erde umfliegen, da man sie in den südlichen Meeren und in den nördlichen von Kamtschatka und den Kurilen antrifft, aber nie in

den europäischen, sondern nur in den asiatischen. Da sie große Massen bilden und nahe an den Schiffen vorbeifliegen, so kann man sie leicht beobachten. Die meisten Schwimmvögel leben in großen, oft unzählbaren Gesellschaften, viele selbst während der Brütezeit, indem sie in großen Kolonien brüten. Es gehören dahin die Pinguine, Albatrosse, Möven, Seeschwalben und andere. Jede einsame Insel, jede vorragende Klippe, jedes etwas hervorragende Ufer unbewohnter Gegenden unter allen Zonen bietet zahlreichen Schaaren Platz für ihre Brut. Die Kolonien verfinstern beim Auffliegen die Sonne und die Küsten erscheinen wie beschneit, wenn sie sich setzen. Parry fand auf seiner Reise nach den Polargegenden die kleine Lumme (*Ur. alae*) in so großen Haufen, daß mit drei Flinten im Laufe von 5 bis 6 Stunden 1263 getödtet wurden; ein einziges Abfeuern tödtete 93. Boje sah in Norwegen einen Schwarm von Alken und Lummern, der so lang dauerte, daß er und sein Begleiter jeder zehnmal laden und schießen konnte. Die Felsen waren so voll Möven, daß sie ganz weiß erschienen. In Australien bemerkte man an den Küsten von Diemensland einen Zug von schwarzen Sturmvögeln, welcher in der Luft 50–60 Yards (1½ Elle) Tiefe und 300 Yards Breite einnahm und anderthalb Stunden fortanerte. Die Vögel flogen so dicht, als es die Flügelbewegung erlaubte. Eine ungefähre Berechnung brachte die Zahl von 151,000,000 heraus. Die Malouineninseln bieten Myriaden von Sturmvögeln, Cormorans, Möven und Pinguinen Platz zum Brüten, so daß oft die Mannschaft der Schiffe ganze Boote mit Eiern beladen kann. Der äußerste Norden und die Südpolarmeere, soweit man dort Länder antrifft, sind in den Sommermonaten ungemein reich an brütenden Seevögeln. Dieß macht die Polarländer größtentheils auch für die Menschen bewohnbar, da sie von den Vögeln und ihren Eiern einen großen Theil des Jahres sich nähren. Das Einsammeln derselben bedarf aber großer Anstrengung und ist meist sehr gefährlich, besonders wenn die Brüteplätze an den steilsten und unzugänglichsten Felsen sich befinden. Man nennt solche Vogelberge *).

Der thranige Geschmack vieler dieser Vögel und manchmal auch der Eier verlangt einen daran gewöhnten Magen und ein entsprechendes Geschmacksorgan.

Weniger gefährlich ist das Einsammeln der Eier auf ebenen Küsten und Inseln. Solche findet man auf der schottischen Insel Väst, auf den Inseln der dänischen Ostküste und auf der Insel Gierland in Holland u. s. w. Der Ertrag dieser Eiersammlung ist verpachtet und Eigenthum der Landbesitzer. Es darf an solchen Orten nicht geschossen werden, um die Vögel nicht zu verschrecken; das Einsammeln ist einem Manne übergeben, der über die Zeit des Einsammelns mitten unter den brütenden Kolonien wohnt, an bestimmten Tagen erst anfangen darf und ebenso wieder aufhören muß, damit die Fortpflanzung der Vögel nicht gehindert werde, gestützt auf das Gesetz, daß das Wegnehmen der Eier das Eierlegen vermehrt. Jede Vogelart hat einen eigenen Bezirk zum Nisten, aber die Kolonien sind oft so groß, daß Nest an Nest gebaut wird und oft ein Ei aus dem einen Nest in ein anderes fällt und von einer Stiefmutter ausgebrütet wird. Zum Einsammeln werden 3 bis 4 Personen bestellt, welche in einer Hütte neben den

Brutörtern wohnen und von Morgens 8 Uhr bis 3 Uhr Nachmittags mit demselben beschäftigt sind. Der Eigenthümer eines solchen Brüteplatzes auf der dänischen Insel Lyst, erhielt in einem Jahr 30,000 große Möveneier und eben so viele der kleinern Seeschwalben, welche, in Moos verpackt, in den umliegenden Städten verkauft werden und sehr gut schmecken. Auf ähnliche Art ist die Insel Väst in Schottland und die Insel Gierland in Holland verpachtet. Nach einer bestimmten Zeit werden keine Eier mehr weggenommen, sondern man läßt die Vögel ruhig brüten und sich vermehren. Merkwürdig ist es, daß die außer der Brütezeit so scheuen Vögel während derselben so zahm sind, daß sie sich fast berühren lassen und das Wegnehmen der Eier sie nicht stört.

Die unzählbaren Vögel, welche an gewissen Orten sich vielleicht schon Jahrhunderte aufhalten, haben durch ihren Mist die ganze Oberfläche dieser Felsen und Inseln so überdeckt, daß er viele Fuß hoch liegt und als vortrefflicher Dünger in neueren Zeiten unter dem Namen Guano einen sehr bedeutenden Handelsartikel ansmacht und schiffsladenweise nach Europa geholt wird. Solche Anhäufung kann nur in wärmern Gegenden statthaben, wo der Mist schnell vertrocknet und vom Regen nicht verwaschen wird.

Man sollte glauben, solche unzählige Schaaren könnten wegen Mangel an Nahrung kaum existiren, aber theils sind es gute Flieger, welche leicht in weiten Räumen ihre Nahrung finden, theils sind die Meere so reich an ihren Lebensbedürfnissen, daß sie solche in genügsamer Menge erhalten, was natürlich auch die Auswahl bestimmen muß. Vögel, welche sich von Fischen nähren, suchen besonders da ihre Brüteplätze, wo die Arten, die ihnen zur Nahrung dienen, auch in großer Menge vorkommen. Bei den Vögeln, welche unter der Erde nisten und sich die Löcher zum Neste austragen, hängt die Wahl des Brüteorts von der Beschaffenheit des Bodens ab. Sie wählen dazu leicht verwitternde Schieferfelsen; Kalkfelsen könnten ihnen nicht dienen. Dahin gehören die Larventaucher und einige Sturmvögel.

Man findet unter den Schaaren der gesellschaftlich brütenden Vögel immer viele, welche nicht selbst brüten; diese ersetzen diejenigen, welche während dem Brüten weggefangen werden oder verunglücken. Man kann daher zuweilen aus einem Neste nach einander mehrere Brütende wegfangen, sie werden immer wieder ersetzt und die Fortpflanzung leidet dabei nicht.

Die Wasservögel, welche auf steilen Felsen brüten, sind die sorglosesten und lassen sich mit Händen greifen oder in Garnen fangen. Die an süßen Wassern Brütenden dagegen sind in der Regel weniger zahm. Einige haben den Muth, Denjenigen anzugreifen, der sich dem Neste nähert, z. B. der Gistaucher, der Singschwan, mehrere Möven und besonders die Raubmöven.

Da die meisten keine Nester bauen, sondern die Eier auf den bloßen Boden legen, so hat die Natur eine andere Einrichtung getroffen, den Eiern die nöthige Wärme zu geben. Der brütende Vogel reißt sich nämlich an ein oder zwei Stellen am Banch in der Größe der Eier die Federn aus, so daß das Ei unmittelbar am Banch des Vogels anliegt und von den umgebenden Federn umschlossen wird, daher sehr warm liegt. Man nennt dieß die Brüteflecken. Die Zahl dieser Flecken übersteigt nie die Zahl 2. Viele Seevögel legen aber nur ein Ei, oder wenn dieses ihnen weggenommen wird, dann noch eines.

Nicht selten finden sich an denselben Klippen, welche mit brütenden Vögeln bedeckt sind, auch das Nest eines Seeadlers, der sich und seine Jungen mit den ihn umgebenden Vögeln ernährt.

*) Die Art, wie das Einsammeln an diesen Vogelbergen geschieht, ist oben beschrieben worden.

Die von Fischen lebenden Schwimmvögel haben meist ein nach Thran riechendes, unangenehmes, mit Fett überdecktes Fleisch, welches nur von den nordischen Völkern, denen besseres mangelt, gegessen wird, da sie auch Seehund- und Wallfischthran genießen. Die von Vegetabilien lebenden Enten und Gänse dagegen sind sehr wohlschmeckend.

Die Schwimmvögel kann man nach der Fliegfähigkeit und der darauf sich beziehenden Länge der Flügel und der Stellung der Füße in fünf Familien abtheilen.

Erste Familie.

Taucherartige. Schwimmtaucher. *Colymbidae*. Ploncheurs.

Der Schnabel gerade, glatt, zusammengedrückt, hart und sehr spitzig; die Beine ganz hinten am Körper, so daß der Vogel nicht anders als ganz ausgerichtet stehen kann. Die Füße sind entweder Lappenfüße, oder die drei vorderen Zehen sind mit der Schwimmhaut ganz verbunden. Der Hals ist lang und dünne, der Körper vorn schmal. Die Flügel kurz, die Schwungfedern ebenfalls oder fehlen ganz, daher der Flug, wo die Kraft zu demselben noch vorhanden, schlecht ist.

Diese Vögel besitzen die Schwimmfähigkeit im höchsten Grade und können sich sehr lange unter Wasser aufhalten; sie tauchen bis auf den Grund des Wassers und bewegen sich mit anliegenden Flügeln unter demselben nach allen Richtungen. Mit dem Körper ganz unter Wasser, können sie athmen, indem sie nur den Schnabel hervorstrecken. Die einen haben gar keinen Schwanz, die andern einen sehr kurzen. Sie haben eine knöcherne Verlängerung der Kniekehlen zum Ansatze der starken Schenkelmuskeln; die Schenkel sind nicht frei und stecken bis zum Kniegelenk im Körper, daher können sie nur stehen, aber nicht schreiten oder gehen. Die meisten leben mehr auf süßen Wassern, als auf dem Meere und nisten an süßen Wassern. Sie nähren sich von Fischen, Insekten, Krebsen, vielleicht auch von Weichthieren.

Zweite Familie.

Taucher mit Lappenfüßen. *Pinnatipedes*.

Füße vierzehig, die Zehen getrennt und mit Lappen versehen; kein Schwanz.

Steißfüße. *Podiceps*. Grébe. Lappentaucher.

Schnabel mittelmäßig, gerade, hart, die Spitze etwas geneigt; Nasenlöcher ablang, hinten durch eine Haut geschlossen, vorn offen. Beine lang, ganz hinten am Körper, am

Steiß stehend. Hinterzehe zusammengedrückt, nach innen eingelenkt, mit einem Lappen versehen. Nägel ganz platt; Flügel kurz und schmal.

Das Gefieder ist sehr dicht, gekraust und glänzend, schützt die Haut ganz vor Kälte. Sie können nur ganz aufrecht stehen, aber nicht gehen; sie ruhen und gehen auf dem Lauf; setzt man sie auf die Erde, so bewegen sie sich, platt mit dem Bauche liegend und mit Flügeln und Beinen rudernd, wie im Wasser. Sie fliegen schwer, aber schnell, und suchen sich in Gefahren durch Tauchen zu retten; die letzte Hülfe ist das Fliegen. Sie schwimmen und tauchen unter dem Wasser mit gleicher Leichtigkeit und mit angezogenen Flügeln. Es sind Bewohner der kältern Gegenden, wandern aber im Winter nach wärmeren, von einem offenen Wasser zum andern fliegend. Die Alten zeichnen sich durch einen sonderbaren Kopfsatz aus, den sie erst im dritten Jahr vollkommen und nur im Frühling erhalten. Den Jungen fehlt er ganz, sie sind daher leicht zu unterscheiden. Bei allen Arten findet man im Magen immer Federn, welche sie sich selbst ausrupfen und verschlucken. Sie fressen kleine Fische und Insekten und nisten nur an süßen Wassern.

Taf. 101. Der gehörnte Lappentaucher. *Podiceps cornutus*. Grébe cornu.

Alter Vogel. Schnabel schwarz mit weißer Spitze, Mundwinkel, Augenbraunen und Bügel roströthlich, Iris purpurroth, um die Pupille ein weißer Ring; die roströthlichen Federn der Bügel erheben sich am Hinterkopf wie Hörner, die Federn an der Stirne, am Hinterkopf und um die Kehle sehr lang, schwarz und einen haushügeligen Bogen bildend; Vorderhals, Seiten des Halses und Unterleibes roströthlich, Hinterhals schwarz, sowie Schultern, Rücken und Flügel; die Schwungfedern in der Mitte mit einem weißen Fleck; Brust und alle untern Theile weiß, seidenglänzend. Hintergegend grau, Beine grün.

Länge 13 bis 14 Zoll.

Den Jungen fehlt der Federbusch ganz; alle obern Theile sind schwarzgrau, alle untern weiß. Sie sind als jung sehr schwer vom jungen Dhrnsteißfuß zu unterscheiden.

Da der Kopfsatz des Haubensteißfußes, gehörnten Steißfußes und Dhrnsteißfußes im Sommer die Arten unterscheidet, so lassen wir die Köpfe aller europäischen Arten abbilden*). Der Haubensteißfuß ist nur viel größer, die obern Theile bei allen schwarz, die untern weiß.

Das Vaterland aller dieser Arten ist in Europa Island, Norwegen, Schweden, Dänemark und das nördliche Deutschland. Im Winter findet man sie auf Flüssen und Landseen Deutschlands und der Schweiz, diese Art aber in der letztern sehr selten, wie alle Arten im Sommerkleid. Er taucht so leicht wie alle Arten und ist schwer zum Fliegen zu bringen; fliegt er aber einmal, so geschieht es hoch und schnell. Die erwachsenen Jungen führt er aus den Teichen in's Meer. Gewöhnlich im Oktober verlassen sie den Norden und ziehen südlicher. Während der Brütezeit lebt er

*) 1. Ist der Kopf des großen Lappentauchers, dessen Kopf am meisten befiedert ist. 2. Kopf des rothhalsigen Lappentauchers. 3. Kopf des arktischen Lappentauchers. 4. Gehörter Lappentaucher. 5. Kleiner Lappentaucher.

auf Teichen und kleinen Süßwasserseen. Auch bei ihrer Rückkunft nach den nordischen Gewässern im April oder Mai besuchen sie, schon gepaart, anfangs die Meeresküsten und erst nach einigen Tagen besuchen sie ihre Brüteplätze. Die Stimme, welche man aber nur zur Begattungszeit hört, ist laut gackernd. Die Gatten lieben sich sehr, und wenn der eine erschossen wird, nähert sich der andere ohne Furcht und stößt ihn einige Male mit dem Schnabel, um zu sehen, ob er todt sei; dann schwimmt er erst weg.

Die Nahrung besteht aus Wasserinsekten, sehr kleinen Fischen, Fisch- und Froschlaiich und Froschlarven. Auch findet man oft Nester von Wasserpflanzen und Federn von ihrem eigenen Körper im Magen.

Sie brüten nur an süßen Wassern, an Teichen und Seen, und wählen sich zum Neste eine kleine Erhöhung zwischen Binsen oder Rohr, wo das Wasser am seichtesten ist, erhöhen dann die Stelle durch Schlamm und Wasserpflanzen, daß sie etwas über das Wasser emporragt; das Nest wird nicht weiter ausgefüllt und alljährlich wieder benutzt. Das Weibchen legt Anfangs Juni 5 bis 6 Eier, welche ablang und rein weiß sind, durch's Brüten aber grangelb werden. Werden die Eier weggenommen, so legt das Weibchen wieder andere. Das Männchen brütet nicht, bleibt aber stets in der Nähe des Nestes und läßt seine laute Stimme besonders vor der Begattung hören. Auch des Nachts schläft das Männchen schwimmend und mit dem Kopfe unter einem Flügel in der Nähe. Im mittlern Europa brüten sie sehr selten.

Obgleich diese Vögel nicht eigentliche Fischfresser sind, schmeckt doch das Fleisch thranig und wird nicht gegessen; dagegen geben die Häute ein gutes und immer noch geschätztes Pelzwerk, besonders von den größern Arten.

Alles, was von dieser Art gesagt worden, ist gerade so bei allen andern, die nur in der Größe und dem Kopfsputz sich unterscheiden, besonders die größern Arten.

In der Schweiz und überhaupt in Europa kommen folgende Arten vor: der Haubensteißeß, *P. cristatus*. Die größte Art. Der Ohrensteißeß, *P. auritus*. Der grauwangige Steißeß, *P. subcristatus*. Das Taucherchen, *Podic. minor*.

Seetaucher. *Colymbus*. Endites. Plongeon.

Schnabel mittelmäßig lang, stark, gerade, zusammengedrückt, sehr spitzig. Nasenlöcher basal, ablang durchgehend. Beine ganz am Steiß, außer dem Gleichgewicht, mittellang, Läufe seitlich zusammengedrückt, vierzehig, die drei vorderen Zehen lang, durch eine starke Haut verbunden; Hinterzehe kurz, auf den Lauf eingelenkt, mit einer schlaffen, flügelartigen Haut. Nägel platt; Flügel kurz, die erste Schwungfeder die längste. Schwanz sehr kurz, abgerundet.

Die Seetaucher sind ebenso durchaus Wasservögel als die Lappentaucher, und im Körperbau den Lappen ähnlich, unterscheiden sich aber durch einen dicken Hals, viel plumpen Körper und besonders durch die starke Schwimmhaut und das Dasein eines deutlichen, wiewohl kurzen Schwanzes. Sie können noch weniger gehen, als die Lappentaucher, fliegen aber besser, wiewohl selten. Sie haben keine Kopfverzierungen, ändern aber sehr die Kleidung im Alter. Die ganze, nicht zahlreiche Gattung ist nordisch. Sie

fressen nichts als Fische. Es sind zänkische, einsam lebende Vögel, die nur während der Brütezeit paarweise leben. Sie nisten an süßen Wassern, gewöhnlich auf Bergseen, machen sehr schlechte Nester und legen nur zwei große gefleckte Eier. Die Jungen müssen sogleich ihre Nahrung suchen, werden aber von den Eltern angeführt und müssen also auch sogleich tauchen. Ob sie eine doppelte Mauser haben, ist noch nicht ausgemacht, obgleich sie in sehr verschiedenen Kleidern erscheinen. Außer der Brütezeit leben sie meist im Meere, viele wandern aber im Winter aus und bringen denselben auf den Seen der wärmeren Länder zu. Auf den Seen der Schweiz erscheinen viele alle Jahre; ja einzelne ganz ausgefärbte kommen sogar im Sommer vor. Merkwürdig ist auch die ungleiche Größe, selbst alter Vögel. Sie sind meist mit Fett ganz überzogen, riechen höchst widerlich von fischartigem Thran und werden deswegen selbst von den Nordländern nicht gegessen, auch ihre Eier nicht. Die Federn sind nicht seidenartig glänzend, wie bei den Lappentauchern. Europa hat nur drei Arten, die auch in Nordamerika und Nordasien vorkommen.

Taf. 101. Der Gistaucher. *Colymbus glacialis*. Plongeon imbrim.

Ganz ausgefärbter Vogel. Kopf, Hals und Kehle schön schwarz, mit violettem oder blaulichem Schimmer; unter der Kehle ein kurzer, weiß- und schwarzgestrichelter Querstreif und in der Mitte des Halses ein ähnlicher, größerer; Rücken, Flügel, Körperseiten, Bürzel und Schwanz sammet schwarz, auf allen Federn des Rückens und der Schultern ein glänzend weißer viereckiger Fleck, ebenso auf den Deckfedern der Flügel; vom Hals an alle untern Theile rein weiß; Schnabel schwarz. Iris rußbraun.

Jüngere Vögel. Alle obern Theile braungrünlich, alle untern Theile weiß; Beine außen braunschwärzlich, innen und an den Schwimmhäuten weißlich.

Länge 27 bis 29 Zoll.

Die Jungen unterscheiden sich vom arktischen Taucher nur durch die Größe, indem sie jenen immer übertreffen.

Dieser Taucher ist im hohen Norden bis zum 70. Grad zu Hause: in Norwegen, Lappland, Grönland, Island während der Brütezeit in süßen Wassern im Herbst und Winter an den Küsten; viele wandern aus und besuchen unsere Seen und größern Flüsse alle Winter, aber meist nur im Jugendkleide, sehr selten im Prachtkleide; ja sogar im Sommer findet man einzelne.

Er ist ein zänkischer, ungeselliger, ernsthafter Vogel. Er schwimmt tief im Wasser und ist einer der gewandtesten Taucher, er ruhet nur am Lande, wenn er brütet, und dann liegt er platt mit dem Körper auf der Erde und geht sehr schlecht. Wird er verfolgt, so taucht er immer unter. Beim Schwimmen hat er den Rücken stets ob dem Wasser, und rudert schnell vorwärts; beim Tauchen braucht er nur die Füße, nicht die Flügel. Mit dem Kopf unter den Flügeln, treibt er schlafend auf dem Wasser, doch schläft er nicht fest. In ein paar Minuten hat er einen großen Teich durchschwommen. Einmal erschreckt, kommt er nicht mehr in der Schußweite zum Vorschein, und wenn er aufmerksam ist, so taucht er beim Entzünden des Pulvers, ehe der Schrot ihn erreicht. Durch das dichte Gefieder an Brust und Bauch geht kein Schrot durch, ausgenommen, wenn man von hinten nach ihm schießt. Mehrere Stunden nach einander sieht man ihn nach Nah-

nung tauchen. Die Fische verschluckt er unter dem Wasser, wo er doch höchstens 4 bis 5 Minuten weilt. Die Stimme ist durchdringend, heulend, aber zitternd; sie lautet wie uh—uh—uh—uh hurtig und mit geschlossenen Lippen ausgestoßen und wird von dem Weibchen mit uh—huu beantwortet; ist er gefangen, so heult er hu—y y y y, welches das Weibchen ebenfalls beantwortet. Diese Töne sind schauerlich zu hören, wenn auf den einsamen, mit Klippen umgebenen Bergseen sie durch das Echo beantwortet werden. In der Brütezeit fliegen sie sehr hoch und sicher, besonders in den hellen Nächten; oft sind sie so hoch in der Luft, daß man sie nur hören kann. Zu dieser Zeit fliegen sie immer zwischen zwei bis drei Bergseen hin und her. Im September sieht man sie familienweise selten 7 bis 8 Stücke zusammen. So argwöhnisch er sonst ist, so schwimmt er doch neugierig um die Gegenstände, welche ihm auffallen, und wenn man sich verbergen und seine starke Stimme nachahmen kann, so antwortet er und kann schußrecht an's Gestade gelockt werden. Zur Paarungszeit ist sein Leben so zähe, daß es schwierig ist, ihn zu tödten. Den Nordländern ist er ein verhaßter Vogel, da er ihnen so viele Forellen wegfrischt. Sie essen sein Fleisch nicht, obgleich es sehr fett ist, und auch die Eier nicht, welche sie zerbrechen, wenn sie solche finden, damit er sich nicht so sehr vermehre. Sie beschuldigen ihn auch fälschlich, daß er ihren Enten den Bauch aufreißt. Gefangen, sind sie sehr böse und können einen Menschen mit ihrem spitzigen Schnabel bedeutend verwunden; auch sieht man sie in diesem Zustande nie gehen, sondern nur auf dem Bauche mit den Flügeln fortrudern und mit den Füßen nachstoßen.

Nie fand ich etwas anders als Fische in seinem Magen; auch Faber bestätigt dieß, und wenn auch etwas von Vegetabilien darin sich finden sollte, so muß es nur zufällig hineingekommen sein. Sehr oft aber war nicht bloß der Magen, sondern der ganze Schlund voll Fische und wenn man den Schnabel öffnet, guckt ein Fischschwanz hervor. Zuweilen verschluckt er Fische, die als Köder am Angel stecken und wird so lebend gefangen. Bei uns sind kleine Barsche seine gewöhnliche Beute, im Meere der Seescorpion (*Cottus scorpius*) und kleine Schollen, in den Bergseen sind Forellen seine Lieblingsfische. Er ist ein gewaltiger Greßer und kann in kleinen Seen der Fischerei sehr Abbruch thun.

Sobald er im Frühling im Norden ankommt, paart er sich, schwimmt erst an den Küsten unthier, dann fliegt er mit seinem Weibchen nach den Bergseen und bleibt da bis im Herbst. Zum Nest wählt er am liebsten kleine Inseln und duldet in der Nähe keinen Gattungsverwandten. Die zwei Eier legt er dicht an's Ufer ohne ein Nest, so daß sie oft vom Wasser feucht sind. Er brütet nicht sitzend, sondern liegend mit horizontalem Halse. Beide Gatten brüten abwechselnd und lieben ihre Brut sehr. Mehrere Jahre brüten sie an demselben Orte. Die Eier sind walzenförmig und haben auf lehmgelbem oder grüngelbem Grunde dunkelbraune und grüngelbe Flecken. Die Jungen tauchen sogleich und spielen schwimmend mit den Alten, mit denen sie im September an die Seeküsten gehen.

Die Jagd ist sehr schwer, da er durch Tauchen sich vor jeder Nachstellung zu schützen weiß.

Da er nirgends gegessen, auch seine Haut nicht benutzt wird, so hat er für uns keinen Nutzen. In kleinen Seen schadet er der Fischerei.

Eine zweite Art der arktischen Seetaucher, *Col. articus*, ist kleiner, in der Jugend hat er ganz dasselbe Kleid, ausgefiedert

aber einen schön grauen Kopf und Hals, Rücken schwarz, mit runden, statt eckigen weißen Flecken. Er geht weniger weit nach Norden, im Winter aber kommt er auch auf unsern Seen vor. Seine Lebensart ist dieselbe.

Taf. 101. Der rothkehlige Seetaucher. *Colymbus septentrionalis*. Plongeon à gorge rouge.

Col. rato galanis Meyer. *C. stellatus* Gmel.

Alter Vogel. Seiten des Kopfes, Kehle und Seiten des Halses schön grau; Scheitel schwarz gefleckt; Hinterhals und alle obern Theile braunschwartzlich, bei sehr alten ohne Flecken, bei jüngern weiß gefleckt; Vorderhals mit einem langen, lebhaft kastanienbraunrothen Fleck. Iris braun, Beine grünlich.

Junge. Alle obern Theile schwartzlich mit undeutlichen und deutlichen weißen Flecken; alle untern Theile rein weiß.

Länge 2 Fuß.

Bewohnt dieselben Gegenden wie der Gistaucher. Im Winter etwas häufiger auf unsern Seen, aber nur äußerst selten ausgefärbt.

Er ist etwas weniger scheu, als der Gistaucher, immer aber sehr vorüchtig; taucht eben so gut und fliegt noch leichter. Im Winter scheint er weit regelmäßiger nach Süden zu ziehen, daher auf unsern Seen auch öfter vorkommend. Ein einziges ausgefiedertes Exemplar kam mir im Sommer vom Bodensee zu, sonst kam er mir im Sommer nie vor.

Die Nahrung besteht nur aus Fischen.

Er brütet auch nur in süßen Wassern im Norden, oft unter großen Schaaren von Seeschwalben, deren Aufstiegen ihm zum Warnungszeichen vor Gefahren dient. Die Eier sind wie beim Gistaucher gestaltet, nur kleiner; die Grundfarbe spielt in's Rothbraune oder Grünliche, mit kleinen schwarzen Flecken unregelmäßig bestreut. Die Jungen sollen sich anfangs von Wasserpflanzen nähren.

Alles Andere ist wie beim Gistaucher. Das Fleisch soll zuweilen gegessen werden, schmeckt aber immer sehr thranig.

Artartige Tauchvögel. *Alcadeae*.

Alle Arten dieser Familie haben sehr kurze Flügel, der Schnabel ist seitlich zusammengedrückt; der Körper dick, der Hals kurz; der Schwanz klein und kurz; die Schwimmhaut vorn vollständig, aber die Hinterzehe mangelt.

Sie gehen schlecht und außer der Brütezeit nicht auf's Land. Sie nisten in großen Gesellschaften auf Klippen. Sie halten sich nur auf den Meeren auf, leben von Fischen und Weichthieren. Alle sind nordisch.

Taucherhühnchen. *Cephus*. *Mergulus*.

Schnabel kürzer als der Kopf, fast konisch, an der Wurzel dicht mit Federn besetzt, stark gewölbt, mit deutlicher Fiste. Nasenlöcher basal, seitlich, rundlich, mit einer erhabenen Haut umkleidet. Beine sehr kurz, hinten am Körper;

Flügel ziemlich lang, schmal, die erste Schwungfeder die längste; Schwanz kurz, schmal und zugespitzt. Sie haben eine doppelte Mauser.

**Taf. 102. Das kleine Taucherhühnchen oder Krab-
bentaucher. Mergulus alle. Le petit guillemot.**

Sommerkleid. Oberkopf, ganzer Oberkörper und ganzer Hals schwarz, die hintern Deckfedern der Flügel schmal weißgesäumt, die Schwungfedern der zweiten Ordnung mit weißen Spizen; alle untern Theile vom Hals an rein weiß.

Winterkleid. Kopf oben, Backen, Hinterhals und alle obern Theile tiefschwarz; Kehle, Unterkiefer, Ohrgegend, Vorder- und Seitenhals, auch alle Untertheile rein weiß. Schnabel blauschwärzlich, Beine graublau. Die Schulterfedern an ihren Seitenkanten mit einem scharf begrenzten weißen Strich, ebenso die Spizen der Schwungfedern der zweiten Ordnung.

Länge zwischen 8—12 Zoll. Breite zwischen 16 und 18. Die Größe also sehr ungleich.

Aufenthalt. Die nordischen Meere bis zum 80. Grad in Asien, Nordamerika und Europa. Er ist mehr Stand- und Strichvogel, als Zugvogel, trägt der grimmigsten Kälte und den Stürmen des Norden und verläßt seine Wohnung nur, wenn das Meer zufriert; er streicht dann südlicher und nur wenige kommen an die Küsten des mittlern Europa. Freiwillig entfernt er sich niemals vom Meere.

Er ist sehr gesellig und immer in kleinern und größern Scharen beisammen. Er ist sehr beweglich, schwimmt und taucht vortrefflich, fliegt gut und schnell, geht aber schlecht und nur auf den Sohlen stehend, aber dennoch ziemlich schnell. Wenn er aber ruht, setzt er den ganzen Leib und Schwanz auf die Erde. Bei Stürmen flüchten sie sich hinter Eisschollen, setzen sich auf dieselben, frieren aber oft an, und ungeachtet ihrer Fertigkeit im Schwimmen kommen doch bei Stürmen viele um. Sie machen an den Brüteplätzen großen Lärm; ihre Stimme ist bald hellpfeifend, bald wie Try—hy—hy, bald wie Alll—rah.

Die Nahrung besteht meist aus kleinen Krabben und Krebsen, die sie oft aus großen Reichen heraufholen. Vielleicht fressen sie auch Fischbrut und kleine Mollusken.

Sie brüten in großen Gesellschaften an den untern Regionen der Vogelberge so hoch, daß die Wellen die Nester nicht erreichen; in den Klüften und Felsenlöchern, oft in tiefen Höhlungen. Das einzige Ei, welches der Vogel jährlich legt, wenn es ihm nicht genommen wird, liegt ohne alle Unterlage auf dem bloßen zerbröckelten Gestein. Das Ei ist, wie die Eier aller Alken, verhältnißmäßig sehr groß, größer als das größte Hanstaubenei, schön eiförmig und weißblaulich. Beide Gatten brüten abwechselnd. Kommt eines von ihnen um, so wird es durch ein anderes ersetzt. Bei jeder Kolonie befinden sich immer eine Zahl nicht brütender Vögel, welche die umgekommenen ersetzen. Die Brütezeit ist erst Mitte Juni. Die Jungen werden von den Alten mit Speise versorgt, bis sie fliegen können.

Alle Arten von nordischen Raubvögeln, auch große Möven und Raubmöven verfolgen diesen kleinen Vogel. Zu schießen ist er leicht im Fluge; oft sind die Scharen so groß, daß man mit einem Flintenschuß 20 bis 30 Stücke erlegen kann. Die Mannschaft des Schiffes „Alexander“ erlegte mit drei Flinten innerhalb 5 bis 6 Stunden 1263 Stück.

Die Isländer essen weder Eier noch Vögel, wohl aber die Grönländer; das Fleisch schmeckt sehr thranig, hat aber schon oft Schiffenden, die im Eise eingefroren waren, aus der größten Noth geholfen.

Summe. Uria.

Schnabel mittellang, gestreckt, gerade, zugespitzt, an der Spitze etwas abwärts gebogen. Nasenlöcher an der Wurzel, seitlich, durchgehend, zur Hälfte mit einer Haut geschlossen. Beine kurz, nach hinten stehend; Läufe dünn, Füße dreizehlig; Flügel kurz, die erste Schwungfeder die längste. Schwanz kurz, abgerundet.

Die Lummern sind Bewohner der nördlichen Meere dieß- und jenseits des Polarkreises. Außer der Brütezeit gehen sie nicht an's Land und nur durch besondere Zufälle kommen sie in die Klüfte. Während der Brütezeit aber bewohnen sie die steilen Felsengestade und sind die Bewohner der sogenannten Vogelberge, welche für die nordischen Völker als Vorrathskammer für Eier und Fleisch von so großer Wichtigkeit sind, welche sie aber nur mit Lebensgefahr besuchen und benützen können, da diese Vogelberge nichts anders sind, als schroffe, nackte Klippen, zertrümmerte Felsenswände, oft von mehr als 1000 Fuß Höhe, deren Abfälle, Vorsprünge, Klüfte und Höhlen während der Brütezeit von Myriaden brütender Vögel bedeckt sind. Solche Vogelberge findet man in Island, Norwegen, den Färöerinseln und an allen Felsengestaden des Eismeres. Auf diesen nisten Alken, Lummern, Larventauer, Eisturmwögel, auch mehrere Arten von Möven. (Wir verweisen auf Taf. 100, wo deutlich gezeigt wird, wie solche Vogelberge bestiegen werden und welche Gefahren mit dem Einsammeln der Eier verbunden sind.) Die meisten dieser Vögel, die Möven ausgenommen, legen nur ein Ei.

Die Lummern, Alken und Larven oder Papageitaucher sind sehr einfach gekleidet; weiß und schwarz oder braun sind die Farben. Die drei Arten der Lummern sind einander sehr ähnlich in Färbung, Stimme und Sitten. Alle sind sehr gesellig, und viele Tausende von einer Art bilden eine Schaar, in welcher sich oft eben so viele von andern Arten gesellen, und so unabsehbare Scharen bilden. Sie leben in der Monogamie und die Paare sind sehr zärtlich gegen einander. Die Eier sind verhältnißmäßig ungemein groß, und ein Vogel von der Größe einer Ringeltaube legt ein Ei von der Größe eines Truthahnes. Beide Gatten brüten abwechselnd. Die Brütezeit dauert 30 Tage. Das vom Brüten abgelöste Männchen wird sogleich vom Weibchen ersetzt und fliegt augenblicklich seiner Nahrung nach; daher hat ein beständiges Zu- und Abfliegen an diesen Vogelbergen statt, und am meisten, wenn sie ihr Junges füttern, indem sie ihm unaufhörlich Nahrung zubringen und dieß beide Gatten thun, somit die ganze Elternschaar immer auf dem Wege ist. Sobald aber das Junge fliegen kann, stürzt es sich vom Felsen in's Meer und taucht unter, die Alten ihm nach. Von diesem Augenblicke an bleibt es auf dem Meere, da seine Flugkraft noch nicht so groß ist, um wieder zu seinem Geburtsort zurückfliegen zu können. Bei diesem Sturz in's Meer kommt manches Junge um's Leben, wenn es nicht in's Wasser, sondern auf einen Felsenvorsprung oder Stein fällt. Ungeachtet das Fleisch der Lummern sehr thranig schmeckt, wird es doch, wie

die Eier, von den nordischen Völkern gegessen und auf den Winter aufbewahrt und eingesalzen. Die Lummén sind Stand- und Strichvögel je nach den Umständen.

Die Lummén sind nicht scheu und können leicht geschossen werden, erfordern aber eine tüchtige Ladung, da das Blei nicht leicht durchgeht, besonders von vorn, leichter von hinten. Feinde haben die Lummén an Seeadlern, Eidskalken, großen Möven, Raubmöven und Raben. Letztere verfolgen besonders die Jungen.

Taf. 102. Die Schmalschnabellumme. *Uria lomvia*.
Le guillemot à capuchon.

Uria troile. Linn. oder *Colymbus troile*. Dumme Lumme.

Sommerkleid. Alle obere Theile und der ganze Hals schwarz, nur die Deckfedern der Flügel mit weißem Rande, untere Theile weiß.

Winterkleid. Kopf platt, ein Streif vom Schnabel unter die Augen, Hinterhals und alle obere Theile schwarz, ein Streif hinter den Augen; Kehle, Vorderhals und alle untere Theile weiß, unter der Kehle tritt das Schwarze des Hinterhalses gegen die Brust eckig vor und bildet ein halbes Halsband. Der Schwanz kurz und abgerundet; die Beine schmutzig grünlich.

Länge ungleich, 16–17 Zoll.

Aufenthal. Norwegen, Island, die Orkaden und Schetlandsinseln, auch Grönland und Nordasien. Im Winter häufig an den dänischen Inseln, auch auf der Nordsee, seltener auf der Ostsee. Außerst selten wird sie einzeln auf die Landseen verschlagen.

Sie gleicht in ihrer Lebensart ganz den andern. Doch scheinen ihre Bewegungen hurtiger und weniger schwerfällig, als die der andern, und nicht einfältiger, daher verdient sie den Namen der dummen Lumme nicht ausschließend. Ihre Stimme ist ein schnarrender Ruf, wie urrrr, merrrr, edarrrr oder jnr rr. Sie macht unter den brütenden Vögeln den meisten Lärm; zwischen diesen Tönen ruft sie auch ja, ja, ja. Außer der Brutzeit scheint sie stumm zu sein.

Viele sind Zugvögel und wandern in großen Schaaren im Winter nach südlichen Gegenden; andere sind bloß Strichvögel, welche aus einer Gegend in die andere ziehen; alle aber kommen im Frühjahr nach ihren Brüteplätzen zurück. Viele sind auch Standvögel, leiden aber sehr durch Stürme und viele kommen um. In süßem Wasser sollen sie nicht tauchen.

Sie nähren sich von kleinen Fischen, Krebsen und Meerwürmern.

Sie brüten auf den sogenannten Vogelbergen in Norwegen, Island, den Schetlands- und Färöerinseln, an den Orkaden und Hebriden, auch an mehreren Küsten von Irland und Schottland u. s. w. in großen Gesellschaften, legen ihr einziges Ei auf das nackte Gestein, welches von beiden Gatten bebrütet wird. Die Eier variiren sehr, sowohl an Farbe als an Größe, sind aber groß. Die Farbe ist weiß oder gelblich oder auch meergrün, mit vielen schwarzen oder braunen Punkten, Flecken und Strichen, Schnörkeln oder schlangenförmigen Linien, welche gewöhnlich um das stumpfe Ende einen Kranz bilden. Das Fleisch und die Eier von Alten und Jungen werden gegessen, schmecken aber thranig.

Eine zweite Art ist die Ringellumme, *U. hringvia*, und die Dickschnabellumme, *U. arra*. Alle drei sind in Farbe und Lebensart einander sehr ähnlich.

Teiſte. *Cephus*.

Uria Linn.

Schnabel mittelgroß, etwas schwach, kürzer als der Kopf; Nasenlöcher schmal, kurz, röhrenförmig; Basis mit einer befiederten Haut. Beine kurz, sehr weit nach hinten stehend; Füße nur dreizehig, Hinterzehe fehlt; Lauf zusammengedrückt. Flügel klein und sehr schmal, säbelförmig, die erste Schwungfeder die längste. Schwanz sehr kurz, abgerundet, mit 10 oder 12 Federn.

Sie mausern zweimal im Jahre, gehören dem hohen Norden an, bewohnen nur die Meere, bleiben aber in der Nähe der Küsten und sind nur im höchsten Norden Zugvögel; gehen nur beim Brüten aus dem Wasser, brüten am Fuße der Vogelberge, legen zwei Eier, schwimmen und tauchen vortrefflich und rudern beim Zanken mit den Flügeln. Sie fliegen leicht und schnell, gehen aber sehr schlecht und können auf dem Lande mit der Hand ergriffen werden. Sie nähren sich von kleinen Fischen, Krebsen und Weichwürmern. Fleisch und Eier sind viel wohlschmeckender, als bei den Lummén. Die Federn werden zu Betten und Pelzwerk benutzt.

Taf. 102. Der Gryll-Teiſte. *Cephus grylle*. Guillemot à miroir blanc.

Gryll-Lumme. Grönländische Taube. Seetaube.

Sommerkleid. Ganz rein schwarz bis auf einen rein weißen Flügelschild.

Winterkleid. Alle untere Theile weiß, mehr und minder schwarz gefleckt; obere Theile schwarz, mit weißem, auch schwarz geflecktem Flügelschild. Schnabel immer schwarz, Beine glänzend orangeroth.

Größe der Kriechente. Länge zwischen 13 und 15 Zoll.

Sie ist in allen hochnordischen Meeren zu Hause, hat somit eine große Verbreitung und ist sehr gemein, aber immer in geringerer Anzahl als Lummén, Lunde und Alken. Sie kommt auch in der Ostsee, in Liefland, Preußen, Holstein, Schleswig und an der Elbmündung alle Jahre vor. In das Innere der Länder verfliegt sie sich nicht und verläßt das Meer nicht. Aber auch die hohen Meere und großen Tiefen liebt sie nicht und flüchtet sich bei Stürmen auf die Klippen. Da sie ihrer Nahrung wegen auf den Grund tauchen muß, so hält sie sich in der Nähe der Küsten auf und schläft auch bei ruhiger See auf dem Wasser.

Sie ist sehr zutraulich, lebt in kleinen Gesellschaften und sitzt aufrecht, auf den Hintern gestützt und auf den Läufen ruhend. Sie schwimmt sehr behend, taucht vortrefflich und schwimmt auch unter dem Wasser, mit den Flügeln rudern und mit den Beinen stoßend, hält es aber nur einige Minuten unter dem Wasser aus. Ihr Flug ist leicht. Das Betragen gegen ihre Art und andere Seevögel ist sehr gutmüthig. Am Brüteort ist sie so wenig scheu, daß man mit Steinen nach ihr werfen kann, kommt auch oft den Booten ganz nahe. Auf dem Lande kommen sie sehr mühsam fort und lassen sich oft mit der Hand ergreifen. Die Stimme ist pfeifend und der Paarungsruf ist, ist, ist.

Die Nahrung scheint hauptsächlich aus kleinen Krebsen, Meerinsekten und Würmern und auch ganz kleinen Fischen zu bestehen.

Mit den Legtern füttert sie auch die Jungen. — Sie nisten in kleinen Gesellschaften von 25 bis 30 Paaren an den untern Stufen der Klippen, doch so hoch, daß das Meer bei Stürmen nicht hinreicht; sie bauen kein Nest und legen meist zwei Eier, selten nur eines. Die Farbe der Eier ist ein trübes Weiß, bald mehr in's Blauliche, bald in's Gelbe oder Bräunliche ziehend, mit vielen Punkten und schwarzbraunen Flecken, besonders gegen das stumpfe Ende, bezeichnet und oft einen Kranz bildend. Ungeachtet sie zwei Eier legen, findet man häufig nur ein Junges, welches erst nach mehreren Wochen ganz flügge wird.

Feinde haben sie an Seeadlern und isländischen Falken, auch an den Raubmöven und großen Raubfischen.

Man ißt Fleisch und Eier. Obgleich sie auch thranig sind, schmecken sie doch besser, als von ähnlichen Seevögeln. Die Eier haben einen blutrothen Dotter.

Lund oder Papageitaucher. Mormon. Macareux.

Schnabel groß, an der Wurzel höher als Stirn und Kinn, er bildet ein ungleichseitiges Dreieck, die obere Seite einen sanften Bogen formirend, seitlich ganz zusammengedrückt, viel höher als breit, mit Quersfurchen durchzogen; die Schneden scharf auf einander passend. Die Nasenlöcher bilden eine sehr enge Ringe, seitlich im hintern Schnabeltheil. Die Zunge fleischig, lanzetförmig; der Hinterrand gezähnt. Augenlider nackt und schwielig. Beine kurz; Füße nur dreizehlig; Läufe stark, Fersen nackt; sie liegen weit nach hinten. Flügel klein, schmal. Schwanz kurz, abgerundet, mit 16 Federn.

Die Arten sind mittlerer Größe. Männchen und Weibchen gleich gefärbt. Alle Arten gehören den Meeren des hohen Nordens an und bewohnen nur die Meere. Sie stehen und gehen bloß auf der Sohle, gehen aber beehende, nisten auf Felsen gesellschaftlich, fliegen auf diese hinauf. Ihre Stimmen sind tief, meist schnarrend. Sie nähren sich von kleinen Krustaceen und kleinen Fischen. Sie legen nur ein Ei.

Taf. 102. Der arktische Lund. Mormon arctica. Macareux-moine.

Scheitel, Hinterhals, ein Halsband unter der Kehle und alle obern Theile schwarz, Gesicht und Kehle grau-bläulich, alle untern Theile weiß; Vordertheil des Schnabels rothgelb; Hinter- und glatter Theil granblau; Beine roth.

Größe einer Kriechente. Länge zwischen 13 und 13½ Zoll. Breite 24 bis 25 Zoll.

Er bewohnt die nördlichen Meere, soweit sie befahren sind, in großer Menge und kommt außer der Brütezeit selten in die Nähe des Landes, wohl aber in die Nähe der Inseln; er geht auch nicht in die Mündungen der Flüsse. Wenn er sich dem Lande nähert, geschieht es nur da, wo hohe Gestade sind; er schläft auf dem Wasser.

Auf dem Lande geht er leicht und schnell, und zur Brütezeit sieht man oft ganze Reihen auf den Vorsprüngen der Felsen sitzen, alle die weiße Bauchseite dem Meere zugekehrt. Er taucht und schwimmt unter dem Wasser wie die Lungen, kann aber nicht länger als etwa zwei Minuten tauchen, fliegt leicht und hurtig, meist aber niedrig und gerade. Er ist sehr gesellig und wird fast nie einzeln angetroffen. Seine Stimme klingt wie Drrr—orre, in der Fortpflanzungszeit wie a a a ah.

Die Nahrung besteht vorzüglich in kleinen Krebsen, deren die nordischen Meere Myriaden beherbergen, auch von kleinen Fischen, mit denen er besonders die Jungen ernährt; diese müssen aber sehr klein sein, da sie sonst nicht durch die enge Schnabelöffnung gehen. Es ist merkwürdig, wie er bei seinem kurzen Tauchen genug Nahrung erhalten kann; nur die ungeheure Menge dieser kleinen Geschöpfe kann uns dieß erklären.

Er nistet oft in Gesellschaften von vielen Tausenden, aber auch in geringerer Zahl unter andern Seevögeln auf Klippen, deren Abstieg nach der See geht, und zwar wählen sie solche, welche ein verwittertes, schiefriges Gestein haben, oft auch hohe Basaltwände, an denen sonst kein Vogel nisten kann, deren Gipfel aber mit Erde bedeckt ist, um Löcher darein graben zu können; denn immer nistet er unter der Erde; fehlt dieselbe, dann ersetzen sie, in jeder Höhe, natürliche Berklüftungen oder Felstrümmen, in welche sie sich eingraben, um ihre Brut zu verbergen. Dieß geschieht zu Ende April oder Anfangs Mai und jedes Paar sucht sein vorjähriges Nest auf oder gräbt sich ein neues an seinem Geburtsorte. Das alte Loch wird von etwa darin liegendem Roth oder Schnee gereinigt. Diese Arbeit des Nestbaues verrichten gewöhnlich die Männchen und brauchen dazu Schnabel und Nägel. Die Höhlen gleichen Kaninchenhöhlen und sind nicht unter 4 Fuß, aber auch nicht über 9 Fuß tief, meist gerade oder etwas schief nach hinten. In schieferigem Boden sind sie nicht so tief. Das Tageslicht darf aber nicht hineinfallen, auch keine Zugluft statthaben. Das Ei ist schaumig-weiß und blaßgrau bekräftelt. Wird dieses genommen, so wird ein zweites, selten ein drittes gelegt. Es wird von beiden Gatten bebrütet; wie lange, ist ungewiß. Das Junge ist erst im September flügge und verläßt fliegend die Höhle, um auf's Meer zu gehen, wo es sogleich sich selbst überlassen wird. In der Höhle dagegen wird es mit kleinen Fischen gefüttert. Ein solcher Brüteplatz ist daher sehr lebhaft, da die Alten immer ab- und zufliegen, um Nahrung für sich und das Junge zu suchen. Die Jungen können sogleich schwimmen und tauchen wie die Alten.

Der Seeadler und Eidfalke stoßen besonders auf die Jungen, auch die große Raubmöve stößt auf sie. Sie sind leicht zu schiessen. Da, wo sie oben auf der Erde ihre Höhlen haben, hat man eigene Hunde abgerichtet, um sie in ihren Höhlen lebendig zu fangen. Diese Hunde sehen den Dachshunden ähnlich. Auch bedienen sich die Vogelfänger eines langen Steckens, an welchem vorn ein eiserner Haken befestigt ist, mit dem sie Alte und Junge herausziehen.

Das Fleisch der Alten schmeckt sehr nach Fischthran und wird von vielen nordischen Völkern nur im Nothfall gegessen; die fetten Jungen dagegen werden sehr geschätzt und, theils eingesalzen theils geräuchert, für den langen Winter aufbewahrt. Auch werden Junge, mit Gewürz eingemacht und in Fässchen gepackt, nach London und andern großen Städten Englands geschickt. Man benutzt die Federn zu Betten und die Häute zu Pelzwerk.

Alf. Alca. Pinguin.

Schnabel kurz, schmal, aber sehr hoch; Firsche bogenförmig, auch der Unterschnabel gegen die Spitze bogenförmig, daher der Schnabel vor der Spitze am höchsten, seitlich sehr stark zusammengedrückt. Seitenflächen in die Quere mit bogigen Leisten und Furchen durchzogen, die Spitze hackenförmig. Die Zunge schmal, oben platt. Nasenlöcher röhrenförmig. Beine weit nach hinten liegend; Läufe stark, Füße dreizehlig. Flügel klein, etwas säbelförmig, die erste Feder die längste. Schwanz kurz, keilförmig. Gefieder sehr dicht.

Die Arten nicht zahlreich, alle hochnordisch. Europa hat bloß zwei Arten, wovon die eine, größere, nicht fliegen kann.

Taf. 102. Der Tordalk. *Alca torda*. Le Pingouin.

Klabalk. Eisalk.

Schnabel mit hochaufgeschwungener Firsche, hinter welcher eine feine weiße Linie quer den Schnabel umgibt, und eine andere weiße Linie läuft schräg von der Stirne zum Auge, jedoch beide nur bei Alten, fehlen aber auch bisweilen bei diesen. Die Mauser ist wie bei allen Vögeln der Familie doppelt, im Sommer und Winter aber sind die Farben einfach weiß und schwarz. Im Sommer vom Mai an sind sie im vollständigen Sommerkleid, nämlich der ganze Hals und alle obern Theile brannschwarz, alle untern Theile und der Rand der Schwungfedern der zweiten Ordnung rein weiß. Im Winter ist ein Streif über und hinter dem Auge; der Vorderhals und alle untern Theile weiß, ein Streif unter dem Auge nach hinten; Hinterhals und obere Theile schwarz, vom Hinterhals tritt ein halbes schwarzes Halsband gegen die Mitte des Halses spitzig vor. Die Beine und die Schenkel sind immer schwarz.

Größe einer kleinen Ente.

Der Tordalk bewohnt alle arktischen Gegenden bis ungefähr zum 72. Grad, und ist in dieser Breite in allen drei Welttheilen häufig; im Winter aber zieht er südlicher bis an die Küsten Dänemarks und Hollands. Sie ziehen in großen Schaaren. Im Sommer sind sie fast immer in Gesellschaft der Lummener.

Er ist, wie die ganze Familie, unbedingt Meervogel, fliegt aber zur Fortpflanzungszeit auf hohe Felsen, um dort zu nisten. Nur durch Stürme verschlagen, kommen einzelne auf Landseen. Der Gang ist schwerfällig, langsam und wackelnd, doch klettert er leichter und ersteigt gerne nicht sehr hohe Klippen und aus dem Wasser vorragende Steine, um auf ihnen auszuruhn, wobei er fast senkrecht aufgerichtet auf Felsen und Steiß sitzt. Er schwimmt und taucht aber vortrefflich und bisweilen kommt er bis auf den Meeresboden. Sein Flug ist ebenfalls gut und schnell, das Naturreis dagegen etwas träge und einfältig; daher er auch, auf dem Neste sitzend, ganz leicht mit der Hand gefangen und auf seinen Hüften geschossen werden kann, indem er, einmal im Fluge, nicht abweicht, selbst wenn auf ihn geschossen wird. Die Stimme ist rau und tönt wie *Urrr* oder auch *Drrr*, schreit aber selten.

Die Nahrung scheint mehr aus kleinen Fischen, als Krebsen zu bestehen; er ist sehr gefräßig.

Er nistet auf schroffen Klippen, meist unter Schaaren von Lummener und anderer Seevogel, legt nur ein Ei, macht kein Nest,

sondern legt es auf den bloßen Felsen, so daß es öfter hinabrollt. Diese Eier sind sehr groß, so daß sie in der Größe beinahe den Putereiern gleichkommen. Die Schale ist grob, ohne Glanz, schmutzig-weiß oder grünlich, mit aschgrauen und dunkeln Punkten und Flecken mehr und minder bedeckt, welche meist am stumpfen Ende einen Kranz bilden. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd; wenn aber der eine Gatte umkommt, so brütet der andere das Ei allein aus und nährt das Junge. Sie lassen sich auf dem Neste leicht greifen. Schon nach drei Wochen können die Jungen sich selbst ernähren. Wird ein Ei weggenommen, so legen sie ein zweites, und wenn auch dieses weggenommen wird, auch wohl ein drittes; diese letztern aber sind etwas kleiner. Die sich selbst überlassenen Jungen können noch nicht fliegen, stürzen sich aber von den Klippen in's Meer, wobei manche vernunftlos. Die glücklich herabgekommenen können aber sogleich schwimmen und tauchen.

Sie haben dieselben Feinde an Raubvögeln, wie andere Vögel derselben Familie. Einzelne werden auch wohl von Raubfischen verschlungen.

Die Jagd ist wie bei den Lummener. Das Fleisch schmeckt noch schlechter, als das der Lummener, und wird nur selten von den nordischen Völkern gegessen; die Eier sind dagegen sehr gesucht. Die Haut wird zu Pelzwerk benutzt.

Taf. 103. Der Fluglose Alf. *Alca impennis*. Le grand Pingouin.

Der Schnabel hat eine bloß bogenförmige Firsche und ist bedeutend länger und stärker im Verhältniß, als beim Tordalk, Was den Vogel aber vor allen europäischen Vögeln besonders auszeichnet, ist die Kürze seiner Flügel und Schwungfedern, welche ihm das Fliegen unmöglich machen. Die Farben seines Gefieders im Sommer- und Winterkleid sind vollkommen die des Tordalks, nämlich oben schwarz, unten weiß; nur zeichnet ihn ein ovaler weißer Fleck vor dem Auge in beiden Kleidern aus und die weißen Linien fehlen. Die Beine und der Schnabel sind ganz schwarz.

Seine Größe ist die einer Gans. Die Länge 26–28 Zoll; die Breite von einer Flügelspitze zur andern nur 11–12 Zoll. Die Beine sind etwas plump, liegen noch weiter nach hinten und näher beisammen, als bei der Gans.

Dieser große Vogel lebt zwischen dem 69. und 70. Grad nördlich; seine Verbreitung ist sehr geringe, indem sie nur auf die Küsten Islands und Grönlands beschränkt ist; überhaupt ist die Art sehr wenig zahlreich. Lange glaubte man, er sei ganz ausgerottet, bis man ihn in unserem Jahrhundert wieder entdeckte. Einzelne wurden, wahrscheinlich durch Stürme, mehr südlich verschlagen.

Er ist ein vollkommener Meervogel und kommt nur an's Land, um zu brüten, oder wenn Stürme sich erheben, um auszuruhen. Rammann glaubt, er liebe die Brandungen, um sich durch sie leichter auf niedrige Klippen zu erheben.

Sein Gang ist sehr langsam und ungeschickt und er balancirt dabei mit den kleinen Flügeln, mit denen er aber gar nicht fliegen kann. Er klettert aber leichter als Lummener und Tordalken, wozu ihm die rauhen Sohlen und auch die Flügel sehr dienlich sind, indem er sich darauf stützt. Im Schwimmen und Tauchen ist er vorzüglich geschickt, dabei rudert er mit den Flügeln und steuert mit den Füßen. Am Fliegen gehemmt, kann er auf dem

Landes also auch dem Menschen nicht entfliehen, wenn er sich nicht in's Meer stürzen kann. Wird er aber größer, so beißt er heftig und kann blutig verwunden. Sein Betragen ist aber noch von keinem Naturforscher beobachtet worden.

Die Nahrung besteht wahrscheinlich nur aus Fischen, welche er durch Untertauchen erhält. In Meeresscheiden, wo man mit dem Senkblei den Grund nicht erreicht, trifft man ihn nicht, wahrscheinlich weil er dort seine Nahrung nicht finden kann.

Er nistet auf niedern Klippen, an abgelegenen, schwer zugänglichen Orten, nicht höher, als daß die Sturmwellen sie nicht erreichen; aber nur in kleiner Zahl. Das einzige Ei, welches er legt, hat keine Unterlage, als den nackten Stein; der Brütelfleck, der dasselbe umfaßt, ist sein Nest. Das Ei ist sehr groß, so groß wie ein Schwannenei, birnförmig, rauhschalig, und hat auf weißem, schwach grünlichem Grunde bald mehr, bald weniger schwarzbraune Punkte und Schnörkel, welche meist um das dicke stumpfe Ende einen Fleckenkranz bilden. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd. Das Junge geht wahrscheinlich sehr bald in's Wasser, da die Alten ihm kaum genug Nahrung auf die Klippen bringen könnten.

Auf den Klippen ist er leicht zu ergreifen, wenn man ihn vom Wasser abschneiden kann, dagegen schwer zu schießen, da er ein hartes Leben und einen sehr dichten Federpelz hat, auch sich durch Untertauchen retten kann. Das Fleisch ist kaum für die Bewohner des Nordens, seines Thrangeschmacks wegen, eßbar; dagegen gibt die Haut ein warmes Pelzwerk.

Tauchvögel ohne Schwungfedern.

Floßens- oder Fettaucher.

Diese Vögel, welche Ofen mit Recht Fischvögel genannt hat, verbinden sich durch den fluglosen Akt, der noch wahre, aber nur zu kurze Schwungfedern hat, mit den Alten und Lummern der arktischen Länder und vertreten ihre Stelle auf der südlichen Halbkugel, wo sie in manchen Gegenden in so ungeheuren Schaaeren sich aufhalten, als jene in der nördlichen. Sie sind durch den Mangel der Flugkraft und Stellung der Brine, welche das Gehen noch weniger möglich macht, ebenso unbedingt an das Meer gebunden, und besuchen die Küsten nur, um zu brüten. Auf dem Lande kann man sie leicht einholen und todt schlagen; sie haben aber ein sehr zähes Leben und in ihrem starken Schnabel eine wirksame Waffe. Sie nisten auf glatten Ufern in Erdlöchern, welche sie ausscharren. Fleisch und Eier riechen sehr thranig, der Körper ist ganz mit Fett überzogen; die Haut zähe und lederartig.

Durch ihren Schnabelbau werden sie in drei Gattungen getrennt.

Fettaucher. *Aptenodytes*. Manchot.

Mit langem, dünnem, zugespitztem Schnabel, länger als der Kopf; Spitze etwas gebogen, beide Läden gleich lang, der Länge nach gestreckt. Nasengrube mit Federn bedeckt und in der Haut verborgen, am obern Theil nahe an der Wurzel stehend. Beine sehr kurz und in der Körperhaut eingehüllt. Füße vierzehig, die vordern durch die Schwimmhaut ver-

bunden; die Hinterzehe klein, nach innen eingelenkt. Flügel sehr kurz, federlos, als Floßen dienend. Schwanz aus einem kurzen Federbüschel bestehend. Körper ganz mit Fett umgeben.

Taf. 103. Der große Fettaucher. *Aptenodytes patagonica*. Grand Manchot.

Kopf und Kehle schwarz, hinter den Augen entsteht ein hochzitrongelber Streif, der als Halsband unter der schwarzen Kehle durchläuft und wieder aufsteigt. Hinterhals und Rücken schön glänzend schiefergrau; Brust gelb, alle untern Theile weiß; Beine schwarz; Flügel und Schwanz schwarz; Schnabel bis über die Mitte schwarz, Spitze und untere Lade gelblich. Das ganze Gefieder seidenglänzend.

Dieser Vogel bewohnt die hohen südlichen Breiten, Staatenland, Feuerland, Patagonien, die Inseln Schettlands, Kerguelen, Neu-Georgien, die südlichen Orkaden. Selten die Malouinen- und Falklandsinseln, Neu-Guinea und Neu-Holland.

Er lebt paarweise und in kleinern Gesellschaften, als andere Arten. Außer der Brutzeit leben sie einsam, nach der Mauser paaren sie sich, gehen im Januar an's Land und bereiten sich ihre Nester oder suchen die alten auf. Oft setzen sie sich auf die schwimmenden Eisklumpen und Eisineln und scheuen die Kälte gar nicht, vor welcher sie auch ihr dichtes Kleid sehr gut schützt. Seine angenehme Farben, sein glänzendes und dichtes Gefieder setzen ihn vielen Verfolgungen aus, da sich die Haut gut gerben und zu Mägen und Tabaksbenteln verarbeiten läßt, die sehr dauerhaft sind und das Wasser nicht leicht annehmen. Sie schwimmen mit tief in das Wasser gesenktem und fast horizontal auf demselben liegenden Körper, so daß meist nur der Kopf vorragt; die Flügel dienen ihnen dabei als Ruder. Ihr Körper gleicht beim Schwimmen der Gestalt des Fischkörpers. Auch sollen sie, wie die Fische, aus dem Wasser springen. Sie gehen mit ganz aufrechtem Körper auf der ganzen Ferse und dem ganzen Lauf, und können nicht schreiten, sondern nur sprungweise sich fortbewegen, daher sie sich auf dem Lande sehr linksch und schwerfällig fort-schleppen müssen. Wenn sie sich nicht in's Wasser stürzen können, so ist es ihnen nicht möglich, einem Menschen zu entfliehen; sie werden nur mit Keulen niedergeschlagen. Da sie ein hartes Leben haben, werden sie meist nur betäubt und so geschieht es dann nicht selten, daß wenn man eine Menge getödtet zu haben glaubt, die zuerst geschlagenen wieder aufstehen und dem Meere zuwatscheln. Sie verteidigen sich aber heldenmässig mit ihrem Schnabel und beißen so gewaltig, daß Haut und Fleisch weggerissen wird. Ihr Geschrei ist ein lautes, furchtbares Geheul und soll dem Geschrei des Esels ähnlich sein. Sie lassen es oft in ihren Gesellschaften auf dem Lande hören, auch wenn sie sich gefangen fühlen. Wenn sie in langen Reihen neben und hinter einander stehen, so gleichen sie einer Schaar von Kindern, welche vorn mit einem weißen Tuche bekleidet wären. Ihre haarartigen Federn sind immer wie eingeölt, indem nicht bloß das Fett der Fettdrüsen dazu dient, sondern die innere Fettdecke der Haut durchdringt. Alle Schwimmvögel sind mehr und minder fett, weil dieß das Schwimmen sehr erleichtert, diese Taucher aber besonders, daher man sie auch Pingvine, Fettaucher, genannt hat; ja man soll ihren Körper als Lampe brauchen können, wenn man einen Docht in ihn steckt und anzündet. Aber dieses Fettes wegen ist auch ihr Fleisch ungemein

thranig, hart und unangenehm, diente aber doch oft verschlagenen und hungernden Seefahrern zur Nahrung. So den Matrosen des Schiffs „Urania“, welche an den Malouinen Schiffbruch gelitten. Sie mußten sich mehrere Monate von diesen Vögeln und ihren Eiern ernähren. Das Gesagte betrifft nicht nur die Fettaucher, sondern die ganze Familie und muß daher bei den andern Arten nicht wiederholt werden.

Die Nahrung dieser und der andern Arten besteht in Fischen und Weichtieren, besonders in Sepien oder Dintenfischen.

Die Fortpflanzung hat viel Aehnliches mit derjenigen der Lunde. Sie leben paarweise und wählen zu ihren Brüteplätzen besonders kleine Inseln mit Torfboden, welche mit hohen Sumpfgräsern bedeckt sind. Zwischen diesen Graswäldern werden nun eine Menge Fußsteige angelegt, welche nach allen Richtungen hin auf der einen Seite zu den Nestern, auf der andern zum Meere laufen. Sie unterhöhlen den lockern Boden mit den Schnäbeln und durch Scharren mit den Füßen allenthalben und bauen sich unterirdische Wohnungen, so daß auf einem solchen Boden Wandelnde oft plötzlich in ein derartiges Loch mit den Beinen einbrechen und von den Bewohnern als unwillkommene Gäste mit schmerzhaften Schnabelhieben empfangen werden. Der Platz, den sie wählen, ist völlig eben und ohne Steine. Das Loch, worin sie brüten, ist backofenförmig und 2 bis 3 Fuß tief; der Eingang ziemlich breit, aber sehr niedrig, und sie entfernen beim Graben alle Steine, welche sie losmachen können. Zu dieser Arbeit bedarf der Vogel aller Kraft seines Schnabels, um sich durch die festverschlungenen Graswurzeln durcharbeiten zu können. Jede dieser Höhlen ist jedoch durch Seitenhöhlen mit der benachbarten verbunden, so daß sie einander besuchen können. Die äußern Fußsteige sind sehr breit, gehen um den ganzen Brüteplatz herum und sind eben und glatt, wie Straßen. Auf der Pinguineinsel besaßen sie oft einen Raum von drei bis vier Morgen Landes, der mehreren Arten zum gemeinsamen Brüteplatz dient. Am Ufer ist er mit einem Saal von dem breitblättrigen Fingergras, wenigstens auf den Malouinen, umgeben. Sehr merkwürdig ist der Umstand, der sonst bei keinen Vögeln vorkommt, daß die Pinguine einander die Eier stehlen sollen, nicht um sie zu fressen, sondern um sie selbst auszubrüten; daher man oft die Jungen von zwei oder drei Arten in einem Nest findet. Die Paare sind sich sehr treu, das Männchen sitzt immer neben dem brütenden Weibchen, und wenn dieses das Nest verläßt, so brütet es selber. Sie legen zwei bis drei Eier, so groß wie Gänseeier, von grüner Grundfarbe mit dunkeln Flecken. Die brütenden Vögel fliehen nicht, wenn man sie im Neste überrascht, machen aber sonderbare Bewegungen. Die Jungen werden von beiden Eltern zärtlich besorgt; wenn aber diese umkommen, so werden die Jungen nicht von andern gepflegt, sondern sollen von denselben mit Schnabelhieben getödtet werden, was mit dem Triebe, die Eier zu stehlen, im Widerspruch steht. Sobald die Jungen schwimmen können, verläßt die ganze Kolonie das Land und kehrt bis zur nächsten Brütezeit nicht mehr zurück. Wie die Jungen im Neste ernährt werden, ist unbekannt.

Das Fleisch des Fettauchers ist noch zäher und schlechter als das der andern Arten und wird nur aus Noth gegessen.

Zu dieser Gattung gehört der chilische Fettaucher, *Apt. chilensis*.

Floßentaucher. *Spheniscus*.

Nur der Schnabel unterscheidet die Gattung; er ist kürzer als der Kopf, gerade, zusammengedrückt, sehr dick, hart, an der Quere unregelmäßig gefurcht. Die Körperform übrigens wie beim Fettaucher.

Taf. 103. Der gefleckte Floßentaucher. *Spheniscus demersa*. Manchot à lunettes.

Aptenodytes demersa Linn.

Alle obern Theile schwarzgrau, ebenso Kehle und Backen; über das Auge läuft ein weißer Streif, der sich mit dem Halse verbindet. Vorderhals und ganzer Unterleib weiß, meist mit einzelnen runden braunen Flecken. An der Brust eine Art von hufeisenförmigem Halsband, welches mit den Schenkeln an den Seiten nach unten sich hinzieht und nahe am Schwanz spizig ausläuft. Zuweilen soll er mangeln. Schnabel schwarz mit einer weißen Querbinde. Flügel schwarzgrau.

Länge 20 Zoll.

Bewohnt die südliche Halbkugel vom Cap bis zum südlichen Polarkreise. Nirgends häufiger als auf den Malouinen- und Falklandsinseln; auch im südlichen Diemensland und den unfruchtbaren Südpolarinseln Trostlosigkeit, Makarie u. s. w.; ebenso an den Küsten Peru's bis Patagonien. Allenthalben in zahllosen Schaaren, welche durch ihre Unbeweglichkeit und ihre langen Reihen den sonderbarsten Anblick gewähren. Die Seehundsfänger nennen sie Efelschreier, weil ihr Geschrei dem des Efels ähnlich ist, die Spanier Kindervogel, weil ihre Schaaren von ferne kleinen Kindern gleichen. Sie halten sich während der Brütezeit immer auf dem Lande auf und gehen nur in's Wasser, um Nahrung zu suchen. Sie bewegen sich mit sonderbarem Anstand, indem sie den Kopf steif und gerade und den Schnabel in die Höhe halten. Wenn sie fliehen wollen, um in's Wasser zu kommen, verlieren sie oft das Gleichgewicht und purzeln um, stehen aber wieder auf, um ihre Purzelbäume zu wiederholen, dabei bedienen sie sich auch der Flügel als Stützpunkt, rutschen auch wohl auf dem Bauche und so geht die Flucht noch ziemlich geschwind, sieht aber sehr lächerlich aus. Sind sie einmal in's Wasser gestürzt, so tauchen und schwimmen sie mit der größten Geschwindigkeit und scheinen den Feind zu äffen. Sie sind aber so dumm, daß man oft eine Menge niederschlagen kann, ohne daß die andern fliehen. Manchmal stehen die Todtgeglaubten wieder auf und fliehen. Sie vertheidigen sich auch durch Schnabelhiebe und machen damit schlimme Wunden. Nach großen Niederlagen werden sie indeß furchtsamer und fliehen bei der Annäherung in's Wasser.

Die Nahrung besteht in Fischen und Weichtieren.

Zur Fortpflanzung wählen sie kleine Inseln. Auf diesen finden sie sich oft zu Tausenden. So beherbergte die kleine, von Seehundsfängern sogenannte Pinguineinsel, eine der Malouinen, wenigstens 20,000 Paare. Das Schiff „Urania“, auf welchem die franz. Naturforscher Lesson und Garnot waren, scheiterte an den Malouinen. Die Gescheiterten hatten auf diesen unbewohnten Inseln Mangel an Lebensmitteln. Daher wurde ein Boot ausgesandt, solche aufzusuchen. Es besuchte die Pinguineinsel, in der Hoffnung, dort Seehunde zu finden. Bei seiner Annäherung

ertönte ein furchtbares Geschrei, wie von vielen tausend Gseln. Es war noch nicht Tag, die Mannschaft wußte es sich daher nicht zu erklären, woher es komme, da die Insel ebenso von Menschen unbewohnt war, wie die übrigen. Das Tageslicht ließ sie Tausende von Pinguinen erkennen, welche in langen Reihen am Ufer standen und aus voller Kehle schrieten; es war eben ihre Brütezeit. Nun war ein Lebensmittelmagazin für die größte Noth entdeckt. Die Pinguine verschwanden und verbargen sich in ihre Löcher. Sobald man den Weg dahin entdeckt hatte, fand man auch die Vögel und erschlug so viele, als man für einmal nöthig hatte. Man mußte ihnen aber die Köpfe, welche sie aus dem hohen Grase emporstreckten, entzwei schlagen, wenn sie nicht wieder aufstehen sollten; die entdeckten machten ein herzzerreißendes Geschrei und wehrten sich tapfer. Wenn sie durch die Gänge flogen, so tönte es wie Pferdegetrappel. Selten aber entging einer dem Gemüth und in etwa fünf Stunden waren fünfzig bis sechzig Stücke getödtet. Jedes wog 8 bis 10 Pfd. Zum Essen muß man ihnen die Haut abziehen, an der alles Fett bleibt. Das Geschrei des Vogels ertönt zur Brütezeit alle Abende. Auf den Brüteplätzen ist beständig eine unordentliche Bewegung, die einen kommen aus den Löchern heraus und spazieren umher, andere machen Visiten und besuchen in den Gallerien ihre Nachbarn. Der Bau des Nestes ist schon erwähnt worden. Die Eier dieser Art sind so groß als Gänseeier und haben dieselbe Gestalt und Farbe, wie die des Fettauchers. Nach der Brütezeit verlassen Alte und Junge das Land und kehren nicht wieder bis zur Brütezeit. Lesson und seine Gefährten fanden daher bei ihrem letzten Besuch auf der Insel nur noch einen einzigen kranken Pinguin. Die Brütezeit ist November und Dezember, als die Sommermonate jener Gegend.

Das Fleisch ist eben so hart und thranig und wird nur in der Noth gegessen.

Zu dieser Gattung gehört auch *Spheniscus minor* an den Küsten Australiens.

Sprungtaucher. *Catarrhactes*. Gorfou.

Eudyptes Vieillot.

Schnabel an der Wurzel zusammengebrückt, schief gespalten, spitzig, Firste abgerundet. Obere Lade mit einem Haken, untere abgerundet. Körperbau wie bei den andern.

Taf. 103. Der goldhaarige Sprungtaucher. *Catarrhactes chrysocome*. Gorfou sauteur.

Den Namen hat dieser Vogel daher, daß er öfter als die andern Sprünge aus dem Wasser macht. Auf dem Kopfe steht ein Federbusch von langen, schmalen, goldgelben Federn, welche von der Schnabelwurzel ausgehen, über die Ohrgegend hängen und aufrichtbar sind. Die übrigen Theile des Kopfs, das Gesicht, die Kehle und der Rücken schwarz-blaulich, ebenso die Flügel; alle untern Theile weiß. Der Schnabel und die Augen ziegelroth, die Beine gelblich; die 14 Schwungfedern haben keine Bärte.

Länge $1\frac{1}{2}$ Fuß; Größe einer großen Ente.

Bewohnt dieselben Gegenden, wie die vorbeschriebenen: am Cap, Magellansland, Diemensland, die Maloninen- und Falk-

landsinseln. Man trifft sie im offenen Meere, weit von allem Land an.

Ihre Lebensart ist dieselbe, wie die der beschriebenen.

Pelekanartige Schwimmvögel. *Pelecanoides*.

Sie begreift diejenigen Schwimmvögel, welche vier durch eine Schwimmhaut mit einander verwachsene Zehen haben. Zugleich sind sie aber ausgezeichnete Flieger und haben sehr ausgebildete Flugwerkzeuge. Dagegen sind sie schlechte Taucher und bloße Stoßtaucher; einige tauchen gar nicht und schwimmen auch fast nie. Alle nähren sich von Fischen und Weichthieren.

Pelekan. *Pelecanus*. Pélécán.

Schnabel sehr lang, gerade, breit, sehr niedrig, und die obere Schnabellade endigt mit einem sehr starken Haken; die untere Schnabellade dagegen besteht aus zwei knöchernen, flachen, biegsamen Keilen, welche sich nur an der Spitze vereinigen und als Handhaben eines großen häutigen, dehnbaren Sackes dienen, der schlaff herabhängt. Das Gesicht ist nackt. Die Nasenlöcher stehen als Längespalten an der Wurzel. Die Beine sind kurz, aber stark; die Hinterzehe lenkt nach innen ein und ist mit den drei andern durch eine starke Schwimmhaut verbunden; die Zehennägel sind stark, die Flügel mittellang, die zweite Schwungfeder die längste, aber die großen Deckfedern der Flügel sind so lang als die Schwungfedern.

Die Pelikane sind große plumpe Vögel, welche auf Flüssen, Seen und Meeresküsten leben und sich von Fischen nähren, die sie in ihren Kehl sack sammeln und aus diesem nach und nach in den Schlund gleiten lassen. Sie sind über alle wärmern Zonen verbreitet, sammeln sich oft in großen Schaaren und wandern zusammen.

Taf. 104. Der gemeine Pelikan. *Pelecanus onocrotalus*. Le Pélécán blanc.

Der alte Vogel ist ganz weiß, rosenröthlich angefliegen; die obern Theile des Schnabels blau, die Ränder und der Nagel roth, Schwungfedern schwarz; das nackte Gesicht weißröthlich, Kehl sack hellgelb; Augen lebhaft braunroth; Beine blaulich-fleischfarb. Am Hinterhaupt ein Busch längerer zerschliffener Federn; Schwanz mittellang, mit 20 Federn.

Länge 5 bis 6 Fuß.

Die Jungen sind am ganzen Körper grau-weißlich, am Bauch weißlich; Rücken und Flügeldecken dunkelgrau, alle Federn hellgrau gesäumt; Schnabel und nackte Theile blaulich-schwarz.

Dieser Pelikan bewohnt die östlichen Theile Europa's, die Flüsse und Seen Ungarns und Rußlands, häufig an der Donau-

mündung im schwarzen Meer. Selten auf den Seen im Innern von Europa und der Schweiz *).

Die Zunge ist sehr klein, sitzt im Grunde des Beutels und ist kaum 3 Linien lang. Die Kehlhaut ist ausdehnbar, kann sich aber leicht wieder zusammenziehen, um theils das Wasser zu entleeren, theils die Fische im Sack gegen den Schlund zu befördern. Die Pelekane sind Stoßtaucher, sie schweben über dem Wasser und stürzen sich, wenn sie Fische bemerken, unter dasselbe. Wenn mehrere beisammen sind, sollen sie gemeinschaftlich fischen, indem sie einen Halbkreis bilden und durch Schlagen mit den Flügeln die Fische in die Buchten hineinjagen; erschreckt durch dieses Schlagen ziehen sich die Fische in Haufen zusammen und die nach ihnen tauchenden Pelekane kommen mit schwer gefüllten Säcken herauf, schwimmen an's Land und verzehren den Raub mit Mühe. Schwimmend können sie nicht tauchen, ohne erst gewaltige Flügelschläge zu machen und sich etwas über das Wasser zu erheben. Es sind langsame und plumpe Vögel, welche oft lange an einem Orte sitzen; der Flug ist aber doch leicht. Sehr scheu sind sie nicht, wenn sie nicht oft verfolgt werden. Sie scheinen wenig Intelligenz zu haben, lassen sich leicht zähmen und können in der Gefangenschaft lange leben, sind aber sehr gefräßig. Der Schnabel ist schwach und er kann damit kaum verwunden, obgleich er öfters damit nach den Nächststehenden schnappt. Sie schlafen auch am Tage oft und stützen dabei mit dem Schnabel den Kopf auf die Brust. Ihr Geschrei ist unangenehm und tönt wie Rö-rö, öfters auch wie das Geschrei des Esels. In Menagerien, wo man sie oft sieht, ziehen die Führer den Sack sich wie eine Mütze über den Kopf. In der Freiheit sitzen sie zuweilen auch auf Bäume.

Die Nahrung besteht in der Freiheit allein aus Fischen, wobei sie so gefräßig sind, daß sie kleine Seen fast ausfischen können. Sie fressen sehr große Fische und sollen Karpfen bis zu 3 Pfund in den Sack aufnehmen und verschlucken können. Der Beutel ist also ein Magazin, worin sie die Fische aufbewahren. Wenn sie gefischt haben, lassen sie das Wasser auslaufen und man sieht die Fische noch lange im Sack sich bewegen. Sie können dieselben so wenden, daß sie immer mit dem Kopf in den Schlund eintreten. In der Gefangenschaft fressen sie Mäuse und andere kleine Säugethiere, auch Stücke Fleisch. Wenn man diese Sachen ihnen zuwirft, so fangen sie dieselben leicht mit dem Schnabel auf.

Sie leben in der Einweiberei, nisten in Sümpfen oder auf unbewohnten Inseln mit sumpfigem Boden und machen ein Nest in einem Erdloche aus Rietgras. Das Weibchen legt zwei bis drei weiße Eier und soll dreißig Tage brüten. Die Jungen werden mit Fischen gefüttert, welche die Alten ihnen im Sack bringen. Da diese oft noch bluten, so ist die Fabel entstanden, die Mutter nähre die Jungen mit ihrem Blute.

Das Fleisch ist thranig und hart und wird nur aus Noth gegessen. Die Kehlsäcke werden zu Tabaksbeuteln benützt.

Taf. 104. Der kraushälfige oder gemähnte Pelekan.
Pelecanus crispus. Le Pélécan à tête frisée.

Dieser Pelekan findet sich in Dalmatien und Griechenland, aber auch in Egypten; er ist noch größer als der gemeine, und

*) Einer wurde auf dem Zugersee gefangen, ein anderer auf dem Zürchersee, ein dritter bei Yverdon; 1809 einer bei Fußach am Bodensee. Im Jahr 1768 erschien eine Schaar von 130 auf dem Bodensee.

ganz rein weiß mit schwarzen Flügeln. Am Hinterkopf und Hals sitzt eine Mähne von langen krausen Federn. Der nackte Kreis um die Augen ist fleischfarb, die Augen gelb. Der Kehlsack ist vorn blutroth, hinten dunkelblau.

Die Lebensart ganz dieselbe wie bei den vorigen.

Die Haut soll in Griechenland gegerbt werden und von den Griechinnen als Kinderbett gebraucht werden.

Die übrigen Arten sind nicht sehr zahlreich. Amerika hat zwei Arten: den braunen Pelekan und den rothschnäbeligen. Afrika auch einen, und in den Südländern findet sich auch eine sehr große Art: der Brillenpelekan.

Scharbe. *Carbo. Cormoran.*

Haliaeetus. Phalacrocorax.

Schnabel etwas lang, gerade, zusammengedrückt; Firsse oben abgerundet, gegen die Spitze hackenförmig gekrümmt; die untere Lade zusammengedrückt, mit ihren Nesten in eine Haut verwachsen, welche einen Kehlsack bildet. Gesicht und Kehle nackt. Nasenlöcher linienförmig; Beine stark, kurz, nach hinten stehend; Füße vierzehig, alle Zehen verwachsen, der Nagel der Mittelzehe sägenförmig gezähnt. Flügel mittellang, die zweite Schwungfeder die längste. Schwanz etwas lang, keilsförmig, mit steifen Schäften.

Die Scharben sind Stoßtaucher, welche mit außerordentlicher Schnelligkeit nach ihrer Beute unter das Wasser schießen, wozu sie nur die Füße brauchen. Sie schwimmen gut, strecken oft nur den Kopf vor und tauchen sehr tief. Sie fressen nichts als Fische, sind sehr gefräßig; fliegen hoch und gut. Ihr Gang ist wackelnd und ungeschickt, mit aufgerichteten Hals und Körper, den sie mit ihrem steifen Schwanz stützen. Sie sind gesellig, nisten in großen Gesellschaften auf Felsen und auf Bäumen und früh im Jahre; sie legen vier sehr kleine weiße Eier und sind scheu, nur beim Neste zähmer. Die Jungen kommen fast nackt aus dem Ei, besiedern sich aber bald und bleiben lange im Neste. Die Eltern bringen ihnen Fische im Kehlsack. Sie mausern zweimal im Jahre. Es sind Standvögel, wandern also nicht, sind aber über alle Meere verbreitet.

Taf. 104. Die Kormoranscharbe. *Carbo cormoranus.*
Le Cormoran.

Winterkleid. Körper schwarz mit Violettglanz. Hinterhaupt mit etwas längern Federn; am Halse stehen einzelne schmale weiße Federn zerstreut; Kehle und Seiten des Kopfs hinter den Augen weiß; an den Schultern und den obern Deckfedern der Flügel sind die Federn in der Mitte schwarzblau glänzend, mit schwarzem Saum, die Schwungfedern schwarz mit Metallglanz, an den Hüften ein runder weißlicher Fleck, aus zerschliffenen Federn bestehend; der Schwanz schwarz; Schnabel bleifarben, mit starkem Hacken. Augen grün; Kehlhaut nackt und bleifarben, mit gelben Wurzeln. Beine schwarz.

Im Sommer fehlt beiden Geschlechtern der weiße Hüftfleck.

Der junge Vogel ist allenthalben schwarzbraun mit wenig Glanz; Backen, Seiten des Halses, Kehle und der untere Theil

der Brust, Unterleib und After schmutzig-weiß; Kehle und Oberbrust braun gewölbt.

Die Größe ist, wie bei den Tauchern, sehr ungleich. Die Länge etwa 2½ Fuß, die ausgebreiteten Flügel 4 Fuß.

Diese Scharbe bewohnt die boreale Zone und geht bis zum 70. Grad nördlich, kommt aber auch in Holland, Dänemark und Holstein vor, wandert eigentlich nicht; doch kommen einzelne im Winter auch an den Seen der Schweiz vor.

Es sind, außer beim Nester, vorsichtige und scheue Vögel; des Nachts aber schlafen sie fest und lassen sich leicht überraschen. Ruhend sitzen sie sehr aufrecht, mit gestrecktem Halse. Schwimmend halten sie den ganzen Leib unter Wasser, besonders wenn sie verfolgt werden; nur der lange Hals ragt vor und bietet dem Schützen einen kleinen Punkt zum Ziele. Verwundet und lange verfolgt, tauchen sie unter und kommen nicht mehr zum Vorschein, da sie nur den Schnabel aus dem Wasser vorstrecken. Sie lassen sich leicht zähmen und mit Fischen oder auch mit Stückchen Fleisch ernähren. Man soll sie ehemals zum Fischfang abgerichtet haben, wie die Chinesen den Fischertölpel. Das Geschrei der Scharben ist demjenigen der Raben ähnlich, daher der Name Wasserrabe, den man ihnen auch gibt. Der Flug ist leicht, hält aber selten lange an. Sie ruhen auf Felsen und Bäumen.

Die Nahrung in der Freiheit besteht nur aus Fischen, aber nicht bloß aus Meerfischen, sondern auch aus Süßwasserfischen.

Sie nisten in großen Kolonien, in den Vogelbergen nur in den höhern Regionen, aber auch an süßen Wassern auf hohen Bäumen und nahe am Wasser liegenden Waldungen, so in Dänemark, Zütland, Holland. In der Nähe von Lüneburg kamen zuerst 4 Paare im Frühling 1812 an und siedelten sich am See-Strande auf hohen Buchen an, wo sie Reiher und Saatkrähen vertrieben, brüteten zweimal im Jahre und verließen im Herbst die Gegend; 1813 kamen sie viel zahlreicher wieder und nach einigen Jahren belief sich ihre Zahl auf mehr als 6000; auf einigen Bäumen zählte man mehr als 50 Nester, und die Menge der ab- und aufsteigenden Vögel machte ein betäubendes Geräusch. Der scharfe Roth machte die Blätter verdorren und die umherliegenden Nester der faulenden Fische verpesteten die Atmosphäre. Auf der See bildeten sie lange Reihen. Man suchte sie daher zu vertreiben und tödtete in einem einzigen Tage 4—500; aber erst nach einigen Jahren konnte man sie ganz vertreiben und sie dahin bringen, sich anderswo anzusiedeln. Sie führen also zum Brüten ein wanderndes Leben und können an Landseen gar nicht geduldet werden, da sie dieselben fast ganz ausfischen. Die Nester sind groß und bestehen aus Seegras und welkem Gras, sind immer naß und schmutzig. Unter allen Schwimmvögeln sind ihre Eier die kleinsten im Verhältniß, weißblaulich mit einem starken Ueberzug von weißem Kalk, der die Grundfarbe kaum durchscheinen läßt; ganz ungefleckt, gewöhnlich 4 in einem Neste. Sie sind übel-schmeckend und werden selten gegessen, wohl aber die Jungen, die gut schmecken sollen, aber so wenig als die Alten allenthalben beliebt sind. Für den Menschen ist daher der Nutzen fast null, der Schaden dagegen sehr bedeutend.

Taf. 104. Die Krähscharbe. *Carbo graculus*. Le Cormoran largups.

Winterkleid. Mundwinkel, Schlund und die ganze Kehlhaut dottergelb, die nackte Haut um die Augen braun; die Augen

smaragdgrün; auf dem Hinterkopf kein Federbusch. Ganzer Vogel schwarzgrün, an Kopf, Hals, Brust und Unterleib bräunlich; Schwungfedern braunschwarz, blauglänzend. Deckfedern der Flügel braun, schwarz gesäumt. Schwanz braun; Beine schwarz.

Sommerkleid ebenso, aber an der Stirn ein aufgerichteter Federbusch, nach vorn gerichtet.

Länge 26 Zoll, Flügelbreite über 3 Fuß.

Sie bewohnt dieselben Gegenden, wie der Cormoran, ist aber mehr Seevogel und brütet nur auf Felsen am Meere, nie auf Bäumen, und kommt viel seltener in's Innere der Länder.

Die Lebensart ist ganz dieselbe.

Eine dritte europäische Art ist die Zwergscharbe, *Carbo pygmaeus*. Sie lebt mehr im Osten, als die andern; sehr gemein in Ungarn, an der untern Donau und im asiatischen Rußland. Eine vierte Art, *Carbo Demaresti*, kommt an den Küsten Sardiniens und Korsika's vor. Asien, Afrika, Amerika und Polynesien haben andere Arten.

Tölpel. *Sula*. Fou.

Disporus. Illiger.

Schnabel stark, lang, bildet einen verlängerten Keil; Spitze schwach gebogen, ohne Hacken. Mund sehr weit, bis unter die Augen gespalten. Ränder der Schnabelladen gezähnt. Nasenlöcher linienförmig. Beine kurz, stark, weit nach hinten stehend. Füße vierzehig, alle mit einander durch die Schwimmhaut verbunden; der Nagel der Mittelzehe gezähnt. Flügel lang, die erste Schwungfeder die längste. Schwanz konisch, mit 12 Federn.

Die Tölpel sind ausgezeichnete und lang anhaltende Flieger, aber schlechtere Schwimmer, und tauchen stoßend unter. Ruhen aber auf dem Wasser, welches sie außer der Brütezeit selten verlassen. Das Erscheinen dieser Vögel zeigt immer die Nähe des Landes an. Sie nisten in großen Gesellschaften und nähren sich von Fischen. Die Farben der Alten sind immer einfach, die Jungen aber sind gefleckt. Sie bewohnen alle Meere.

Taf. 105. Der weiße Tölpel. *Sula alba*. Fou blanc.

Schnabel lang, blaß bleifarben. Gegend um Mund und Augen nackt, schwärzlich; Scheitel, Schläfe und Hals weiß, gelb überlaufen; übriges Gefieder weiß. Schwungfedern schwarzbraun, mit weißen Schäften. Augen gelblich, Beine schwarz.

Die Jungen vor der ersten Mauser: Stirne, Gesicht, Kehle und Gurgel nackt und braun; alle übrigen Theile schwarzbraun, mit weißen kleinen Längsflecken; Bauch schwärzlich, Schwanz schwarzbraun. Nach der zweiten Mauser verschwindet das Braune und nach der dritten Mauser erst ist der Vogel vollkommen ausgefedert und so erscheint er bei den Brüteplätzen.

Größe einer Hausgans.

Dieser Tölpel bewohnt die arktischen Gegenden beider Welten. In Europa ist er sehr häufig auf den Hebriden, in Schottland, Norwegen und Island. Nur zufällig in strengen Wintern an den Küsten von Holland und England. Einzelne verfliegen sich auch in wärmere Gegenden. Einigen Nachrichten zufolge soll er

auch auf der südlichen Halbkugel vorkommen. Dieser Vogel geht schlecht und selten, doch fest, und ruht sitzend auf dem steifen Schwanz, wie die Cormorane. Der Flug ist ausdauernd, schnell und hoch. Er ruht auf dem offenen Meere und treibt auch schlafend, den Kopf unter dem Flügel, auf demselben umher. Die Schiffe können nahe an ihm vorbeisegeln, ohne daß er erwacht. Schwimmend taucht er nie, wohl aber fliegend sich in das Wasser stürzend, wie aus der Luft fallend. Oft schweben sie stillhaltend über dem Wasser, wenn sie einen Fisch sehen, drücken die Flügel plötzlich an, schießen unter das Wasser und fangen den Fisch; schwimmt er tief, so fallen sie aus großer Höhe, gleichsam die Tiefe berechnend, in welche sie stoßen müssen, um ihre Beute zu erreichen, die sie dann unter dem Wasser verschlucken; auch vermögen sie schräge unter das Wasser zu tauchen und fast parallel mit der Oberfläche fortzuschleichen. Wenn sie wieder zum Vorschein kommen, rufen sie einen Augenblick, fliegen aber dann von Neuem auf die Jagd. Sie verfolgen so die Bälle der Haringe, die ihnen reiche Beute gewähren. Haben sie Junge, so fliegen sie mit den Fischen im Schnabel nach dem Neste. Außer der Brütezeit und im Winter leben sie im offenen Meere. Die Stimme ist ein tiefes, hartes Orer.

Sie scheinen nichts als Fische zu fressen, Weichtiere soll man nie im Magen finden.

Sie nisten auf kleinen Inseln und Klippen, zu denen sie Ende April sich begeben. Ein berühmter Brüteplatz ist die schottische Insel Bass, daher dieser Töpel den Namen des Bassanischen erhielt. Die Nester stehen auf offenen Felsblöcken, sind groß und werden aus Seetang bereitet, welche Pflanzen sie im Schnabel hertragen. Auf dieser Insel brüten jährlich Myriaden, oft Nest an Nest, und von andern brütenden Vögeln umgeben. Sie legen nur ein Ei, und nur wenn dieses weggenommen wird, ein zweites. Sie sind weiß mit grünlichem Anflug, bekommen aber während dem Brüten einen bräunlichen, kalkartigen Ueberzug. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd. Diese Eier sind oft mißbildet und von ungleicher Größe, ungefähr wie Gauseier. Sie schmecken thranig. Die sehr gefräßigen Jungen werden dagegen als Speise sehr gesucht. Die Stellen um die Nester herum sind ganz von Roth und Fischüberresten beschmutzt, stinkend und schlüpferig und erscheinen von Weitem ganz weiß. Das Ausnehmen der jungen Vögel ist auf Bass für etwa 35 Pfund verpachtet, da die Töpel die Oberhand unter den brütenden Vögeln haben. An vielen andern Orten ist der Zugang zu den Nestern gefährlich und man muß sich mit Seilen herablassen. Die Alten füttern ihr Junges reichlich mit Fischen, besonders Haringen, welche sie ihnen anfangs in den Schlund stecken.

Die Gattung der Töpel, nicht sehr zahlreich an Arten, ist auch in den Meeren der wärmeren Zone zu Hause. Eine Art, der Fischertöpel der Chinesen, scheint ihrer Sitten wegen eher zu den Scharben zu gehören, da sie keine Stofstaucher sind. Linne hieß sie *Pelecanus piscata*. Dieser Töpel oder

die Fischerscharbe der Chinesen ist ein Hansvogel, welcher in der Gefangenschaft geboren wird, wo man die Eier von Hühnern ausbrüten läßt. Die Alten brüten nicht selbst. Die Brütezeit dauert 25 Tage. Die ausgekommenen Jungen werden auf angelegte, warme Baumwolle gesetzt und die ersten Tage mit Kalblut und später mit kleinen Stücken Kalbfleisch gefüttert. Nach 8 bis 9 Monaten führt man sie täglich auf's Wasser und läßt sie fischen, und zwar von 10 Uhr Morgens bis gegen Abend; später

Naturgeschichte der Vögel.

legt man ihnen einen Strohring um den Hals, damit sie die gefangenen Fische nicht verschlucken können, welche sie nun ihrem Herrn bringen, dem sie auf den Ruf gehorchen und wie ein Hund folgen. Sie tauchen anhaltend unter und geben die gefangenen Fische ab. Träge Junge werden durch Schlagen auf das Wasser angetrieben. So abgerichtete Vögel sind aber theuer und ein Stück kostet 6 bis 8 Thaler. Mancher Fischer hat 4—5 Stücke und fährt täglich mit ihnen auf den Fischfang aus. Zu Hause nährt er sie mit kleinen Fischen, die er ihnen zu gewissen Stunden täglich reicht. Diese Töpel sollen ganz braun sein.

Fregatte. *Tachypetes*. Fregatte.

Schnabel lang, dick und stark, an den Ladenrändern schneidend, an der Wurzel etwas platt und seitlich breit; in der Mitte die Fiste vertieft und wie mit einer Naht mit den Seitenstücken verbunden. Die Spitzen beider Schnabelladen hakenartig gekrümmt, die obere vorragend. Nasenlöcher linienförmig. Beine sehr kurz, der Lauf viel kürzer als die sehr lange Mittelzehe. Füße vierzehig, Zehen sehr lang, alle mit einander durch die Schwimmhaut verbunden, mit langen, an den Seiten gezähnelten, krummen Nägeln. Flügel ungeheuer lang, schmal, die beiden äußersten Schwungfedern die längsten. Schwanz lang, gegabelt.

Die Fregatten, deren es nur zwei Arten gibt, sind wahre Luftvögel, die wegen ihrer langen Flügel nicht mehr, weder von der ebenen Erde noch vom Wasser aufkommen können, daher, ungeachtet der Schwimmfüße, sie zwar schwimmen können, aber niemals schwimmen, auch nicht gehen, sondern nur auf Bäumen und Felsen sitzen und auf Klippen nisten. Die Augenlider sind nackt, der Rachen und die Mundöffnung weit und die Kehlhaut bildet zwischen den Schenkeln des Schnabels einen kleinen Sack.

Es sind Vögel, welche die Meere der tropischen Zonen bewohnen und sich von Fischen nähren.

Taf. 105. Die gemeine Fregatte. *Tachypetes aquilus*.

Das Gefieder des alten Männchens ist schwarz, mit schwachem bläulichem Schimmer; die Bügel nackt und schwarz; der Schnabel roth; Beine schwarz; an der Kehle verlängert sich die Haut in zwei fleischige Lappen von lebhaftem Roth, welche mehr oder minder herunterhängen. Das Weibchen dagegen ist am Hals, Kopf und ganzen Unterleib weiß; Rücken, Flügel, Schwanz und untere Deckfedern des Schwanzes schwarzbraun; obere Deckfedern der Flügel schmutzig gelbbraun; Schnabel hornfarb.

Ganze Länge 3 Fuß; Breite $7\frac{1}{2}$ Fuß.

Sie bewohnt die Meere der Tropenländer auf beiden Halbkugeln.

Wegen ihrer großen Flugkraft hat sie den Namen Fregatte, als des schnellstsegelndsten Schiffes, erhalten. Ihre Flugkraft ist so groß, daß man sie 400 Meilen von allem Lande entfernt angetroffen hat. Der Körper ist klein, aber die großen Flügel und der lange Hals und Schwanz machen sie groß. Die stärksten Stürme vermögen nicht, sie von ihrem Pfade abzubringen. Tag und Nacht schweben sie in der Luft, bald in unsichtbarer Höhe,

bald tief über dem Wasser. Man findet sie aber gewöhnlicher in der Nähe der Küsten, denen sie sich oft so sehr nähern, daß sie sogar auf den Fischmärkten großer Städte, wie zu Janeiro in Brasilien, Fische rauben.

Sie nähren sich einzig von Fischen, vorzüglich von fliegenden, welche sie, wenn sie sich aus dem Meere erheben, in der Luft wegfangen. Sie stoßen auch auf die auf der Oberfläche spielenden Fische, die sie aus großer Höhe mit ihrem scharfen Auge bemerken und, in der Luft schwebend, mit dem langen Hals und Schnabel wegfangen. Sehr häufig aber beobachten sie die Möven, wenn diese Fische gefangen haben, stürzen auf sie; diese erbrechen sich im Schrecken und die Fregatte ergreift den ausgebrochenen Fisch, ehe er in's Wasser fällt, oder holt ihn von der Oberfläche weg. Sie sind sehr gefräßig und man sah eine verwundete mehr als 2 Pfund Fische erbrechen. Auch sind sie sehr freitsüchtig und zwingen die Möven durch Schnabelhiebe, ihren Raub fahren zu lassen. Selbst auf die Fischer stoßen sie und wagen es, ihnen Fische aus der Hand zu reißen; daher hat man Beispiele, daß sie mit Stöcken erschlagen wurden; übrigens kommen sie leicht zum Schusse.

Sie nisten auf sehr hohen Bäumen oder auf Felsen in Löchern. Das Weibchen soll nur ein oder zwei Eier von Fleischfarbe, mit rothen Punkten besprenkt, legen. Die Jungen werden mit Fischen gefüttert, bis sie recht fliegen können.

Das Fleisch wird nicht gegessen, aber aus dem Fett Del gezogen, welchem man medizinische Kräfte zuschreibt.

Tropifvogel. *Phaeton. Paille en queue.*

Schnabel von der Länge des Kopfs, dick, stark, hart, sehr zusammengedrückt, von der Wurzel an gegen die Spitze sich schwach neigend. Schnabelränder an der Wurzel breiter, dann gezähnt. Nasenlöcher seitlich, basal, aber weit oben gegen die Stirne mit einer Haut bedeckt, durchgehend. Beine sehr kurz, weit nach hinten; Füße vierzehig, alle vier Zehen mit der Schwimmhaut verbunden, lang. Flügel lang, die erste Schwungfeder die längste. Schwanz kurz, aber mit zwei sehr langen und sehr schmalen Federn.

Die Tropifvögel leben, wie auch ihr Name anzeigt, nur in den tropischen Meeren und überfliegen die Tropen nie weit. Sie gehören, wie die Fregatten, zu den besten Fliegern, und sitzen auf Felsen und Bäume, sehr selten auf's Wasser. Ihre Nahrung schnappen sie, ohne zu tanzen, mit dem Schnabel von der Oberfläche des Meeres weg. Sie nisten auf Felsen oder hohen Bäumen. Der Flug ist schön und ohne starke Flügelschläge, schwimmend. Ihre Nahrung besteht in Fischen und andern kleinen Seethieren, welche auf der Oberfläche sich zeigen.

Es sind zwei Arten bekannt; ihre Erscheinung zeigt den Seefahrern, daß sie die Tropen erreicht haben.

Taf. 105. Der weißschwänzige Tropifvogel. *Phaeton aethereus.*

Weiß, mehr oder minder schwarz gefleckt auf dem Rücken; über den Augen ein hufeisenförmiger schwarzer Fleck; die langen Schwanzfedern weiß; Schnabel roth; Beine röthlich.

Größe etwa 10 Zoll, ohne die langen Federn.

Man findet diesen Vogel im atlantischen Ozean und im stillen Meer, bei den Inseln Bourbon, Frankreich, St. Helena, Ascension, den Antillen und auf fast allen Inseln der Tropenländer.

Außer der Brütezeit sieht man sie nur sehr selten am Lande, gewöhnlich schlafen sie auf unbewohnten Felsen mitten im Meere. Sie durchstreifen ungeheure Räume durch ihren zierlichen Flug, hoch und niedrig, nähern sich aber fast jedem Schiffe, und werden daher nicht selten gefangen. Sie machen im Fliegen zuweilen eine zitternde Bewegung, als ob sie vor Müdigkeit nicht weiter könnten und herabstürzen wollten. Pfeilschnell stürzen sie auf ihre Beute, die sie aus großer Höhe bemerken. Man sieht sie in allen Richtungen die Inseln durchstreifen und sich auf Bäume setzen. Auch auf dem Wasser schlafen sie zuweilen. Die weißen Segel scheinen sie anzulocken, daher kommen sie aus weiter Ferne und umkreisen die Schiffe. Zähmen kann man sie nicht leicht und der Gang ist wackelig. Auch das Rothe soll sie anlocken. Des Abends suchen sie meist eine Schlafstelle, durchfliegen aber auch die Nächte und man hört in den tropischen Gegenden ihr Geschrei, welches sie überhaupt oft hören lassen.

Sie nisten auf Felsen an unzugänglichen Orten, z. B. auf den Basaltfelsen von Bourbon. Die zwei Eier sind gelblich, mit rostfarbenen Flecken. Die Jungen sind ganz weiß.

Das Fleisch schmeckt thranig und wird nicht gegessen.

Taf. 105. Der rothschwänzige Tropifvogel. *Phaeton phoenicurus.* *Phaeton à brins rouges.*

Weiß, silberglänzend, vor den Augen ein breiter brauner Fleck; die Afterfedern schwarz und ebenso die am Körper am nächsten liegenden Schwungfedern. Der Schnabel ist roth; der Schwanz ist weiß, die beiden Mittelfedern aber zinnoberroth und etwa 7 Zoll länger, meist ungleich lang; am Schwanz selbst sind sie breit und werden erst schmal, wo sie vorstehen; die Schäfte sind schwarz. Die Beine weißlich, blanlich überlaufen. Die Schwimmhaut schwarz.

Länge ohne die schmalen Federn 18 Zoll.

Aufenthalt: die tropischen Gegenden. Die Lebensart ganz wie die der vorigen Art.

Eine dritte Art, *Phaeton albus*, ist nicht größer als eine Kanke. Lebt in denselben Gegenden.

Schlangenhalsvogel. *Plotus. Anhinga.*

Schnabel lang, ganz gerade, dünn, sehr spitzig zusammengedrückt, die untere Lade mit auseinanderstehenden Schenkeln; beide Laden an der Spitze fein gezähnt; Nasenlöcher linienförmig. Beine kurz, dick, stark nach hinten stehend, außer dem Gleichgewicht. Lauf viel kürzer als die Mittel- und äußere Zehe, welche gleichlang sind; Füße vierzehig, alle vier in die Schwimmhaut verwachsen. Flügel lang, die dritte Schwungfeder die längste. Schwanz sehr lang, aus 12 elastischen, gewellten Federn bestehend, abgerundet.

Der Kopf ist sehr klein, der Hals sehr lang und dünn, so daß es scheint, als ob eine Schlange auf dem Körper säße. Die

kleinen, weit nach hinten stehenden Beine und der lange Hals bedingen eine ganz aufrechte Stellung, den Körper ganz auf den steifen Schwanz gestützt, aber einen schlechten, mühsamen Gang; dagegen schwimmt und taucht er sehr geschickt und läßt nicht selten nur den Kopf aus dem Wasser vorragen. Sehr selten setzt er sich auf die Erde, selbst selten auf Felsen, sondern, wenn er nicht im Wasser ist, auf Bäume längs den Flüssen und überschwemmten Savannen, seltener am Meere. Er schläft auf Bäumen und macht sein Nest auch auf solchen. Seine Nahrung sind Fische. Sein Fleisch ist thranig und fett, wird aber nicht gegessen. Die Haut ist sehr dick.

Es sind nur zwei Arten bekannt; eine aus Amerika, die andere aus Afrika. Sie mausern wahrscheinlich zweimal und das Kleid der Jungen ist sehr verschieden.

Taf. 106. Der amerikanische Anhinga. *Plotus anhinga*. Anhinga noir.

Jugendkleid. Vorderhals und Seiten des Halses schmutzig isabellfarben, ein schmaler Streif über den Hinterhals; Schultern und Oberbauch braun, Unterbauch und übrige Theile schwarz. Die Schulterfedern lang und schmal, spizig, mit einem silberweißen Schaftstrich. Deckfedern der Flügel schwarz, mit silberfarbenen, dreieckigen Flecken, da jede Spitze silberfarbig ist. Die großen Federn ganz silberweiß mit einem schwarzen Fleck an der innern Fahne.

Alterskleid. Alle Theile tiefschwarz, nur am Oberhals und der Kehle mehr braun, mit einzelnen weißen Federchen; Schultern und Deckfedern der Flügel wie im Jugendkleide, nur lebhafter weiß gefleckt; Schwanz braun.

Länge 3 Fuß 10 Zoll.

Er bewohnt beide Amerika, von Brasilien nordwärts bis Louisiana und Florida, südwärts bis Paraguay, besonders die Ufer der großen Ströme.

Es sind seltene und wilde Vögel, welche den Menschen fliehen.

Sie leben in kleinen Gesellschaften, welche sich auf dünnen Nesten der Bäume, die über die Ufer der Flüsse ragen, versammeln. Sitzend bewegen sie oft den Schwanz und breiten die Flügel aus. Ueberrascht stürzen sie in's Wasser und tauchen unter, strecken aber bald wieder den Kopf hervor. Während der großen Tageshitze fliegen sie hoch in den Lüften über Flüsse und Seen, wobei sie Hals und Schwanz in horizontaler Linie halten. Im Sigen dagegen bewegen sie den Hals schlangenförmig, so daß man glaubt, eine Schlange zu sehen, welche zwischen den Nesten hervorgucke. Schwimmend tauchen sie bei der geringsten Gefahr unter und erscheinen nur in großer Entfernung wieder mit dem Kopfe. Finden sie Gerölle und andere Wasserpflanzen, so verbergen sie sich auch darin. Azara erzählt, es habe sich ein Anhinga von einem Baume in ein Schiff gestürzt und unter das Gepäck verborgen und sei erst 10 Tage nachher bei Ankunft des Schiffes wieder lebend hervorgekommen. Auch stürzen sie sich von den Bäumen oft auf die vorüberschwimmenden Fische. Im Gehen scheint er den Schwanz wagerecht tragen zu müssen, da dieser, der Länge wegen, ihm sonst hinderlich wäre. Merkwürdig ist die Bildung der Schwanz- und Schwanzfedern; sie sind alle in die Quere gefurcht und dadurch wellenförmig gebildet, wie die Kinnst etwa an Bändern oder Papier nachahmt, was wir sonst bei keinem Vogel antreffen.

Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen; vielleicht frist er auch Insekten.

Das Nest des Anhinga steht auf Bäumen und ist aus Reisern und dünnen Zweigen gebaut. Es enthält nur zwei ablange, hellbraune Eier. Die Jungen sind anfangs mit ganz weißem Flaum bedeckt; der Kopf ist nackt und rosenroth; der Augenkreis und ein Fleck bis hinter die Ohren schwarz.

Eine zweite Art lebt am Senegal und hat dieselbe Größe und Lebensart. Sie heißt die Vaillantische, *Plotus vaillant*.

Mövenartige Vögel. *Larideae*. *Mouettes*.

Eine sehr zahlreiche und über die ganze Erde verbreitete Familie mit langen Flügeln und nur drei Zehen. Alle sind ausgezeichnete Flieger, die man oft weit von allen Küsten im offenen Meere antrifft. Sie haben meist eine heisere, unangenehme Stimme, schreien viel, sind sehr gefräßig und oft so feck, daß sie den Fischern die gefangenen Fische aus den Händen rauben. Die Mundöffnung ist weit und viele haben die Eigenschaft, daß sie sich, wenn sie gefangen oder erschreckt werden, sogleich erbrechen. Sie verdauen schnell und man könnte von manchen Arten sagen, sie leben nur, um zu fressen; daher müssen sie unablässig auf Beute umherstreifen. Sie tanzen nicht, schwimmen aber oft und sitzen dabei ganz auf die Oberfläche des Wassers. Sie sind lebhaft, zänkisch und doch gesellig, brüten in großen Gesellschaften auf niedrigen Felsen oder Sanddünen und flachen Ufern; sie vertheidigen ihre Brut gegen Raubvögel und kleine Raubthiere, selbst gegen den Menschen. Alle Küstenländer der Erde sind von ihren Schaaren bevölkert; einige Arten scheinen wirklich über die ganze Erde verbreitet und mit mächtigem Fluge die Reise um die Erde zu machen. Die Farben aller sind nie anders als weiß, schwarz, grau oder braun, und die meisten sind unten rein weiß, besonders die Alten. Die Arten sind oft schwer zu unterscheiden, da die einzelnen Individuen in der Größe und fast alle im Alter sehr variiren. Das Fleisch von fast allen ist sehr thranig und wird daher nicht gegessen. Dagegen werden die Eier, die für viele Gegenden sehr wichtig sind, aufgesucht.

Wir machen mit den größten den Anfang.

Albatros. *Diomedea*. Albatros.

Schnabel sehr lang und sehr stark, an den Seiten schneidend, gerade, zusammengedrückt, oben an der Spitze sich in einen Haken umbiegend; die Firske abgerundet. Nasenlöcher seitlich, mehr gegen die Mitte, als an der Wurzel, röhrenförmig, nach vorn offen, in einer Furche liegend. Beine kurz, nur mit drei laugen Zehen, welche durch die Schwimmhaut verbunden sind. Nägel kurz; Flügel sehr lang und sehr schmal; die Schwungfedern kurz, die der zweiten Ordnung lang. Schwanz kurz, abgerundet.

Diese Gattung, welche sich durch Größe, Stärke, Flugkraft und weite Verbreitung auszeichnet, ist in ihren Arten noch weniger bekannt, als durch ihre Sitten. Sie verlassen niemals die Meere und ihre Küsten beim Brüten, und leben auf dem unermesslichen

südlichen Ozean. Kühe nähern sie sich den Schiffen und begleiten sie oft viele hundert Meilen weit. Ihre Farben sind sich oft so ähnlich, daß die Arten schwer zu unterscheiden sind. Unser Jahrhundert hat uns indessen doch mit den Arten mehr bekannt gemacht.

Die Albatrosse sind die größten und plumpsten Wasservögel und ihr starker Schnabel gibt ihnen ein furchtbares Aussehen; allein sie sind weder böse noch gefährlich und bleiben selbst beim Angriff der viel kleinern Möven bei bloßer Vertheidigung. Sie bewohnen die südlichen Meere vom Vorgebirge der guten Hoffnung an bis nach Neuhollland, und man findet sie noch zwischen den Eisinseln von 65 bis 66 Grad südlich. Im Juni aber findet man sie in den Meeren um Kamtschatka, Schokz und beiden Beeringsinseln, wo sie sehr mager ankommen, aber in wenig Wochen durch den Ueberfluß an Nahrungsmitteln, welche ihnen die Mündungen der Flüsse liefern, sehr fett werden. Sie besuchen alle zwischenliegenden Meere. Im atlantischen Meere bewohnen sie nur den südlichen Theil, im stillen Meere aber findet man sie ohne Unterschied im Norden, aber nur in den mittlern Breiten, und selten nähern sie sich den Tropen, daher man sie nie unter dem Aequator antrifft. Es ist dieser Vogel neben einigen Sturmvögeln einer der wenigen, welche die Erde umfliegen; denn man trifft ihn am Feuerland, an der Südspitze von Amerika und den nordwestlichen Spizen desselben Welttheils an. Der südlichen Halbkugel sich nähernd, trifft man ihn noch in den tropischen Gegenden an; Freycinet traf ihn noch bei Capo Frio in Brasilien; gegen die südlichen Breiten werden sie immer häufiger und sie dringen bis zum Südpolarkreis vor. Sie durchstreifen alle Meridiane dieser unermesslichen Meere mit der Schnelligkeit eines Adlers und weilen da, wo sie am meisten Nahrung finden, welche ihre große Gefräßigkeit erfordert. Der Fortpflanzungstrieb treibt sie südlich und man findet sie da in den Sommermonaten. Sie spotten allen Stürmen. Das Cap der guten Hoffnung wie das Cap Horn bieten ihnen Ruhepunkte zum Rasten. Kein noch so schrecklicher Sturm entfernt sie von der Nähe der Schiffe. Dieselben Vögel verfolgten das Schiff des Kapitäns Freycinet von den Küsten Neuholllands bis nach Amerika, ja bis zur Insel Frankreich. Die Flügel sind spizig, die Schwungfedern kurz, aber die Flügelstücken sehr stark und die breiten Schwimnhäute geben ihnen eine große Schwimmfähigkeit. Ihr scharfes Gesicht liefert ihnen die Fische und andere Seethiere, welche auf der Oberfläche des Meeres schwimmen, zur sichern Beute, obschon sie niemals tauchen. Bei heiterm Wetter schweben sie leichten Fluges und mit vieler Annehmlichkeit über das Meer hin und bei den stärksten Stürmen spielen sie über den Wogen; dabei bewegen sie die Flügel wenig, und nur wenn sie höher oder schneller fliegen wollen, bemerkt man stärkere Schläge. Wenn sie aber schwimmen, so macht ihnen das Aufstiegen mehr Mühe; sie schießen erst eine weite Strecke über das Wasser hin, ehe es ihnen gelingt, sich zu erheben, dann aber geht es sehr schnell und leicht, und beim Kreisen dient ihnen der Schwanz als Steneruder.

Die Nahrung scheint weniger aus Fischen als aus Weichthieren zu bestehen; man fand meist Dintenfische und Kalmar in ihrem Magen. Sie sammeln sich auch um die todten Wallfische und andere todte Thiere und schnappen die Answürfe der Schiffe weg. Die Verdauung geht sehr schnell, daher müssen sie eben viele Nahrung zu sich nehmen und scheinen nur zu leben, um zu fressen. Sie müssen oft aber lange hungern, wenn die Stürme zu heftig sind; man trifft nicht sehr selten verhungerte an.

Sie machen, wie alle Seevögel, ganz unkünstliche Nester und suchen sich dazu trockene und erhabene Küsten aus; die Arten nisten gesellschaftlich unter einander, oft über hundert in einem kleinen Raume. Das Weibchen legt nur ein weißes, sehr ablanges, an beiden Enden gleich dickes Ei. Die Jungen sind anfangs mit weißem Flaum bedeckt. Sie werden von den Alten aus dem Kropfe gespeist, indem sie ihnen das Verschluckte vorbrechen, welches schon halb verdaut ist. Das Erbrechen des Genossen ist überhaupt dieser Abtheilung der Vögel eigen. Bei Annäherung der Menschen an ihre Brutörter lassen sie sich nicht stören; wenn man sie aber berührt, so brechen sie einen Strom stinkender, öliger Materie aus, als das Resultat halb vollendeter Verdauung.

Das Angeführte ist die Geschichte aller bekannten Arten. Das Geschrei dieser Vögel wird dem Geschrei des Esels verglichen, zuweilen auch dem Grollen des Schweines und dem Wiehern des Pferdes.

Das Fleisch dieser Vögel ist hart und thranig und wird nur aus Noth gegessen; die Eier dagegen sollen gut schmecken, der Dotter aber beim Kochen nicht hart werden.

Man fängt sie oft lebend an Angeln, an die man als Köder Fische oder Fleisch und Eingeweide steckt.

Man kennt etwa fünf Arten, von welchen auf unserer Tafel vier abgebildet sind.

Taf. 107. Das Seeschaf. *Diomedea exulans*. Albatros mouton.

Es ist dieses die größte und häufigste Art, welche die Matrosen Seeschaf nennen.

Die Farbenverschiedenheit dieses Vogels ist sehr groß, diese aber immer ein Gemisch von Weiß und Braun, Grau und Schwarz. Bei allen sind die Flügel unten weiß. Die Hauptveränderungen sind:

Rücken granlich, ebenso die Flügel; Hals und untere Theile weißlich.

Rücken und Brust sowie die Deckfedern der Flügel blendend weiß, der übrige Flügel schwarz.

Flügel braun, Rücken und Bauch weiß; Deckfedern der Flügel braun, über den Schwanz ein brauner Streif.

Rücken und Deckfedern der Flügel schmutzig braun. Bauch weiß.

Die Beine sind fleischfarb, der Schnabel gelblich, groß und stark; der Kopf dick.

Die ganze Länge 3 Fuß, die ausgebreiteten Flügel messen 10 Fuß.

N u s e n t h a l t. Vom Vorgebirg der guten Hoffnung an bis nach Neuhollland und am Cap Horn; in den Meeren von Schokz und Kamtschatka.

Die Stupidität dieser Vögel ist sehr groß. Um die todten Körper von Wallfischen sammeln sie sich in Schaaren und zanken sich um das abscheulich stinkende Fleisch. Man kann sich ihnen dann nähern und die auswählen, die man haben will; damit man von ihren Bissen nichts zu fürchten hat, schlägt man sie zuerst in Ohnmacht, indeß die andern ruhig fortfressen oder auf dem Meere schwimmen und noch andere majestätisch um das Schiff herumfliegen. Den Schnabel brauchen sie nur zu ihrer Vertheidigung und können damit stark verwunden. Sie schwimmen sehr schnell und sind oft durch angestregtes Rudern nicht zu erreichen, obschon ihnen das Aufstiegen vom Wasser schwer fällt. Kein Exemplar ist ganz wie das andere gezeichnet.

Taf. 107. Der Albatros mit schwarzen Augenbraunen. *Diomedea melanophrys.* Albatros surcils noirs.

Kopf, Hals und untere Theile blendend weiß, mit Ausnahme eines schwarzen Streifes über die Augen; Mantel, Flügel und Schwanz schwarzbläulich; Schnabel orangengelb, mit rother Spitze. Beine safrangelb.

Länge $2\frac{1}{2}$ Fuß.

Vom Vorgebirg der guten Hoffnung bis nach Neuhollland.

Taf. 107. Der gelbschnäbelige Albatros. *Diomedea chlororhynchos.* Albatros à ruban jaune.

Schnabel schwarz, über die Stirne läuft ein breiter gelber Streif, der an der Stirne anfängt. Kopf, Hals und untere Theile rein weiß; Rücken und Flügel tiefschwarz, Schwanz etwas heller. Die Flügel reichen bis zur Schwanzspitze. Beine gelb.

In den antarktischen Meeren.

Taf. 107. Der rußschwarze Albatros. *Diomedea fuliginosa.* Albatros fuligineux.

Schnabel kurz, schwarz; der Schwanz lang und konisch. Die Farben variiren, die meisten sind an Hals und Körper schieferblau, in's Braune ziehend; Flügel und Schwanz braun, die Schäfte weiß; um die Beine ein weißer Ring. Beine gelb. Es gibt auch solche mit weißem Bauche oder ganz braune.

Länge 30 bis 34 Zoll.

Aufenthalt: die Südmeere.

Außer diesen 4 Arten gibt es noch einen kurzschwänzigen Albatros, *Diom. brachiura*. Temm. pl. col. 468 und 963. In den Meeren um Japan.

Eigentliche mövenartige Vögel. Larideae.

Flügel sehr ausgebildet, lang, schmal, spitzig; Schnabel mittellang, gerade, spitzig oder mit einem Haken versehen. Mundöffnung weit; Beine mittellang oder kurz; Füße bald mit 4, bald nur mit 3 Zehen; die vordern Zehen mit einer Schwimnhaut verwachsen.

Sie sind ausgezeichnete Flieger und bewohnen die Küsten und Meere aller Welttheile, leben meist gesellig und ernähren sich von Fischen, Weichthieren und andern thierischen Substanzen. Viele schwimmen gut, andere weniger.

Scheerenschnabel. Rhynchops. Bec à ciseaux.

Schnabel lang, ganz gerade, seitlich so zusammengedrückt, daß er ganz messerförmig ist, am Ende stumpf abgeschnitten; die obere Lade bedeutend kürzer als die untere, und ihre Seiten so genähert, daß sie ganz messerförmig wird und in die untere, längere, wie in ein Taschenmesser ein-

klappt; daher ist die untere an der Wurzel breiter, länger, und kann die obere zwischen ihre Schenkel aufnehmen. Nasenlöcher seitlich, am Rande. Läufe ziemlich lang, länger als die Mittelzehe; Zehen kurz, die hintern höher stehend, die vordern durch eine etwas eingeschnitten. Flügel sehr lang, die zwei ersten Schwungfedern gehen weit über den etwas ausgeschnittenen Schwanz hinaus.

Den Namen haben diese Vögel von dem sonderbaren scheerenförmigen Bau ihres Schnabels erhalten. Die wenigen Arten leben in den Meeren der heißen Zone. Im Körperbau gleichen sie sehr den Seeschwalben. Sie schwimmen sehr selten, sondern streichen fast immer langsam über die Oberfläche des Wassers und pflügen das Wasser gleichsam mit ihrem sonderbaren Schnabel, geschickt die Beute mit der Schneide des Oberschnabels fassend. Die Nahrung besteht in kleinen Fischen und Weichthieren, vielleicht auch Insekten.

Taf. 108. Der schwarze Scheerenschnabel. *Rhynchops nigra.* Bec à ciseaux noirs.

Alle obern Theile schwarz; Stirne, Umgegend des Schnabels, Backen, Hals und alle untern Theile weiß; Schwanz gegabelt, rothgrau, weiß gesäumt, die mittlern Schwungfedern an der vordern Hälfte weiß; Schnabel roth mit schwarzer Spitze. Beine roth. Länge 1 Fuß.

Sie bewohnen die Küsten des wärmern Nordamerika und die Küsten und Flußmündungen von Südamerika und bilden mit den Möven und andern Seevögeln ungeheure Schaaren, so daß sie langen, beweglichen Birteln gleichen, welche sich um die Küsten herziehen.

Der Flug ist langsam, sehr niedrig, immer nahe am Wasser, wo sie mit dem Schnabel auffangen, was sie erhaschen können. Sie wissen denselben, ungeachtet seines sonderbaren Baues, sehr geschickt zu benutzen; ja sie können sogar die Thiere der Muscheln damit erwischen. Lesson beobachtete sie an sandigen Ufern, wo viele Backtrogmuscheln bei der Ebbe in Sandlöchern halb auf dem Trocknen zurückbleiben. Die Vögel setzten sich neben sie und warteten ruhig, bis sie sich öffneten, dann steckten sie den Schnabel zwischen hinein, die Muschel zog sich zusammen, nachher trugen sie dieselbe zu einem Stein und schlugen sie so lange darauf, bis sie in Stücke sprang oder das Band zerschmettert wurde; dann verschlangen sie das Thier. Der Unterschnabel dient also statt eines Messers. Dieses Deffnen geht sehr geschwind. Auf dem Wasser aber erhaschen sie kleine Fische, Insekten und Weichthiere.

Ueber die Fortpflanzung fehlen noch nähere Beobachtungen. Sie nisten wahrscheinlich auf Sanddünen. Die Zahl und Farbe der Eier kennt man nicht.

Afrika und Amerika scheinen einige Arten zu haben, welche aber noch nicht genau bestimmt sind.

Meerschwalben. Sterna. Hirondelle de mer.

Schnabel ungefähr so lang als der Kopf, fast gerade, spitzig, zusammengedrückt, die Schneide etwas eingezogen; der Rachen weit gespalten, die Zunge fast so lang als der

Schnabel, pfriemförmig. Nasenlöcher seitlich, röhrenförmig. Beine klein; Hinterzehe klein, Vorderzehen kurz, mit eingeschnittener Schwimmhaut verbunden. Flügel sehr lang, schmal und spitzig, über den Schwanz vorragend. Schwanz mittellang, gabelförmig, die äußerste Feder bei einigen sehr lang und schmal.

Sie bilden eine zahlreiche Gattung, deren Arten oft nicht leicht zu unterscheiden sind. Die meisten sind im Alter weiß und grau, einige mehr oder minder an gewissen Theilen, besonders am Kopf. Die Jungen sind immer gefleckt. Männchen und Weibchen sind nur durch die Größe etwas verschieden. Sie mausern zweimal im Jahre, die Verschiedenheit der Farbe bezieht sich aber nur auf das Jugendkleid. Durch die Herbstmauser geht das Nestkleid in das Winterkleid über und durch die Frühlingsmauser in's bleibende Kleid, worin sie sich fortpflanzen.

Sie sind Bewohner der Gewässer aller Zonen, die der kalten Zone aber wandern. Die meisten sind ächte Seevögel, manche bewohnen auch süße Gewässer und folgen auf ihren Wanderungen dem Lauf der Flüsse. Sie schwimmen wenig, fliegen aber den ganzen Tag und bringen die Nacht schlafend nahe am Wasserrande zu, den Leib gegen das Wasser gelehrt und auf dem Bauche liegend. Sie fliegen schön und lang, aber nicht sehr schnell. Es sind sehr unruhige und schene Vögel und nur an den Brutorten zahmer. Sie sind sehr gesellig und nisten fast immer in Schaaren, sanken sich aber doch öfter. Alle haben eine ähnliche Stimme, ein lantes Kriah, nur nach der Größe höher oder tiefer, schwächer oder kräftiger.

Sie nähren sich von kleinen lebenden Fischen; abgestandene rühren sie nicht an; dann von Wasser- und Landinsekten, kleinen Fröschen und Regenwürmern. Beim Fischefang stürzen sie sich schnell in's Wasser und tauchen wohl etwas unter, aber nicht tief, kommen schnell wieder hervor und fliegen mit dem Fisch im Schnabel davon. Die größeren Arten rauben den kleineren und andern Vögel auch Eier und Junge.

Sie brüten in großen Gesellschaften auf den Sanddünen oder an den Ufern der Seen und Flüsse und machen ihre Nester ganz nahe an einander. Die Eier, meist drei, sind bei allen lehmfarbig mit braunen Flecken und Punkten. Die Vögel werden selten gegessen, wohl aber die Eier. Oft gehen durch Ueberschwemmungen ganze Bruten zu Grunde.

Weiße Meerschwalben.

Ihr Gefieder ist meistens weiß, nur die Kopfplatte und der Nacken schwarz.

Taf. 108. Die Raubmeerschwalbe. *Sterna caspia*.
Hirondelle de mer Tschegrave.

Sterna Tschegrava. Sterna megarhynchos.

Schnabel groß, stark und roth; Beine schwarz; Oberkopf und Nacken schwarz; Hals und alle untern Theile weiß; Mantel, Flügel und der gegabelte Schwanz hellgrau. Augen braun.

In der Jugend ist der Schnabel röthlich.

Länge 21 Zoll. Flügelbreite 54 bis 56 Zoll.

Diese größte Seeschwalbe ist sehr weit verbreitet am caspischen Meer, in Indien, China. In Europa bewohnt sie in großer Zahl die südliche Küste von Schweden und die dänischen Inseln der Nordsee. Raumann fand sie in großer Zahl an der nördlichsten Spitze der Insel Sylt brütend. Sehr selten verfliegt sie sich in's Innere des Landes an Teiche, Seen und Flüsse; eine soll auch auf dem Genfersee geschossen worden sein. Sie ist ein Zugvogel für die nördlichen Gegenden, kommt spät an und verläßt sie frühe, im August, schon wieder. Der korallenrothe Schnabel, die schwarze Kopfplatte und das glänzend weiße Gefieder nebst der Größe zeichnen sie vorthellhaft aus. Sie ist aber träger, als die kleinere Meerschwalben. Der Charakter mehr ernst und mißtrauisch, nähert sie den Möven. Sie schwimmt öfter und läuft auch ziemlich schnell. Sie ist sehr schnell und scheu und nur an den Brutplätzen macht sie hievon eine Ausnahme. Angeschossen oder gefangen, beißt sie stark um sich und kann sehr verwunden; vertheidigt auch Eier und Junge gegen die Angriffe der großen Möven. Sie selbst aber ist allen schwächern, brütenden Vögeln ein gefährlicher Nachbar. Ihre Stimme, krräik und krrai, hört man öfters.

Die Nahrung besteht meist in lebenden Fischen, besonders Häringen. Sie schweben zum Fange in geringer Höhe über dem Wasser, stürzen plötzlich auf die Beute, tauchen aber nie ganz unter. Sie fischen mehr längs den Küsten und in ruhigen Buchten, als auf offener See, und immer im klaren Wasser. Den gefangenen Fisch verschlingen sie ganz und wissen ihn immer so zu drehen, daß der Kopf vorangeht, dieser wird verdaut und der Rest, der zuerst im Anfang der Speiseröhre steckt, folgt allmählig nach und bald ist alles in Brei verwandelt. Andern Strandvögeln rauben sie Junge und Eier.

Selten trifft man einzelne Paare nistend an, meistens nisten sie in großen Gesellschaften. So fand Raumann auf der Insel Sylt eine brütende Kolonie von ungefähr 2—300 Paaren. Die Eier lagen auf bloßem Sande in einer kleinen Vertiefung. Die Nester stehen ganz nahe bei einander und enthalten meist zwei, selten drei Eier, von der Größe der zahmen Enteneier. Die Farbe ist schmutzig gelb oder bräunlich-weiß, mit aschgrauen und schwarzbraunen Punkten und Flecken sehr ungleich gezeichnet. Wenn man sich den Nesten nähert, so fliegen einem beide Gatten um den Kopf herum mit gräßlichem Geschrei, entfernen sich endlich für einige Zeit und kommen einzeln wieder zurück. Hohe Fluthen schwemmen oft die Eier weg.

Sie sind sehr schwer zu schießen und nur an den Brutplätzen kann dieß leichter geschehen, was man aber nicht thut, indem man die Eier sammelt und verspeißt, da sie sehr gut schmecken. Auf Sylt macht das Einsammeln dieser und anderer Seeschwalbeneier einen bedeutenden Ertrag, darf aber nur in einer gewissen Zeit geschehen, da die beraubten Paare, denen man nur die ersten Eier nimmt, noch einmal legen; diese läßt man ruhig ansbrüten, sonst kämen sie nicht wieder. Das Fleisch ist zähe und wird gewöhnlich nicht gegessen.

Taf. 108. Die Flußmeerschwalbe. *Sterna hirundo*.
Pierre garin.

Füße und Schnabel scharlachroth, Schwanz sehr stark gespalten. Scheitel und Hinterhals schwarz; Gesicht, Vorderhals und Seiten, untere Theile und Schwanz weiß, an der Brust ein grau-

licher Anflug. Obere Theile und Flügel hellgran; die äußerste Schwungfeder schwärzlich.

Beim jungen Vogel ist die Stirne bis über die Augen weiß, nur der Nacken schwarz; der Mantel grau gefleckt.

Größe einer Misteldrossel. Länge 13 bis 14 Zoll. Flügelbreite 31 Zoll.

Sie bewohnt alle europäischen Küsten bis Norwegen, aber auch Flüsse und Landseen. Es ist ein Zugvogel, der bei uns in den ersten Tagen des Mai ankommt, im August aber wieder verschwindet. Sie liebt die Flußmündungen besonders; so findet sie sich am Bodensee am liebsten beim Einfluß des Rheins, am Bärlichsee am Einfluß der Linth. Auch die Inseln in Flüssen liebt sie. Den ganzen Tag streicht sie herum, die Nacht bringt sie schwimmend auf dem Wasser oder beim Nest zu. Häufig setzt sie sich auch auf Pfähle, Pallisaden oder Steine im Wasser, um auszuruhn. Bei stürmischem Wetter, vorzüglich bei starkem Südwind, kommt sie oft vom obern See bis nach Zürich und streicht über die Stadt weg nach der Limmat. Sie hat einen sehr leichten und sanften Flug, doch ist er etwas langsam. Streicht sie nahe über das Wasser, so hält sie oft plötzlich still: sie hat etwas erblickt und stürzt nieder, so daß das Wasser hoch aufspritzt, wobei sie die Flügel gerade aufhebt. Da, wo sie gewöhnlich wohnen und nicht verfolgt werden, sind sie nicht sehr scheu und nähern sich oft den Schiffen schußmäßig. Wird eine getroffen, so darf man sie nur im Wasser liegen lassen, ihre Kameraden nähern sich, um ihr zu helfen, und so gelingt es oft, einen ganzen Trupp nach und nach zu erlegen. Oft verfolgt, sind sie sehr scheu und weichen den Menschen aus; sie lernt in jedem Falle ihre Feinde bald kennen. Sie ist weniger gesellig, als die meisten andern Arten, und zanken sich oft unter einander. Man sieht auch nie große Haufen beisammen. Ihre Stimme tönt wie Kriiäh, auch kek oder krek. Vorzüglich hört man das erstere bei starkem Winde. Die Schiffer auf dem Zürichsee halten sie daher für Sturmverkünder.

Sie nähren sich von kleinen Fischen und Wasserinsekten. Das bei uns sogenannte Langel (Ukelei, *Leuciscus alburnus*), welches sehr häufig ist und fast immer hoch schwimmt, macht ihre Hauptnahrung aus. Sie fliegen daher immer spähend umher, und bei stürmischem Wetter oft stundenweit. Sie müssen aber häufig mit Wasserinsekten oder kleinen Fischen vorlieb nehmen. Sie sollen auch zuweilen auf gepflügte Aecker fliegen, was ich zwar von ihr nicht, aber von der Lachmöve oft gesehen habe, und Regenwürmer und Engerlinge fressen.

Sie nistet auf niedrigen Inseln und Bänken an Flüssen und Seen im Sande, in kleinen Gesellschaften an abgelegenen Orten. Das Weibchen legt gegen Ende Mai zwei bis drei Eier, welche auf lehmgelbem oder weißlichem Grunde dunkle, braune Flecken und Punkte haben. Die Größe ist ungefähr wie die der Krähen Eier. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd.

Das Fleisch wird selten gegessen; die Eier wären zwar gut, da sie aber nicht in großen Kolonien brüten, so werden sie nicht ausgenommen.

Alle zu dieser Abtheilung gehörigen Arten sind sich, die Größe ausgenommen, so ähnlich, daß sie schwer zu unterscheiden sind. Von europäischen Arten gehören dahin die Lachseuschwalbe, *Sterna anglica*. Die Brand-Seeschwalbe, *S. cantiaea*. Dougalls-Seeschwalbe, *S. Dougallii*. Die Küsten-Seeschwalbe, *S. macroura*, und die Zwerg-Seeschwalbe, *S. minuta*. Die ersten leben alle auf

den Meeren. Die letzte, nicht größer als eine Spyrseuschwalbe, kommt auch auf die Flüsse und Seen.

Eine zweite Familie bilden die granen und schwarzen Seeschwalben.

Taf. 109. Die schwarze Seeschwalbe. *Sterna nigra*. l'Epouventail.

Schnabel schwarz; Beine schwarzroth; Schwanz schwach gegabelt, aschgrau.

Alte Vögel. Kopf, Hals und untere Theile schiefer-schwarz, Steiß weiß; Mantel und Flügel tief aschgrau.

Junge Vögel. Stirne, Hals und Unterleib weiß; Hinterkopf und ein Fleck an der Seite der Brust schwärzlich; Flügel schwärzlich; Rücken aschgrau.

Größe einer Rothdrossel. Länge 9½ Zoll. Breite 27–28 Zoll.

Sie ist die häufigste und wird in Europa an allen Küsten und an Flüssen und Seen angetroffen. In der Schweiz auf allen größern Seen, wo sie Anfangs Mai oder in den letzten Tagen des April eintrifft und uns Anfangs August wieder verläßt. Die Meere bewohnt sie nur vorübergehend und auch die Flüsse; dagegen große Landseen, Teiche und Sümpfe. So die obern Theile des Zürichsee's, doch vor der Linthunternehmung häufiger als jetzt, weil es weniger Sümpfe hat.

Sie hat ganz die ähnliche Lebensart und Gewohnheiten, wie die Fluß-Seeschwalbe. Sie schwimmt selten und bringt nur die Nacht auf dem Wasser zu, besonders im Rohr. Dagegen sitzt sie oft auf Pfähle, schwimmende Stückchen Holz oder auf Steine, selten an's platte Ufer. Sie geht in kleinen Schritten und nie weit, fliegt sehr geschickt, ist sehr gesellig, doch nur gegen ihre Art oder gegen die weißschwänzige Seeschwalbe. Ihr Geschrei klingt wie Kriiäh.

Sie nährt sich hauptsächlich von Wasserinsekten und ihren Larven, auch von Fischlarven, Regen- und andern Würmern, welche sie fliegend von der Erde weghaschen.

Sie nistet in Brüchen und Sümpfen gesellig; die Nester stehen nahe an einander auf Schlammhügelchen oder Seggenkufen, entfernt von festen Ufern. Sie benutzen auch wohl niedergedrückte Rohrstengel und bauen ein mehr künstliches Nest, als andere Seevögel, aus Rohrblättern, Seerosenblättern, Binsen und Grasstengeln.

Die Eier sind nur etwas kleiner als bei der Fluß-Seeschwalbe, sonst von derselben Farbe.

Sie ist weniger scheu, als die Fluß-Seeschwalbe, und hat, da sie gesellig ist, noch mehr die Gewohnheit, wenn eine angeschossene auf dem Wasser liegen bleibt, ihr zu Hülfe kommen zu wollen, daher mehrere erlegt werden können. Nur in Italien wird sie gegessen.

Taf. 109. Die weißschwänzige Seeschwalbe. *Sterna leucoptra*. Hirondelle de mer leucoptère.

Alt. Schnabel röthlich-schwarz; Beine roth; Hals, Rücken und ganzer Körper schön schwarz; der Schwanz wenig gegabelt und mit seinen Deckfedern oben und unten weiß; der Flügelrand weiß, dann gehen die Deckfedern der Flügel nach und nach in Grau über; die Schwungfedern sind weiß.

Die Jungen sind unten weiß, oben grau, am Nacken schwärzlich. Im Uebergangskleid am Unterleib schwarz gefleckt.

Sie ist noch etwas kleiner als die schwarze Seeschwalbe.

Es ist diese Seeschwalbe ein südlicher Vogel, der in Italien, Spanien und Ungarn lebt, sich aber zuweilen auf unsere Seen verliert und dann oft mit der schwarzen fliegt. Sie pflanzt sich auch nur in südlichen Gegenden fort.

Lebensart und Nahrung haben nichts Besonderes.

Zu dieser Abtheilung gehört von europäischen Arten nur noch die weißbärtige Seeschwalbe, *Sterna leucopareia*. In Ungarn und Dalmatien. Ausländische Arten gibt es aber mehrere.

Meven oder Möven. *Larus*.

Der Schnabel ist hart, mittellang, stark, seitlich gerade; Firsse bogenförmig, spizig, schmal; Schneiden scharf; der Rachen weit, bis unter die Augen gespalten. Nasenlöcher seitlich, ritzig, durchsichtig. Beine mittellang, mit langem Lauf; Füße vierzehig, eine Art ausgenommen; Hinterzehe klein, kurz, die Vorderzehe in die Schwimmhaut verwachsen. Flügel lang, groß, breit, mit schmaler Spitze, die erste Schwungfeder die längste; Schwanz kurz, abgerundet, aus 12 Federn bestehend. Das Gefieder sehr dicht und weich.

Die Meven bilden eine zahlreiche, über alle Küsten der Erde verbreitete Gattung. Ihre Größe ist sehr verschieden, aber in den Farben sind sie sehr ähnlich. Alle Meven sind im Alter an den untern Theilen rein weiß; je reiner, je älter sie sind, viele mit schwarzen Köpfen; Rücken und Flügel schön grau, bei einigen Arten aber braun oder schwarz. Die Jungen aller Arten aber sind gefleckt und verlieren diese Flecken erst in der dritten Mauser.

Die kleinste Meve hat kaum die Größe einer Dohle, die größte die einer Gans. Sie wechseln aber auch individuell, wie viele Wasservögel, sehr an Größe, ohne Unterschied des Geschlechts, was die Unterscheidung der Arten oft sehr schwierig macht. Sie mausern jährlich zweimal und erhalten erst nach der vierten oder fünften Mauser das bleibende Kleid, in welchem sie sich fortpflanzen.

Alle größern Arten bewohnen die Meere; einzelne, besonders Junge, verfliegen sich aber zuweilen auch auf die Landseen tief im Lande, so kommen Junge der größern Arten auf dem Bodensee und Genfersee zuweilen vor. Die kleinern Arten sind Zugvögel und kommen im Winter besonders auf den Landseen vor. Alle Arten aber sind Küstenvögel, deren Erscheinung den Seefahrern die Nähe des Landes anzeigt. Sie sind vortreffliche Flieger, auch gute Schwimmer und Läufer, aber höchstens Stoßtaucher. Sie sind gesellig und doch zankfüchtig, schreien viel und sind große Fresser. Sie nähren sich von animalischen Stoffen aller Art, so daß man sie unter die Allesfresser zählen kann, da einige auch vegetabilische Stoffe fressen sollen. Die größern Arten sind wahre Raubvögel, welche Junge und Eier anderer Seevögel rauben. Sie fliegen gewöhnlich niedrig und langsam, den Ufern nahe. Alle erbrechen sich leicht.

Sie nisten stets in Vereinen, oft zu Hunderten, ja zu Tausenden, am Meere auf Klippenabfällen und Scheeren oder auf Sanddünen, einige auch in Sümpfen. An ihren Brutorten ist ein beständiges Weg- und Auf- und Abfliegen und furchtbares Geschrei. Ge-

meinschaftlich vertheidigen sie auch ihre Brut. Die Eier werden häufig gesucht und gegessen. Sie sind alle in der Farbe sich ähnlich, aber sehr abweichend in der Zeichnung und Färbung selbst einer Art. Alle haben auf gelblichem oder grünlichem Grunde dunkle Flecken und Punkte, bald mehr, bald weniger. Gewöhnlich legen sie drei Eier; wenn man ihnen die ersten wegnimmt, legen sie noch einmal. Sie selbst werden nicht gegessen oder nur ans Noth; das Fleisch ist hart und unschmackhaft.

Ihre Feinde sind die großen Raubmeven, welche ihre Nester ausbeuten, wogegen sie sich aber vertheidigen. Diese zwingen auch durch ihre Angriffe die Meven, ihren eben gefangenen Raub wieder auszuspeien, den dann die Raubmeven auffangen und fressen.

Taf. 110. Die Lachmeve. *Larus ridibundus*. Mouette ricuse.

Diese Meve gehört zu den kleinern Arten und ist die einzige, die regelmäßig unsere Seen besucht.

Sie hat die Größe einer Taube.

Die ganz junge Meve vor der ersten Mauser ist an Schnabel und Füßen röthlich; die Stirne weiß; am Hinterkopf braun gefleckt; der Rücken braun, Hinterrücken graulich; untere Theile weiß; Schwanz und Hinterrücken weiß, der erste mit einer braunen Endbinde, die sich bei allen jungen Meven findet; die Schwungfedern weiß, mit schwarzer Spitze. Keine aber ist ganz wie die andere gefärbt.

Nach der zweiten Mauser sind der Kopf, Hals und die untern Theile schon rein weiß, der Rücken schön grau und nur die Deckfedern der Flügel sind noch braun gefleckt und die schwarze Binde am Schwanz ist noch da. Schnabel und Beine sind schön roth.

Im folgenden Winterkleid sind alle untern Theile, Kopf, Hals und Schwanz rein blendend weiß, nur am Ohr ist ein schwarzbrauner Fleck; Mantel und die obern Theile hellgrau; Schwungfedern weiß, mit schwarzen Spitzen; Schnabel und Beine schön roth.

So ist auch das Sommerkleid, aber schon mit Ende Hornung mausert die Gegend des Kopfs und der Kehle. Diese Theile werden, scharf abgegränzt, schön kaffeebraun, welche Farbe er bis zur Herbstmauser behält. Nur solche brüten.

Die Größe ist die der Feldtaube, hat aber viel längere Flügel und ist viel schlanker. Die Länge von der Schnabelwurzel bis zur Schwanzspitze ist 14 bis 16 Zoll. Die Flügelbreite 36 bis 42 Zoll.

Die Lachmeve ist sehr weit verbreitet. In Europa bewohnt sie den höhern Norden nicht, soll aber in Grönland vorkommen. In Asien bewohnt sie einen Theil Sibiriens, dann aber geht sie bis Syrien und Arabien. Sie findet sich auch in Egypten und dann im ganzen südlichen Europa. Ob sie auch in der Schweiz nistet, kann ich nicht bestimmt sagen, da man sie im Sommer selten sieht; dagegen scheint sie am Bodensee und im benachbarten Schwaben zu brüten. Sie ist eine Bewohnerin der süßen Gewässer und besucht die Seeküsten nur kurze Zeit, nie die hohe See. In Zürich sah ich im Sommer nur einzelne, welche über unsern See und die Limmat streichen; dagegen kommt sie regelmäßig im Dezember und Januar, wenn es Schnee hat, und streichen in größerer oder kleinerer Zahl über See und Fluß, namentlich zwischen den Brücken und um das Schlachthaus. In dem kalten Winter von 1829 bis 1830 waren sie in großen Schaaren da und schnappten den Fleischern die Gedärme aus der Hand weg. Sobald der

Schnee weggeht, verschwinden sie wieder. Im Februar und März, wenn sie ihren braunen Kopf haben, traf ich sie auf den Feldern herumlaufend und nach Würmern suchend an. Sie streifen täglich vom Fluß zum See und umgekehrt, schlafen aber auf dem See. Da man sie nicht stört oder verfolgt, sind sie auch ganz zutraulich und kommen fliegend den Reuten ganz nahe.

Die alte Meve ist ein schöner Vogel und hat einen hübschen Flug. Im Sommer sind einige am Bauche zart rosenroth überlaufen, was sich aber an ausgestopften sehr bald ganz verliert. Sie schwimmen oft, aber nie lange, des Nachts ausgenommen, und erheben sich leicht wieder. Auf der Erde laufen sie leicht und schnell. Tauchen können sie nicht, sie nehmen fliegend alles vom Wasser weg. Sie schreien viel und ihr Geschrei ist ein heiseres und unangenehmes Kriäh. Mehrere zusammen sollen auch zuweilen Käckäck schreien, was man mit Lachen verglichen hat, daher der Name Lachmeve. Unsere Seebewohner heißen sie Gyrigen.

Diese Meve nährt sich hauptsächlich von Insekten, sowohl Wasser- als Landinsekten. Besonders fängt sie die Larven der Wasserkäfer, wenn sie auf die Oberfläche des Wassers kommen, um Luft zu schöpfen; Wasserkäfer, Wasserwanzen, Libellen; zur Maikäferzeit fängt sie auch Maikäfer, auf den Feldern geht sie nach Regenwürmern, Engerlingen und fängt auch wohl Mäuse. Fische sind ihr auch angenehm; sie erschaffen dieselben, wenn sie auf der Oberfläche spielen; auch todte fressen sie, daher kann man sie mit kleinen Fischen an der Angel fangen. Alle thierischen Abgänge fangen sie begierig auf, weshalb sie sich gerne in der Nähe der Schlachthäuser aufhalten. Sie fressen sogar auch Brod, welches man ihnen in's Wasser wirft.

Sie nisten in großen Gesellschaften an Seen, Teichen, in Sümpfen, auf Torfmooren oder kleinen Inseln, wo viel Schilf wächst; nie unmittelbar am Meere. Die Nester einer Schaar stehen alle in einem kleinen Umkreis bei einander. Sie bestehen aus Schilf- und Grasbüscheln, welche sie niederdrücken, dann mit andern Gräsern anhäufen und nur eine geringe Vertiefung für die Eier lassen. Dieß geschieht Ende April oder Anfangs Mai. Die drei Eier sind groß, von olivengelber oder grünlicher Grundfarbe mit großen und kleinen braunen und aschfarbenen Flecken. Beide Gatten brüten abwechselnd. Sie vertheidigen die Jungen gegen Menschen und Hunde, die sie mit großem Geschrei umschwärmen. Ueberhaupt schreien sie an ihren Brutörtern viel und unablässig. Die Jungen werden aus dem Schlunde der Alten ernährt, indem dieselben ihnen das Genossene vorspeien.

Das Fleisch wird nicht gegessen, und da sie durch Wegfangen von Insekten sehr nützlich sind und gar nichts schaden, werden sie bei uns auch nicht verfolgt. Mit geraspelten Krähenaugen in Brod, welches man in's Wasser wirft, werden sie betäubt und fallen aus der Luft todt herunter. Auch sind sie leicht zu schießen, wenn sie nicht zu oft verfolgt werden.

Taf. 110. Die Zwergmeve. *Larus minutus*. La plus petite mouette.

Alt. Die großen Schwingen hellgran, mit weißen, etwas schwarz gezeichneten Spigen und schwarzer Außenfahne der äußersten. Kopf schwarz. Untere Theile und Schwanz weiß, zart gelb überlaufen. Im Winterkleid mit weißem Kopf, Hinterkopf etwas graulich. Beine roth.

Naturgeschichte der Vögel.

Jung. Hinterkopf, ein großes Feld an der Halswurzel und die kleinen Flügeldeckfedern schwarz, mittlere Flügeldecken gran; Schwingenspijen schwarz; übrige Theile weiß; Schwanz mit schwarzem Saum. Beine fleischfarben.

Länge 11–12 Zoll. Breite 26–28 Zoll.

Sie bewohnt das östliche Europa und das mittlere Asien, die Türkei, die Moldau, Ungarn. Einzeln findet sie sich auch an der Ost- und Nordsee. Sehr selten im Innern des Landes und im Innern von Deutschland.

Sie ist eine sehr niedliche Meve, hat viel Aehnliches mit den Seeschwalben, fliegt sehr leicht und schnell und widersteht dem stärksten Sturme. Sie ist sehr ruhig, vorsichtig und mißtrauisch, dagegen gesellig mit ihrer und andern Arten. Sie hat eine freisichende Stimme.

Ihre Nahrung machen besonders Wasserinsekten aus, welche sie oft im Fluge fangen und deshalb fast immer nahe über dem Wasser fliegen.

Ihre Fortpflanzung ist unbekannt.

Taf. 111. Die Silbermeve. *Larus argentatus*. Goe-land à manteau gris.

Alterskleid. Kopf, Hals und alle untern Theile, auch der Schwanz blendend weiß; Mantel und Deckfedern der Flügel sehr hellgran (mevengran); die Schwungfedern weiß mit schwarzer Spitze, die äußerste aber weiß. Der Schnabel ockergelb; die Beine fleischfarben; die Augen blaßgelb.

Im Jugendkleid ist nur der Kopf und die Kehle weiß, aber auch nicht rein; der ganze übrige Vogel ist mehr oder minder bräunlich, überall mit kleinen braunen Flecken bestreut; der Schwanz gegen das Ende braunschwarz; Schwungfedern schwarz, ohne weiße Spigen. Schnabel an der Wurzel gelb, Spitze schwarz, in allen Altern etwas hackenförmig. Augen braun.

Größe des Kohlkraben. Länge 23–24 Zoll. Flugbreite bis 5 Fuß.

Sie ist in Europa an den Küsten von Norwegen und Schweden, Großbritannien und Irland, Dänemark, Holstein und Holland. Sie soll auch in Nordamerika und am schwarzen Meere sowie an den Küsten Italiens und Egyptens vorkommen. An den Seen im Innern des festen Landes, z. B. am Bodensee und Genfersee, kommt sie nur einzeln vor und zwar fast immer nur jung, wo sie aber leicht mit andern jungen Arten zu verwechseln ist. Bleibend ist sie nur am Meere, streift jedoch weit herum. Heftige Stürme sind hauptsächlich Schuld, wenn sie tief in's Land sich verfliegt.

Sie ist eine der schönsten Arten, hat stehend und gehend sowie fliegend ein herrliches Ansehen. Sie schwimmt nicht oft und nie lange, auch nur bei ruhiger See, und schwingt sich leicht vom Wasser auf. Ihr Flug ist schön und ruhig; sie fliegt mehr, als sie sitzt; doch ist sie etwas träge. Sie ist gesellig, lebt mit andern Seevögeln im Frieden. Vorsichtig und klug, weiß sie den Gefahren auszuweichen. Sie schreit öfter, doch weniger, als viele andere Arten. Ihre Stimme ist ein tiefes, heiseres Haha oder Hahahaha oder auch Kiauh; sie rufen einander damit in der Ferne.

Die Nahrung besteht in Fischen und andern Meeresthieren; auch frist sie todte Thiere, junge Vögel und Eier, mancherlei Weichthiere, Muscheln, Würmer und Insekten. Sie ist eine schlechte Fischerin, weshalb sie nur sehr hoch schwimmende Fische,

wie Haringe, fangen kann; sie nährt sich größtentheils mit dem, was das Meer answirft und der Strand liefert, daher sie oft dem Ufer nach läuft. Sie ist so dreist, daß sie den Haringssichern die Fische aus den Netzen oder aus den Booten stiehlt. Sie erbricht sich, gereizt, sehr leicht. Gezähmt, fressen sie alle thierischen Abgänge, Fleisch, sogar Kartoffeln und Brod.

Sie brüten auf Inseln, Halbinseln und suchen vorzüglich die Hügel der Sanddünen auf. Einer der bekanntesten Brüteplätze ist die Insel Eierland im Texel. Es ist dieß eine unbewohnte Insel, welche verpachtet ist. Auf diese Insel kommen sie alle Jahre zu Tausenden, nebst andern Vögeln. Die Pächter müssen jährlich eine bedeutende Summe an die Regierung bezahlen und überdieß noch versprechen, in einer bestimmten Zeit die Eier einzusammeln und damit wieder aufzuhören, damit die Vögel sich nicht verunindern oder gar verschreckt werden; man nimmt ihnen nur die ersten Eier und läßt ihnen die zweite Brut. Niemand darf auch hier schießen. Von dieser Meve allein werden manchen Tag vier, ja bis achthundert Eier gesammelt und verkauft, da sie als Speise sehr gesucht sind. Sie sind, wie alle Mevencier, auf gelblichem oder grünlichem Grunde mehr und minder braun gefleckt und sehr ungleich, selbst im gleichen Nest. Die Jungen mischen sich nie in die Gesellschaft, sie werden von den Alten fortgejagt. Nur die alten, vollkommen ausgefiederten Vögel nisten. Auf ähnliche Art werden sie an den Küsten Jütlands, auf den Inseln Sylt, Amrom und Süderrog u. s. w. benutzt. Man muß darüber die interessanten Berichte von Mannmann lesen.

Feinde haben diese Vögel besonders am Seeadler, auch wohl am Fuchs, der des Nachts an die Brüteplätze schleicht. Sie sind zwar scheu und vorsichtig, aber neugierig, und nähern sich, wo sie nicht verfolgt werden, oft den einzelnen Menschen und können so geschossen werden. Das Fleisch wird nicht gegessen.

Taf. 111. Die Mantelmeve. *Larus marinus*. Goe-land à manteau noir.

Alt. Hals, ganzer Kopf, alle untern Theile und Schwanz rein weiß. Rücken, Mantel und Deckfedern der Flügel schwarz; Schwungfedern mit weißen Spitzen. Schnabel gelb; Augen gelb. Beine fleischfarbig.

Jun g. Kopf, Hals und alle untern Theile weiß, mit einer Menge kleiner brauner Flecken; Rücken und Mantel braun, mit noch dunklern Flecken; Schwungfedern schwarz; Schwanz schwarz mit weißem Rande; Schnabel schwarz; Augen braun; Beine fleischfarbig.

Größe einer sehr großen Hausente oder kleinern Gans. Länge 25 bis 30 Zoll. Flügelbreite 63 bis 70 Zoll. Sie erhält erst im dritten Jahre ihr vollkommenes Kleid.

Sie bewohnt den hohen Norden; in Europa Norwegen, Schweden, Island, die Färöer, Schetlandsinseln, die Orkaden, Hebriden u. s. w., aber auch Grönland und andere Theile Nordamerika's, und streicht nach der Brütezeit weit an den Küsten umher, verfliegt sich einzeln, besonders jung, bis auf die großen Landseen der Schweiz; selten in großen Gesellschaften.

Sie fliegt sehr schön, schwimmt aber oft bei stillem Meer, bei stürmischem hingegen spielt sie gleichsam mit den Wogen, verschwindet zwischen denselben und kommt wieder zum Vorschein, trotz dem stärksten Sturme, läuft aber auch am Strande umher und sucht Meier, todte Fische und Muscheln. Im Fluge sieht sie

einem Raubvogel ähnlich. Der Flügelschlag ist langsam, aber kräftig. Bei Stürmen fliegt sie immer gegen den Wind, der sie unterläuft und hebt, wie überhaupt alle Vögel im Sturme oder starkem Winde denselben die Brust entgegenhalten, um sich anblasen zu lassen. Sie ist die größte und stärkste sowie die muthigste der europäischen Meven. Alle andern weichen ihr, wenn es um Fressen geht. Sie ist vorsichtig, mißtrauisch und weicht den Menschen überall auf Schußweite aus. Doch fürchtet sie die Auffälle der großen Raubmeve. Ihre Stimme tönt wie Ag—ag oder Ag, ag—ag, oder auch Kja. Man hört sie aber meist nur an den Nestorten häufig, sonst selten. Sie läßt sich zähmen und lange erhalten.

Ihre Nahrung besteht in Fischen, bei deren Fang sie übrigens nicht sehr geschickt ist. Sie kann nur die hochschwimmenden fangen und stößt oft fehl; daher zwingt sie, wie die Raubmeve, oft andere Meven, sich zu erbrechen. Todte Fische und alles, was der Strand ausgeworfen enthält, sucht sie bei der Ebbe auf und vorschluckt auch kleinere Muscheln, Krebse und Aas. Das Unverdauliche, Gräte, Schalen zc., speit sie wieder aus.

Sie nisten nur im höhern Norden, in Norwegen, Schweden, Nordschottland und seinen Inseln, auf den sogenannten Vogelbergen, neben Alken, Lummern und Laroentachern, meist hoch oben, machen ein großes Nest aus Seegras. Die Eier sind, die Größe ausgenommen, schwer von andern Mevenciern zu unterscheiden, in der Größe wie Gänseier, gewöhnlich drei in einem Neste. Beide Gatten brüten sie aus und vertheidigen sich und die Jungen gegen Menschen und Thiere.

Die Jagd, beim Nest ausgenommen, ist sehr schwer; angeschossene fliegen immer dem Meere zu. Man ißt ihr Fleisch nicht, wohl aber die Eier.

Die übrigen europäischen Arten sind: die Polarmeve, *L. eburneus*. Ganz rein weiß, im höchsten Norden. Weißköpfige Arten mit grauem Mantel. Die Eismeve oder Bürgermeistermeve, *L. glaucus*. Die Sturmmeve, *L. canus*. Die dreizehige Meve, *L. tridactylus*. Die weißschwinge Meve, *L. leucopterus*. Meven mit schwarzem Kopf. Die schwarzköpfige Meve, *L. melanocephalus*. Die große Fischmeve, *L. ichthyactus*. Mit schwarzem Rücken. Die Haringmeve, *L. fuscus*.

Raubmeve. *Lestris*.

Schnabel mittellang, stark, dick, gerade, an der Spitze mit einem starken Haken, scharfen Schneiden und weitem Rachen. An der Wurzel des Oberschnabels eine harte Wachs- haut. Nasenlöcher am vordern Ende der Wachs- haut, rigen- artig, vorn etwas aufwärts gebogen und weiter. Beine mittelmäßig, vierzehig, die drei vordern Zehen mit vollen Schwimmhäuten verbunden; Hinterzehe sehr kurz. Krallen klein, aber krumm und sehr spizig. Flügel groß, lang, etwas schmal und spizig, die erste Schwungfeder die längste. Schwanz mittellang, aus 12 Federn bestehend, abgerundet, bei einigen Arten die beiden Mittelfedern länger und schmaler.

Sie ähneln im Ban sehr den Meven, allein der Schnabelbau, die Füße und die Farben unterscheiden sie genau. Keine Art ist rein weiß, die meisten haben gar nichts Weißes, sondern ein dü-

sterees Braun oder Dunkelgran. Alle Arten gleichen sich auch in der Farbe der Beine und des Schnabels, welche immer schwärzlich ist.

Sie gehören alle den höhern Polargegenden an, leben mehr auf offenem Meere, nisten an den Küsten der Inseln oder des festen Landes und versiegen sich nur als jung auf die Seen und Gewässer im Innern des Landes. Außer der Brütezeit sind sie meist ungesellig. Nähren sich von Fischen und allem, was das Meer auswirft, aber auch von jungen Vögeln und ihren Eiern, sind räuberisch und kühn und werden von allen Seevögeln, selbst von den großen Meven, gefürchtet und gemieden. Sie sind nicht sehr scheu, besonders jung, daher nicht schwer zu schießen.

**Taf. 112. Die große Raubmeve. *Lestris cataractes*.
Stercoraire cataracte.**

Größer als ein Rabe. Die beiden mittlern Schwanzfedern kaum länger als die andern.

Die Hauptfarbe am ganzen Vogel ist ein düsteres Braun oder Erdbraun, am hellsten an der Stirn, an der Kehle, auf den Wangen und den untern Theilen; am dunkelsten auf dem Scheitel, den Seiten des Kropfes, den Schultern und dem Rücken, mit schmalen, ockergelben Schaftstrichen. Daher haben die obern Theile ein gestreiftes Ansehen. Ebenso haben die Flügeldeckfedern kleinere, hell rostgelbe Schaftstriche. Die Schwungfedern der zweiten Ordnung schwarzbraun; an den Wurzeln der großen Schwungfedern des in Ruhe liegenden Flügels ein großer, viereckiger, weißer Fleck; die Schwingenspitzen schwarzbraun; Schwanz dunkelbraun. Der Schnabel schwarz; die Beine schwarz.

Länge 22 bis 24 Zoll. Breite 56 bis 60 Zoll.

Sie bewohnt die Nähe der beiden Pole der Erde, soweit sie bekannt sind. In Europa Island, die Färöer-, Schottlands-, Orkaden- und Hebrideninseln, auch Norwegen. Im Winter die schottischen, irischen und englischen Küsten, seltener die holländischen. Im Innern der Länder kommt sehr selten eine verirrte vor.

Sie lebt meist auf offenem Meere und verläßt es nur in der Fortpflanzungszeit. Süße Gewässer besucht sie in der Regel nie, außer etwa in dieser Zeit, aber nur flüchtig.

Ihr Aussehen gleicht den großen Meven, ihre Bewegungen sind jedoch behender; sie schwimmt gut und steht oft bis an den Bauch im Wasser. Im Fluge sieht sie einem großen Raubvogel ähnlich; sie ist schnell, kühn, gewandt und ausdauernd, oft freisend. Sie ist sehr gefräßig und raubsüchtig, lebt mit keinem andern Vogel im Frieden, auch nicht mit den kleinern Arten der Raubmeven; alle andern weichen ihr ängstlich aus. Der Auksternfischer allein wagt es, ihr zu widerstehen. Selbst die großen Albatrosse weichen ihr, und am Nestplage stürzt sie auf Menschen und Hunde und versetzt ihnen Schnabelhiebe; nur in dieser Zeit ist sie gesellig mit der eigenen Art. Ihr Geschrei ist ein tiefes Ag-ag. Sie hat ein zähes Leben und vertheidigt sich, angeschossen, wüthend mit Schnabel und Krallen. Gefangen ist sie ungschüm und unbändig.

Sie verschlingt alles, was Fleisch heißt, von lebenden und todtten Geschöpfen; am meisten Fische, welche sie theils selbst fängt, theils andern Seevögeln abjagt, indem sie dieselben wüthend anfällt, bis sie ihren Gang von sich geben, den sie dann auffängt und verschlingt. Ja die kleinern Meven selbst, Linnen und Al-

ken tödtet sie mit Schnabelhieben auf den Kopf, zerreißt sie und oerschlingt sie stückweise; ebenso angeschossene und todtte Vögel. Sie versammeln sich auch um todtte Wallfische. Während der Brütezeit lebt sie meist von Eiern und Jungen der auf den Vogelbergen brütenden Vögel und würgt sie ihren Jungen vor. Auf dem Lande fällt sie auch kleine Säugethiere an und haßt zuweilen neugeborenen Lämmchen die Augen aus.

Sie brütet tief im Norden und Süden auf moorigen Hoch-ebenen oder flachen Bergabhängen oder kleinen Inselchen. Die brütenden Gesellschaften bestehen oft aus hundert und mehr Paaren. Die Nester bestehen in einer bloßen Vertiefung von niedergetretenem Gras und sind nahe beisammen. Die Eier, immer nur zwei in einem Neste, sind etwas bandig und gleichen den übrigen großen Meveneiern. Männchen und Weibchen brüten gemeinschaftlich und oertheidigen ihre Brut gegen Menschen und Thiere, greifen den Menschen wirklich an, stoßen ihm den Hnt oder die Krüge vom Kopfe und verwunden ihn mit Schnabelhieben. Die Einwohner der Färöerinseln sollen, wenn sie sich den Nesten nähern, ein spitziges Messer über den Kopf halten, an welchen sie sich zuweilen speißen. Die beherztesten Hunde ergreifen heulend die Flucht oor dieser Meve oder verkriechen sich zwischen die Beine ihrer Herren.

Sie ist weniger scheu als andere Meven und nähert sich dem Schützen öfter fliegend, besonders den Fischerbarken, wo sie anschnappt, was ausgeworfen wird, oder gar gefangene Fische stiehlt. Man kann sie auch an Angelhaken mit Fischen als Köder fangen.

Man ißt ihr Fleisch, es soll zart und wohlschmeckend sein. Auch die Eier werden sehr gesucht.

Taf. 112. Die mittlere Raubmeve. *Lestris pomarinus*.

Die beiden mittlern Schwanzfedern verlängert, fast gleich breit; bei Jungen wenig länger. Größe einer Saatkrähe.

Der alte Vogel im Sommerkleid ist an der Kehle, Backen und mitten am Bauche weiß; Mitte des Halses gelb, mit kleinen braunen Längsflecken; Seiten des Unterleibes mit braunen Querflecken; Kopf oben und Backen schwarzbraun; obere Theile braun; Schwingen und Schwanz schwarz; Schnabel an der Wurzel bleifarbig; Spitze schwarz; Beine bleigrau.

Jugendkleid. Kopf, Hals und untere Theile rußiggran; Rücken und Deckfedern der Flügel dunkelbraun, mit rostgelben Federrändern; Schwingen und Schwanz schwarzbraun.

Sie bewohnt den hohen Norden beider Welten; einzeln kommen verirrte im Herbst auch an die Seen im Innern des Landes und auf die großen Flüsse, aber nur junge Vögel, alte erhielt ich nie.

Sie ist eine Raubmeve wie die ganze Gattung, säuft die Eier anderer Vögel aus und raubt die Jungen; daneben frißt sie Fische, die sie selbst fängt oder andern Meven abjagt, Was, aber auch Insekten, Käfer, Heuschrecken, Spinnen. Sie ist außer der Brütezeit nicht gesellig, sondern fliegt meist einsam herum.

Sie brütet in Europa auf Island, einigen Inseln Norwegens und in Nordamerika, auf Wiesen, Sümpfen oder auch auf hohen sandigen Stellen in der Nähe von Vogelbergen. Die zwei Eier sehen, die Größe ausgenommen, denen der großen Raubmeve ähnlich. Sie vertheidigen ihre Brut mit großem Muth und schreien dazu Wew, Wew. Die Eier werden sehr geschätzt.

Taf. 112. Die Schmarozer-Raubmeve. *Lestris parasitica*. Stercoraire parasite.

Strunkjäger.

Die beiden mittlern Schwanzfedern sehr verlängert und in eine schmale Spitze auslaufend. Schlanker und kleiner, als die vorige.

Hauptfarbe. Der ganze Vogel ist rußgraubraun, unten heller, oben fast schwarz; Schnabel und Beine schwarz.

Der junge Vogel ist dagegen am Halse und Unterleib weißlich; Kopf oben schwarz; Brust grau.

Länge 15 bis 17 Zoll. Breite 39 bis 40 Zoll.

Sie bewohnt dieselben Meere wie die andern Arten, ist aber für Deutschland die gemeinste und besucht die Meere beider Welten, auch das asiatische Eismeer. An den Küsten der Nord- und Ostsee ist sie nicht selten.

Sie lebt nicht gesellig außer der Brütezeit, aber jüngere streifen oft weit in's feste Land hinein und kommen, besonders im Herbst, fast alle Jahre an die Seen und Flüsse, sind aber doch die meiste Zeit auf dem Meer. Sie jagt nun häufigsten den Seeschwalben die gemachte Beute ab und ist fast immer in der Nähe der Küstenseeschwalbe, *Sterna macroura*, besonders wo sie brüten. Außerdem ziehen sie auch oft niedrig über die Felder hin.

Sie hat einen merkwürdigen, bogenförmigen, auf- und niedersinkenden Flug. Oft sitzt sie auch auf die Felder und spaziert hin und her, ist dann gar nicht scheu und läßt sich oft mit Steinen werfen und so ohne Umstände schießen. In ihrer Heimath sind sie aber viel vorsichtiger und scheuer. Gegen ihres Gleichen sind sie zanksüchtig und streiten oft heftig mit einander. Andere Vögel fürchten sie auch sehr. Ihre Stimme tönt wie *Ja ja*, oder *Jo* oder *Jeau*.

Nahrung die der andern.

Auch in der Art der Fortpflanzung weichen sie von ihren Gattungsgenossen nicht ab, brüten in Gesellschaften von 30 bis 40 Paaren und vertheidigen Eier und Junge.

Taf. 112. Die kleine Raubmeve. *Lestris crepidata*. Le Labbe à longue queue.

Schnabel kurz, die mittlern Schwanzfedern viel länger als die andern und sehr spitzig.

Alter Vogel. Kopfplatte schwarz und scharf abgegränzt. Schnabel schwarz; Kehle, Gurgel und Kropf rein weiß; Genick und Hinterhals etwas gelblich, ebenso Wangen und Halsseiten, Brust und Seiten; der Bauch, untere Schwanz- und Flügeldeckfedern hellgrau; Mantel, Bürzel und obere Flügeldeckfedern etwas dunkler aschgrau; Schwungfedern und Schwanz braunschwarz; Beine aschgrau-blau.

Die jungen Vögel sind an den obern Theilen braun, mit hellrothfarbigen Federrändern; Brust und Seiten auf weißem Grunde braun gefleckt; Hals und Bauch weiß.

Größe einer Dohle.

Diese Raubmeve geht am weitesten nach Norden; man findet sie um Spitzbergen und längs den Küsten des europäischen, asiatischen und amerikanischen Eismeeres. Sehr selten verfliegt sie sich in's Innere des Landes; doch kommt sie zuweilen bis in die Schweiz.

Ihre Sitten und Lebensart gleichen denen der übrigen Arten.

Schwalbensturmvogel. *Thalassidroma*. Pétrel.

Schnabel klein, schwächlich, gerade, an der Spitze stark hakenförmig, der Oberschnabel länger. Die Nasenlöcher bilden eine zweitheilige Röhre, deren Spitze bis in die Mitte des Schnabels geht. Die Läufe nicht kurz, schlank und dünn; Füße schwach mit voller Schwimmhaut, die Hinterzehe kurz und höher stehend. Flügel schwalbenartig, mit sehr langen Schwungfedern, die drei vordersten die längsten. Schwanz mittellang, 12federig, bei einigen Arten abgestutzt, bei andern etwas gegabelt.

Sie gehören eigentlich keinem Vaterlande, sondern dem weiten Ozean an; man findet sie in allen Meeren unter allen Zonen vom Nordpol bis zum Südpol in ähnlichen, noch nicht genau gekannten Arten. Sie schwimmen nicht, fliegen aber oft so niedrig über die Wasser, daß sie auf demselben zu laufen scheinen, daher der Name Meerläufer (*Thalassidroma*). Sturmvögel heißen sie, weil sie hauptsächlich bei Stürmen die Schiffe verfolgen, nicht aber, weil sie die Stürme vorher verkünden. Nur zur Fortpflanzungszeit gehören sie einige Zeit dem Lande an und nisten auf hohen, über dem Meer emporragenden Inseln und Klippen, und zwar in Erdhöhlen oder zwischen brüchigem Felsen und Steingerölle und Steinhaufen in ziemlich tiefgehenden, meist wagerechten Höhlen, besonders wenn sie auf Erde gerathen. Im Hintergrund dieser Höhlen machen sie ihr Nest auf wenige Grasshalme und legen ein einziges weißes Ei, welches sie abwechselnd bebrüten. Wenn man ihr Nest ausnehmen will, spritzen sie ihrem Angreifer ein Strahl thranartiger Materie entgegen, deren Eigenschaften noch nicht untersucht worden sind.

Ihre Nahrung besteht wahrscheinlich nur aus Schleimthieren, welche auf der Oberfläche des Meeres schwimmen und welche sie daher über das Meer gleichsam laufend, fliegend wegfangen und schnell verdauen. Es sind die kleinsten Seevögel, die Farben bei allen fast gleich, dunkel.

Sie fliegen Tag und Nacht, trogen den stärksten Stürmen und kommen in die Nähe der Schiffe theils um auszuruhen, indem sie sich oft auf dieselben setzen, theils scheinen sie in dem durch die Schiffe aufgewühlten Wasser ihre Nahrung besser zu finden, theils um im Weichbilde des Schiffs etwas Schutz gegen den Sturm zu suchen. Sie nahen überall dem Menschen vertrauensvoll und sind daher leicht zu schießen. Sie haben eine thranartige, widerliche Ausdünstung, welche auch am Balge haftend bleibt; daher ist man sie nicht. Sie gewähren uns weder Nutzen noch Schaden.

Hat sie irgend ein Zufall so weit auf's Land verschlagen, daß sie das Meer nicht mehr sehen, so sind sie wie dumm, können sich von der Erde nicht mehr aufschwingen und sind daher mit der Hand leicht zu fangen.

Taf. 113. Der kleine Schwalbensturmvogel. *Thalassidroma pelagica*. Le Pétrel.

Das Ende des Schwanzes ist gerade, die Spitzen der Flügel reichen über denselben hinaus.

Es ist der kleinste Wasservogel. Die Hauptfarbe ist rußschwarz, etwas bräunlich; die zweite Ordnung der Schwungfedern schmal weiß gefanmt; der Schwanz zur Wurzelhälfte und seine

Deckfedern weiß; die Endhälfte schwarz; Beine dünn, kurz und wie der Schnabel schwarz.

Größe ungefähr die der Spyrſchwalbe. 6 Zoll lang, 13–14 Zoll breit.

Aufenthalt. Der nördliche Ocean zwischen Europa und Amerika, wo manche als Begleiter der Schiffe häufig bemerkt werden. Auf der deutschen Nordsee ist er etwas selten. Stürme bringen sie den deutschen Küsten näher und einzelne werden oft weit in's feste Land, ja bis in die Schweiz verschlagen, sind dann ganz unbeholfen, wie eine Spyrſchwalbe, auf dem Boden, und können mit der Hand gefangen werden.

Ob sie schwimmen und tauchen können, ist unbekannt; ersteres kann er, wenigstens in der Noth, ohne Zweifel, da er Schwimmfüße hat, aber Niemand will ihn schwimmend schon beobachtet haben; dagegen fliegt er mit hängenden Beinen ganz nahe über das Wasser, so daß es scheint, als ob er darüber weglaufe; daher nennen ihn die Schiffer Petersvogel, weil er wie Petrus über das Wasser gehe. Der Flug ist leicht und schnell, wie bei den Schwalben. Man sah sie mehrere Tage nach einander bei den stärksten Stürmen den Schiffen folgen und sie Tag und Nacht begleiten. Sie verkünden nicht den Sturm, sondern kommen erst, wenn er eine Zeit lang getobt hat. Bei stiller See sind sie selten zu sehen, überhaupt scheint ihre Lebensart mehr nächtlich zu sein. Ihr Geschrei ist Kekereki. Sie sind mit ihres Gleichen gesellig.

Im Magen hat man nie eine feste Substanz angetroffen, nur jenen gelben, flüssigen Thran, den sie Demjenigen, der sie greifen will, entgegenspeit. Es scheint dieses anzuzeigen, daß sie nur Schleimthiere fressen, welche sich sogleich im Magen auflösen. Diese Quallen oder Medusen nehmen sie von der Oberfläche des Wassers weg, über welches sie deswegen so niedrig fliegen. Hinter den Schiffen scheinen diese Thiere bei Stürmen häufig zu erscheinen. Ausgeworfenes aus den Schiffen fressen sie nicht.

Dieser Sturmvogel pflanzt sich in Europa unter andern Inseln auf den Hebriden- und Färöerinseln, auch auf den Schetlandsinseln fort. Sie nisten, wie schon angeführt, in der Erde und legen nur ein weißes, fast kugelförmiges Ei. Man findet oft mehrere Nester neben einander.

Feinde haben sie an den Raubmeven, welche sie im Fluge wegfangen und verschlingen. Gegefien werden sie so wenig als ihre Eier.

Eine zweite Art, die auf den europäischen Meeren vorkommt, ist

**Taf. 113. Der gabelschwänzige Schwalbensturm-
vogel. Thalassidroma Leachii.**

Der Schwanz ist tief gegabelt und die Spitzen der Flügel reichen nicht über denselben hinaus.

Er ist etwas größer als der vorige, im Uebrigen ihm an Farbe und Gestalt ähnlich. Alle obern Theile sind rußbraun; der Bürzel und die Schwanzdecken weiß; der gegabelte Schwanz aber rußschwarz.

Er hat die Größe einer Spyrſchwalbe.

Er bewohnt mehr die gemäßigte Zone, geht nicht so weit nach Norden und scheint dem atlantischen Ocean anzugehören.

Seine Eigenschaften und Lebensart sind nicht von den des kleinen Schwalbensturmvogels verschieden.

Auf andern Meeren finden sich mehrere größere, verwandte Arten, die noch nicht alle genau gekannt sind.

Mevensturmvoegel. Procellaria. Fulmar.

In der Gestalt und Farbe gleichen sie den Meven. Der Schnabel ist aber kürzer als der Kopf, stark, hart, die Spitze stark, hackenförmig und dieser Hacke wie eingeschoben. Die Nasenlöcher liegen in einer mit dem Schnabel verwachsenen Röhre an der Firste; inwendig sind die Löcher durch eine Scheidewand getrennt, welche aber nicht bis vorn geht, so daß nur ein Naseloch sichtbar ist. Der Rachen ist weit und tief gespalten; die Zunge breit und hinten fleischig. Die Läufe nicht sehr lang, seitlich zusammengedrückt; die drei Vorderzehen durch volle Schwimmhäute verbunden; statt der Hinterzehe nur eine kleine Warze. Flügel lang, doch kürzer als bei den Meven. Schwanz mittellang, abgerundet.

Sie ähneln den Meven in der Gestalt, haben jedoch einen rundern Kopf und einen gedrungenern Körper. Es sind wahre Meer-vögel, über alle Zonen verbreitet, doch häufiger gegen beide Polen; kommen nie auf's feste Land, sondern bleiben an den Küsten, fliegen vortreflich und lange, widerstehen den heftigsten Stürmen, schwimmen aber auch gut und oft, gehen dagegen schlecht. Ihr Flug ist fast immer niedrig, dicht über dem Wasser. Die Schiffe umfliegen sie meist nur während den Stürmen, nicht vorher; fürchten den Menschen wenig, sind daher leicht zu schießen. Gefangen, speien sie wie die Schwalbensturmvoegel eine Fluth gelben Thrans entgegen. Sie sind sehr gesellig, oft zu Tausenden beisammen, nisten auch in Kolonien unter sich oder mit andern Vögeln. Sie haben eine rauhe Stimme. Es sind sehr gefräßige Thiere, nähren sich von lebenden und todtten Fischen, von todtten Seethieren und Ras, von Weich- und Schleimthieren.

**Taf. 113. Der Eis-Mevensturmvoegel. Procellaria
glacialis. Pétrel cendré ou Fulmar.**

Der Schnabel ist sehr hackenförmig und stark, hoch.

Alt. Kopf, Hals und alle untern Theile rein weiß; Schnabel und Mantel hellgrau; Schwungfedern schwarzbraun; Schnabel gelb; Füße fleischfarb.

Jung ist der ganze Vogel mehr oder minder hell aschgrau, nur Kehle und Backen sind weiß.

Größe einer Saatkrähe. Länge 18 bis 20 Zoll. Breite 46 B.

Er bewohnt die kalten Regionen beider Pole, soweit die Meere befahren werden können. Auf dem europäischen Eismeer ist er die einzig vorkommende Art. An die deutschen Küsten und an die von Holland und England kommt er nur nach furchtbaren Stürmen. Einzig der Fortpflanzungstrieb führt ihn an's Land. Er scheint nicht regelmäßig zu wandern, sondern aus Nahrungsbedürfnis bald diese, bald eine andere Gegend zu besuchen; die stärkste Kälte fürchtet er nicht, aber die Mehrzahl zieht doch gegen den Winter in weniger ranhe Zonen.

Er geht schlecht und ungerne, oft sogar auf der Lauffohle; schwimmt aber recht gut und anhaltend, wenn auch nicht sehr schnell; nach Stürmen sieht man oft ganze Gesellschaften schwimmend ausruhen. Den Schiffen kommt er bei Stürmen oft sehr nahe und begleitet sie eine Zeit lang. Bei todtten Wallfischen versammeln sie sich zu Hunderten und lassen sich nicht leicht stören;

ja er ist so dünn, daß man mit Stöcken so viele erschlagen kann, als man will. Will man ihn aber greifen, so schießt er einen Strom flüssigen Thrans entgegen und wiederholt dieß mehrere Male. Seine Stimme ist ein rauhcs Gägägägen oder Karf; am meisten hört man sie in der Nacht.

Ihre Nahrung ist sehr vielartig. Alles, was Thierisches auf dem Meere schwimmt, verzehren sie mit unersättlicher Gefräßigkeit: todte und lebende Fische, Weich- und Schleimthiere, Krebse und Eingeweide. Die Meier von Wallfischen und Seehunden locken Tausende herbei; dieselben werden dann mit ihren Schnäbeln rein skelettirt. Ihre Aussdünstung ist dann mehr aas-, als thranartig.

Er nistet in Europa auf den Hebriden, vorzüglich auf St. Kilda, in Island, an der Nordküste von Norwegen, auf hohen Felseninseln, welche unbewohnt sind, auf flachen Felsen. An solchen Orten findet man Myriaden beisammen; sie theilen aber ihren Brüteplatz oft noch mit Laroentachern, Lummern, Alken und Neven. Sie bauen kein Nest, sondern legen die Eier auf die bloße Erde oder in eine kleine Vertiefung in verwittertes Gestein. Ein Paar legt nie mehr als ein großes, ganz weißes Ei. Auf diesem sitzen sie sehr fest, so daß sie erst abfliegen, wenn man kaum einen Schritt von ihnen ist und lassen sich dabei oft mit der Hand fangen. Das Junge wird von den Eltern aus dem Kropfe gesüttet. Es gibt einen süßlichen Geruch von sich. Erst gegen Ende Augusts ist es völlig befiedert.

Seeadler, Jagdfalken und große Raubneven verfolgen besonders die Jungen.

In fangen und zu schießen sind sie sehr leicht. Das Fleisch soll weiß und sehr schwachhaft sein, und ebenso werden die Eier geschätzt. Auf einem Vogelberge in Island sollen manches Jahr bei 30,000 Eier weggenommen werden und doch die Vögel sich nicht vermindern, da man nur die kleinste Zahl der Nester erlangen kann.

In dieser Gattung gehört der Riesensturmvogel, *Procell. gigantea*. So groß wie eine große Gans aus den antarktischen Meeren. Dann die sogenannte Cap-Lanbe, *Procell. capensis*, und einige andere.

Tauchersturmvögel. *Puffinus. Pétrel Manks.*

Schnabel ungefähr so lang als der Kopf, schlank, schwach, gerade, mit einem Hacken an der Spitze, über die untere Lade vorragend; Rachen weit. Nasenlöcher an der Wurzel der Schnabelfirste, doppeltöhrig, an der Spitze schräg abgeschnitten. Beine mittellang; die Zehen so lang als der Lauf, dieser dünn; die Schwimnhaut voll; Hinterzehe klein. Flügel mittellang, spizig. Schwanz kurz, abgerundet oder fast keilförmig.

In der Gestalt haben sie etwas von Taucher-, Scharben- und Nevenartigem. Der Kopf ist schmal, der Schnabel scharben- oder nevenartig; die Beine, wie bei den Tauchern, stehen weit nach hinten. Die Farben des Gefieders sind unaussehlich, unten weiß, oben grau, braun oder schwarz. Sie finden sich mehr auf den Meeren der gemäßigten, als der kalten Zonen, zwar meist in offenem Meere, aber doch näher den Küsten; sind gesellig, gute Schwimmer und Taucher, sowie gute Flieger, aber schlechte Gänger. Sie nisten unter der Erde, legen nur ein weißes rundliches Ei, nähren sich von Fischen und Schleimthieren. Sie sind nicht

schen und können leicht geschossen werden. Man ist gewöhnlich nur das Fleisch der fetten Jungen.

Taf. 113. Der nordische Tauchersturmvogel. *Puffinus arcticus. Pétrel Manks.*

Puffinus anglicorum.

Der schlanke Schnabel ist etwa 2 Zoll lang; die Spitzen der ruhenden Flügel reichen weit über den Schwanz hinaus. Die Farbe des alten Vogels ist an allen untern Theilen rein weiß, nur an den Seiten schwarz gefleckt; an den obern schwarz; bei jüngern graubraun. Schnabel schwarz; Beine graulich.

Größe ungefähr die der Lachneve, aber dicker. Länge 13 Zoll. Breite 30—32 Zoll.

Er bewohnt den Norden nur bis Island, die Hebriden und Orkaden, die irischen, schottischen und englischen Küsten. Man hat ihn auch auf dem mittelländischen Meer gefunden. Das Land betritt er nur zur Brutzeit.

Er ist nicht schein und kann eigentlich weder stehen noch gehen, daher er sich auf dem Lande äußerst schwerfällig bewegt; dagegen ist er ein trefflicher Flieger, Schwimmer und Taucher und bedient sich seiner Flügel unter Wasser als Ruder. Sein Flug ist sehr leicht und schön, aber niedrig. Vom Wasser schwingt er sich leicht auf. Er verfolgt die Schiffe nicht, wie die Schwalbensturmvögel, weicht ihnen aber nicht aus und ist sogar gegen die Menschen zutraulich, so daß ihn die Fischer oft fast mit dem Ruder erreichen können. Sie tauchen dann nur abwechselnd unter, da fast immer mehrere beisammen sind. Selbst auf Schiffe tauchen manche bloß unter, andere fliegen weg. Man trifft sie meist zu 6 bis 20 Stücken, aber mehr bei dunkeln, als heiterm Wetter; ja sie scheinen mehr Nachts, als Tagthiere zu sein. Die Stimme ist nevenartig.

Sie nähren sich von Fischen, Sepien und andern Mollusken, speien aber den sie Ergreifenden keinen Thran entgegen. Ihre Hauptnahrung scheinen Haringarten, Spratten und Sardellen zu sein.

Sie brüten in Menge auf einigen Hebriden- und Färöerinseln, auch auf Island. Sie graben sich eine horizontale Röhre oft 2 Fuß lang unter die Dammerde. Auf einigen Inseln, z. B. St. Kilda, haben sie den Rasen so unterwühlt, daß der Wanderer einsinkt. Sie beziehen die gemachten Höhlen wieder. In diesen legen sie hinten ihr einzelnes, weißes, rundes Ei auf eine dürftige Unterlage von einigen Grassengeln. Beide Eltern brüten und füttern das Junge sehr tren und lassen sich dabei mit der Hand ergreifen.

Nur die fetten Jungen und zuweilen auch die Eier werden gegessen. Erstere sollen vortrefflich schmecken.

Auf den südlichen europäischen Meeren kommen noch vor: *Puffinus major*, *cinereus* und *obscurus*.

Lummesturmvogel. *Halodroma. Pélécanoïdes.*

Schnabel sehr kurz, gerade, zusammengedrückt, hart an der Spitze sehr hackenförmig. Nasenlöcher röhrenförmig. Beine kurz, Hinterzehe mangelt. Flügel kurz, die erste Schwungfeder die längste; Schwanz kurz.

Die Vögel dieser Gattung sind auf den südlichen Meeren anzutreffen, sind übrigens sehr wenig bekannt.

Taf. 113. Die Berardische Sturmlumme. Halodroma Berardi. Pélécanoïde Berard. Voyage de l'Uranie pl. 37.

Obere Theile schwarz, untere weiß; die Backen graulich; Seiten der Brust schwärzlich; die äußern Federn des kurzen Schwanzes und die Schulterfedern schmal weiß gesäumt. Schnabel schwarz, Beine grau.

Ganze Länge 6—8 Zoll.

Bewohnt die Nähe der Maloninen.

Sie taucht sehr gut und nährt sich wahrscheinlich von Fischen. Weiter ist nichts von ihr bekannt.

Die andern Arten der Gattung Halod. urinatrix und Garnoti bewohnen die Meere um Neuhoiland und Neuseeland.

Die letzte Ordnung der Schwimmvögel enthält die

**Entenartigen Schwimmvögel, Anatides, oder
Zahnschnäbler. Lamestirostres.**

Der Schnabel dieser Vögel ist selten länger als der Kopf, oft kürzer, hart, aber mit einer weichen, gefäß- und nervenreichen Haut überzogen, oben abgerundet, nach vorn sehr niedrig und breiter als hoch, stumpf, aber mit einem sogenannten Nagel an der Spitze. Der inwendige Rand beider Schnabelladen hat harte, knochenartige Quereinschnitte oder Lamellen, durch welche das Wasser auch bei geschlossenem Schnabel abfließen kann. Die Nasenlöcher sind seitlich, oval, gewöhnlich gegen die Mitte liegend. Die Zunge groß und fleischig, an den Rändern gezähnt und gefranzt. Die Beine niedrig und etwas nach hinten; Füße vierzehig, die Vorderzehen mit vollen Schwimmhäuten verbunden, die Innenzehe mit einem Lappen an der Seite nach innen; die Hinterzehe steht höher. Die Flügel mittellang, spizig; der Schwanz meist abgerundet oder auch spizig, aus 12 Federn bestehend. Das Gefieder voll und dicht. Die Mauser ist einfach oder bloß bei den Männchen doppelt.

Die meisten bewohnen während der Brütezeit bloß süße Gewässer, gehen aber auch auf's Meer. Sie wandern alle, oft in großen Schaaren, und sind sehr scheu. Sie nähren sich aus dem Thier- und Pflanzenreich: Pflanzen, Samereien, Blätter, Insekten, Würmer, Fische und deren Laiche. Viele tauchen tief, andere nur mit dem Kopf. Sie gehen oft und lange auf's Land, leben in der Monogamie, legen viele Eier, die nur das Weibchen ausbrütet, bauen künstliche Nester, welche sie mit eigenen Federn ausfüllern. Die Eier aller sind einfärbig, weiß oder grünlich. Die Jungen verlassen das Nest sogleich und werden von der Mutter sofort auf's Wasser geführt. Alle werden gegessen, manche lassen sich zähmen.

Schwan. Cygnus. Cygne.

Zwischen Schnabel und Auge eine nackte Haut. Schnabel von der Länge des Kopfs, gerade und gleichbreit, vorn

abgerundet, mit einem rundlichen Nagel. Nasenlöcher in der Mitte des Schnabels, länglich, eiförmig, durchgehend. Beine niedrig, nach hinten liegend; Läufe kürzer als die Mittelzehe. Flügel groß; Schwanz kurz. Hals sehr lang.

Es sind große Vögel, die in fast allen Welttheilen vorkommen, doch mehr in den kalten und gemäßigten Zonen, als in den warmen. Wo sie verfolgt werden, sind sie sehr scheu, lassen sich aber leicht zähmen und pflanzen sich auch in der Gefangenschaft fort. Sie legen bis acht Eier.

Taf. 114. Der Höckerschwan. Cygnus olor. Cygne tuberculé.

Die nackte Stelle zwischen Schnabel und Augen schwarz; der Schnabel roth, mit einem schwarzen Höcker an der Stirn; Beine schwärzlich.

Alt. Ganz rein blendend weiß. Jung graulich.

Länge 5 Fuß 5—8 Zoll.

Bewohnt das nördliche Europa, Schweden, das asiatische Rußland und das gemäßigte Sibirien. Im Winter kommt er an die Küsten Dänemarks, an die brittischen Inseln, die Küsten Nordfrankreichs und auf die Ostsee nach Preußen und ostwärts nach Ungarn, Polen, Griechenland, Kleinasien, Persien. In's Innere des Landes kommt er nie, wird aber häufig gezähmt gehalten in Teichen, Seen, Flüssen, und pflanzt sich auch in der Gefangenschaft fort.

In völliger Freiheit ist er Zugvogel und kommt nach Deutschland im Oktober und November und verläßt es im März. Er liebt die Küsten; auf offenem Meere sieht man ihn nicht, wohl aber in stillen Buchten und an Flußmündungen. Sie wandern mehr am Tage, als bei Nacht. Große stehende Gewässer in der Nähe des Meeres liebt er sehr, auch langsam fließende Ströme mit schlammigem Boden und schilfreichen Ufern. Er schwimmt immer hoch, taucht aber mit seinem langen Hals häufig unter, wo er den Grund erreichen kann. Auf das Trockene geht er selten, aber am Ufer oder auf Inselchen sitzt er gerne und schläft auch meist am Lande, wohin er sich am späten Abend begibt, verläßt es aber am frühesten Morgen wieder. Stolz und gravitatisch schwimmt er langsam und ruhig über die Gewässer und trägt den langen Hals schön S-förmig gebogen, was er auch auf dem Lande thut. Oft schießen sie auch wie die Enten mit offenen Flügeln über das Wasser horizontal weg und belustigen sich so, aber tauchen können sie nicht. Sie lassen sich öfter mit halb offenen Flügeln und zugleich rudern vom Winde treiben. Er fliegt auch sehr gut und schnell, aber meist nur gerade aus und streckt dabei den langen Hals vor; jeder Flügelschlag macht ein starkes Sausen, welches man weit hört. Es fällt ihm aber schwer, sich vom Wasser zu erheben. Im Fliegen machen die Schaaren eine lange Linie und schräge Reihe.

Der wilde Höckerschwan ist ein sehr vorsichtiger und scheuer Vogel. Gezähmt und wo man ihm nichts zu Leide thut, wird er sehr zutraulich; er ist aber nur gegen seines Gleichen gesellig, anderes Geflügel leidet er nicht nahe.

Der zahme Schwan scheint keine Stimme zu haben, als ein leises Wischen, der wilde dagegen hat eine laute, trompetenartige Stimme, ähnlich der des Kranichs. Auch soll dieser Schwan wie der andere vor dem Tode eine Art Gesang in traurig angenehmen

Tönen von sich geben, wie Rammann einen Fall von einem alten zahmen Schwan erzählt.

Jung eingefangen, wird der Höckerschwan sehr leicht zahm und nimmt bekannten Personen das Futter aus der Hand. Er wird daher sehr häufig gehalten und soll ein sehr hohes Alter, bis auf 80 Jahre, erreichen.

Nahrung. Vielerlei Wasser- und Sumpfpflanzen und deren Wurzeln und Samen, auch Insekten und Würmer, vielleicht auch Fischlaich; aber keine Fische. Zahm genießt er außer Getreide auch Brod, Stücke von Kartoffeln und Anderes. Auch junge Frösche verschlucken sie, vielleicht auch alte. Sie trinken viel; zahme müssen daher immer reines Wasser haben.

Der wilde Höckerschwan nistet an stehenden Gewässern, welche viel Schilf und Rohr haben. Ehe sie ihren Platz ausgewählt haben, gibt es oft wüthenden Streit zwischen den Männchen. Sie dulden ganz in der Nähe ihres Nestes keine andern. Die Gatten sind sich sehr treu und verlassen einander nie. Beide vertheidigen ihr Nest gemeinschaftlich gegen Menschen und Thiere. Das Weibchen legt 5 bis 8 Eier von schmutzig-grüner Farbe. Die Nestzeit ist im März. Das Nest steht in einem Schilf- oder Rohrbusch ganz nahe am Wasser. Es besteht aus ganzen Klümpchen Wasserpflanzen mit Wurzeln und Ranken, welche mindestens 1 Fuß Höhe auf einander geschichtet werden. In der Mitte liegen trockene Halme, Blätter, Binsen. Die Eier werden beim Abgehen vom Nest mit Federn bedeckt, welche sich das Weibchen anschnappt. Die Brütezeit dauert über 5 Wochen. Das Weibchen brütet allein, aber das Männchen bleibt immer in der Nähe. Die Jungen verlassen das Nest erst am folgenden Tage und gehen mit den Eltern auf's Wasser. Sie folgen der Mutter, welche sie führt und beschützt; der Vater bleibt auch immer in der Nähe. Bei stürmischem Wetter besteigen sie den Rücken der Mutter oder verbergen sich unter ihre Flügel. Alle Abende kehren sie in's Nest zurück und schlafen unter den Flügeln der Mutter. Sie nähren sich von Insekten, kleinen Wasserthieren und zarten Pflanzen, besonders Wasserlinsen.

Zahme Schwäne legen in Ställen wie Eier. Auch sie müssen zum Nisten Wasser haben.

Feinde haben die Schwäne, besonders die Jungen, an Mardern, Biesel, Iltissen und Ratten.

Die wilden sind schwer zu erschleichen und nur mit Kugeln zu schießen. Das Fleisch der alten ist zähe und unschmackhaft, die Jungen dagegen geben einen guten Braten. Die Federn werden sehr gesucht und vorzüglich auch die abgezogene Haut als ein sehr weiches Pelzwerk benutzt, indem man alle größern Federn anschnappt und nur die Daunen stehen läßt. Die Zahmen werden jährlich ein paar Mal gerupft, besonders vor der Manser. Ganze Heerden hält man zu diesem Zwecke an der Havel und Spree um Berlin. Schaden thun sie keinen; doch können die zahmen oft gewaltig beißen und besonders Kinder stark verwunden.

Taf. 114. Der gelbnaßige oder Singschwan. *Cygnus musicus.* *Le Cygne sauvage.*

Schnabel von der Wurzel bis unter die Nasenlöcher gelb, von da an schwarz; an der Wurzel kein Höcker. Beine schwarz; der ganze Körper rein weiß. Der junge Vogel grau.

Länge 4 Fuß 5–6 Zoll.

Der Hals ist etwas kürzer, aber dicker als beim zahmen Schwan, wird aber ganz gerade getragen, wie bei der zahmen Gans.

Der Singschwan bewohnt den gemäßigten Norden: Schweden, Lappland, Rußland, Sibirien und Nordamerika. Im Winter finden sie sich in Europa an den Küsten von Dänemark, Polen, Preußen, Pommern, Holland u. s. w.; sie verfliegen sich bei größerer Kälte bis in die Schweiz, doch nicht häufig.

Sein Betragen ist dem des Höckerschwans zwar ähnlich, aber doch in mancher Beziehung verschieden. Daß er den Hals immer mehr gerade trägt, ist schon angeführt worden, nur schwimmend biegt er ihn zuweilen mehr Sförmig. Er geht auch lieber und anhaltender auf's Land und wadet in Sümpfen umher. Sein Flug ähnelt dem des Höckerschwans und ist eben so rauschend; er schreit aber im Fluge öfters und hat eine laut tönende Stimme. Sie soll, wenn viele beisammen sind, einem fernen Hundegebell nicht unähnlich sein, dazwischen auch wie ferne Posaumentöne klingen. Ob dieß zum Schwanengefang der Alten Anlaß gegeben hat, ist nicht unwahrscheinlich; dazu mag die ganz eigens gebaute Luftröhre dienen, welche im Kamm des Brustbeins einen sehr starken Bogen macht, dagegen beim Höckerschwan gerade in die Lungen geht. Nach Aussage eines Jägers, der nichts von der Sage des Schwanengefangs wußte, soll ein angeschossener Schwan wirklich vor seinem Tode sehr angenehme Töne von sich gegeben haben, wodurch die alte Sage bestätigt wurde. Die gewöhnliche Stimme des gelbnaßigen Schwans ist gänseartig und wenn er gereizt wird, klickliß.

Er wird so leicht zahm als der Höckerschwan und ist gutmüthiger als dieser.

Die Nahrung ist ebendieselbe im wilden und gezähmten Zustand. Er nistet in den Sümpfen von Lapp- und Finnland, auch in Rußland und Sibirien. Die Eier sind etwas kürzer und mehr weiß.

Die Jagd ist bei dem vorsichtigen und scheuen Vogel sehr schwer, doch kann man ihn leichter anschleichen; man stellt ihnen der Federn und des Fleisches wegen sehr nach; letzteres ist von jungen Vögeln sehr schmackhaft. Die Eier sind ebenfalls ungsbar.

Taf. 114. Der schwarzhalßige Schwan. *Cygnus nigricollis.* *Cygne à col noir.*

Etwas kleiner als der Höckerschwan; der Hals sehr dünne; der Kopf und die obere Hälfte des Halses tiefschwarz; von den Augenlidern bis zum Hinterhaupt läuft eine schmale weiße Linie. Der ganze übrige Körper ist weiß; der Schnabel ohne Höcker, blutroth; Spitze schwarz; Beine schwarzroth; Schwanz mit 18 Federn.

Größe 3 Fuß 4 Zoll. Breite 5 Fuß.

Bewohnt Südamerika, Chili, die Länder am Platastrom, die Lagunen der Pampas von Buenos-Ayres, die Malouinen. Sie sind dort häufig und leben in großen Schaaren, welche aber sehr wild und scheu sind und daher meist in der Mitte der Gewässer schwimmen. Er geht mit geradem Halse. Seine Sitten gleichen sehr denen des Singschwans. Sein Fleisch wird gegessen.

Taf. 114. Der schwarze Schwan. *Cygnus atratus.* *Cygne noir.*

Ganz glänzend schwarz, mit Ausnahme der 6 ersten Schwungfedern, welche weiß sind. Der Schnabel und die nackte Haut am Kopf roth; die Beine dunkelgrau.

Größe des Höferschwans.

Bewohnt Neuhollland und Diemensland und ist auf den dortigen Flüssen sehr gemein. Er ist sehr schön, läßt sich aber zähmen und hält in der Gefangenschaft gut aus.

Gans. Anser. Oie.

Schnabel von der Länge des Kopfs oder kürzer, an der Wurzel sehr hoch, viel höher als breit, nach vorn allmählig abfallend und niedriger; die Ränder beider Laden etwas platt und in die Quere gezähnel, hart und mit einer weichen Haut überzogen. Oberlade an der Spitze mit einem breiten, gewölbten Nagel. Nasenlöcher in der Mitte, länglich rund. Beine kräftig, die drei Vorderzehen mit starken, vollen Schwimmhäuten; Hinterzehe frei, höher stehend. Flügel ziemlich groß, vorn spizig, mit starken Schwungfedern. Schwanz kurz und breit, mit 14 bis 20 Federn.

Sie unterscheiden sich von den Enten durch eine ganz andere Lebensweise, nähren sich fast allein von Vegetabilien und leben mehr auf dem Trockenen, als im Wasser, schwimmen viel schlechter und tauchen nie mit dem ganzen Körper, nur mit dem Halse. Beide Geschlechter unterscheiden sich nicht durch Farben und beide haben einfache Luftröhren. Sie mausern nur einmal. Sie sind über alle Theile der Erde verbreitet, doch häufiger in der kalten Zone, wandern aber im Herbst in großen Schaaren nach wärmern Gegenden, wo sie überwintern. Sie gehen geschickt und können schnell laufen; fliegen gut, schnell, meist hoch. Ihre Schaaren bilden ein ungleichschenkliges Dreieck und die unterbrochene Ordnung stellt sich schnell wieder her. Sie sind wachsam und wandern mehr bei Tage, oft auch in der Nacht, wobei sie laut und viel schreien. Alle Arten werden leicht zahm, daher sind sie als Hausthiere sehr gut zu gebrauchen; sie erreichen ein hohes Alter. Man hält sie für dumm, sie sind es aber nicht. Sie bewohnen am häufigsten sumpfige Gegenden und Felder. Mit ihrem starken Schnabel können sie ziemlich beißen und starke Stengel und Wurzeln zerkleinern.

Sie leben in der Monogamie und lebenslang geschlossenen Ehen. Die Männchen brüten nicht, helfen aber die Jungen führen. Sie machen un künstliche Nester, legen 10 bis 12 weiße oder grünliche Eier und brüten 4 Wochen. Die Jungen haben ein vorzügliches fettes Fleisch, die Alten aber sind zähe und ungenießbar. Ihre wandernden Schaaren thun am Getreide oft großen Schaden, sind aber ihrer Schene und Wachsamkeit wegen schwer zu schießen und zu fangen.

Taf. 115. Die Graugans. Anser cinereus. L'oie sauvage.

Schnabel orangenfarbig, ohne Schwarz; Augenterrand und Beine fleischfarbig. Die Hauptfarbe des ganzen Körpers ist aschgrau, heiterer oder dunkler; der Ober Rücken und die Schultern schwarzbraun mit gelblichen Endkanten, welche Querbänder bilden; die kleinen Flügeldeckfedern aschgrau, die mittlern dunkelgrau mit hellern Endkanten; die Sekundärfedern brannschwarz mit weißen Säumen; die Schwungfedern schwarzbraun, alle mit weißen Schäf-

Naturgeschichte der Vögel.

ten; die Schwanzfedern schwarzgrau, an der Spitze weiß. Alle untern Theile grau, an den Tragfedern der Flügel dunkler gefleckt und weißlich gesaumt. Hintergegend weiß.

Größe die der Hausgans, der sie auch in der Farbe am meisten gleicht. Es gibt aber unter den Hausgänsen häufig ganz weiße.

Diese Gans ist ohne allen Zweifel die Urrace unserer Hausgans. Sie bewohnt im wilden Zustand den gemäßigten Norden, das gemäßigte Rußland, Sibirien, Norwegen, einen Theil Schwedens, das nördliche Deutschland, Preußen, Polen und Lithauen. Auf ihren Zügen kommen sie zuweilen auch in die Schweiz, doch viel seltener als die Saatgans, welche gewöhnlich wilde Gans genannt wird. Sie bewohnen große Teiche und Sümpfe. Die erstern sowie die Seen besuchen sie auch zuweilen und schwimmen darin herum, baden sich auch. Seltener besuchen sie Flüsse und Bäche. Die meiste Zeit aber weilen sie auf dem Lande in Sümpfen, seichten Wiesen oder Viehweiden. Zur Saatzeit aber besuchen sie die Felder. Sie sind sehr wachsam und auf offenem Felde sehr schwer zu beschleichen. Sie gehen sehr gut und können auch schnell laufen. Zum Fliegen erheben sie sich mit starkem Getöse. Das Schwimmen können sie lange anhalten und tauchen bei naher Gefahr eine kurze Zeit, aber nie tief. Auch spielend tauchen sie, aber nur oberflächlich. Bei ihren Zügen mischen sie sich nicht mit andern Arten, dagegen nähern sie sich zuweilen den zahmen Gänsen und bleiben eine Zeit lang bei ihnen. Ihre Stimme ist der der Hausgans sehr ähnlich, sie lassen sie hauptsächlich im Fluge hören oder zur Paarungszeit, wo es unter den Männchen heftige Kämpfe abseht. Eingefangene oder angeschossene werden leicht zahm; man muß sie aber des Nachts in einen Stall sperren. Jung eingefangene oder mehrere Jahre gehaltene pflanzen sich auch fort. Im Herbst muß man ihnen die Flügel beschneiden, sonst fliegen sie mit den wilden fort. Sie erreichen wie die zahmen ein hohes Alter, 80 bis 100 Jahre.

Die Nahrung besteht wie bei der Hausgans aus allerlei Sämereien, Getreide aller Art, Gräser und Wurzeln, besonders feimende Gräser und grünes Getreide. Dabei verschlucken sie auch kleine Steinchen.

Sie nisten in Sümpfen in nördlichen Gegenden, auch im nördlichen Deutschland, gewöhnlich schon im März. Das Weibchen legt 5 – 6 weiße Eier. Sie machen schlechte Nester, aus allerlei Pflanzenstengeln und rupfen sich die Federn zur Deckung der Eier aus. Die Jungen folgen der Mutter und werden auch vom Vater begleitet und beschützt.

Ihrer Schene und Vorsicht wegen ist diese Gans sehr schwer zu schießen. Die Jungen sind sehr gut zu essen, Alte dagegen sehr zähe und ungenießbar. Da, wo sie häufig sind, schaden sie sehr an der jungen Saat, am Getreide, an jungen Rüben und Kobl.

Taf. 115. Die Saatgans. Anser segetum.

Schnabel schwarz, mit einem orangengelben Fleck zwischen Nagel und Nasenloch; Beine orangenfarbig; Oberflügelrand tief aschgrau; Unterrücken schwarz-granbraun; die Flügelspitzen reichen bedeutend über den Schwanz hinaus. Es ist schwer, den Unterschied zwischen der Graugans und dieser genau deutlich zu machen; etwas geringere Größe und der etwas kleinere und anders gefärbte Schnabel unterscheidet sie aber leicht, wenn man beide vergleichen kann.

Sie bewohnt den Sommer über den hohen Norden und Osten von Europa und Asien; vom Herbst aber bis zum Frühjahr zieht sie im Innern des Festlandes von Europa in großen Schaaren umher und ist bei uns unter dem Namen der wilden Gans oder Schneegans sehr bekannt. Sie kommt oft schon im September an, zieht aber häufig nur durch. Man hört bei Tage und Nacht ihr Geschrei und sieht bei Tage ihre Büge hoch oder niedrig in der Luft, welche ebenso ein ungleichseitiges Dreieck bilden, wie bei der Graugans. Ein alter Gänserich ist immer an der Spitze.

Scheuheit, Aufmerksamkeit und gutes Gehör hat sie mit der Graugans gemein. Nur in sehr kalten Wintern weilt sie länger auf unsern Feldern und in unserer Gegend, dagegen beständig in den Ebenen von Sachsen, Thüringen, Schwaben u. s. w. Ihre Geselligkeit, ihre Scheuheit, sowie ihre Sitten überhaupt gleichen ganz der Graugans; es wäre bloße Wiederholung, was man darüber sagen könnte. Auch die Nahrung ist dieselbe. Dagegen nistet sie nie in Deutschland, sondern im höhern Norden; wir wissen davon aber nichts Sicheres.

Der Schaden, den sie in den Saatsfeldern anrichtet, wo sie sich länger und in Masse aufhält, ist gar nicht unbedeutend, da sie nicht nur die Spitzen der Samen abfrisst, sondern auch den Samen mitausreißt und frisst. Sie wird daher sehr verfolgt, aber nur einem stark geübten Jäger gelingt es, sie zu hinterschießen, doch nie auf ganz offenen Aeckern. Nur das Fleisch der Jungen ist sehr wohlschmeckend, das der ganz Alten hingegen sehr zähe und kaum zu genießen.

Dasselbe kann von den sehr ähnlichen Arten der Aekergans, *Anser arvensis*, der Mittelgans, *A. intermedius*, und der Bläsfengans, *A. albifrons*, welche aber selten in unserer Gegend vorkommen, gesagt werden. Die eigentliche Schneegans, *A. hyperboreus*, kommt nie in unserer Gegend, in Deutschland nur höchst selten vor; sie ist ganz weiß mit schwarzen Flügeln. Ebensovienig die weißwangige Gans, *A. leucopsis*, die Ringelgans, *A. torquatus*, die Rothhalsgans, *A. ruficollis*, alle sind hochnordisch.

Taf. 115. Die Ringelgans. *Anser torquatus*. Oie cravant.

Der ganze Kopf und Hals schwarz, an jeder Seite des Oberhalses steht ein weißer Fleck; Rücken, Mantel, Brust und Unterleib sind grau, mit hellbraunen Federkanten; Aftergegend und untere Schwanzdecken weiß; Schwung- und Schwanzfedern schwarz. Schnabel und Beine schwarz; Augen braun.

Länge 24 bis 25 Zoll.

Sie ist eine Bewohnerin des hohen Nordens aller drei Welttheile, zieht aber im Herbst südlicher und kommt in Europa nach Preußen, Pommern und an die Küsten von Holland und Nordfrankreich; weiter hinein selten. Sie ist ganz Seevogel.

Es sind friedfertige, schüchterne Geschöpfe, welche besonders die Gesellschaft ihres Gleichen lieben. Sie ist wenig scheu und kann ziemlich leicht geschossen werden. Die Stimme ist gänseartig; sie schreien aber nicht sehr viel. Man kann sie leicht zähmen und mit geschnittenen Flügeln auf Zeichen halten.

Sie nähren sich von Wasserpflanzen, Getreide, allerlei Samenreien und Würmern, Conchylien, und verschlucken auch viel Sand.

Sie nisten tief im Norden; ihre Fortpflanzungsgeschichte ist unbekannt.

Das Fleisch der Jungen wird für sehr wohlschmeckend gehalten.

Durch ihre ungeheuren Schaaren können sie auf den Feldern Schaden thun.

Taf. 115. Die weißwangige Gans. *Anser leucopsis*. Oie bernache.

Stirn und Kopfseite weiß; Hinterkopf, Hals und Oberrücken schwarz; Brust und Unterleib weiß, an den Seiten grau gewölbt; Aftergegend und untere Schwanzdecken rein weiß; Deckfedern der Flügel schwarz mit weißen Endkanten, daher weiße Querstriche; Sekundärfedern grau; Schwingenspitzen und Schwanz schwarz; Unterrücken und Bürzel braun; Schwanzdecken weiß; Schnabel graublau; Beine schwarz.

Länge 23–24 Zoll.

Sie bewohnt den hohen Norden aller drei Welttheile; im Winter kommt sie auf ihren Wanderungen auch an die deutschen Küsten; äußerst selten und nur einzeln, aber tiefer in's Land hinein, sonst zieht sie meist in dichten Schaaren.

Ihre Lebensart ist die der angeführten Gänse, doch etwas weniger scheu. Ihr Geschrei ist gänseartig, ein gedehntes Rah, oder ein kurzes kak–kak.

Die Nahrung besteht in Vegetabilien, Gräsern, auch See- gräsern, Samen, Getreide, kleinen Muscheln und Schnecken.

Sie brütet im hohen Norden, Lappland, Island, Sibirien, und läßt sich zähmen, brütet aber in der Gefangenschaft nicht.

Man fängt sie in Menge in Holland durch Netze oder schießt sie auf dem Anstand. Das Fleisch von jüngern ist sehr wohlschmeckend.

Enten. *Anas*. Canards.

Schnabel nicht länger, oft kürzer als der Kopf, bis zum Ende gleichbreit, aber niedriger; Oberschnabel gewölbt und mit einem Nagel; die Seiten beider Läden gezähnt oder mit Lamellen versehen. Die Nasenlöcher näher an der Stirn. Der Schnabel mit einer weichen, empfindlichen Haut überzogen. Die Beine weit nach hinten liegend, der Gang daher wackelig; sie sind kurz, vierzehig, die Mittelzehe oft länger als der Lauf; die Hinterzehe bei den einen gelappt. Flügel mittelgroß, schmal, spitzig. Schwanz kurz, breit, meist abgerundet, bei einigen spitzig. Der Hals ist viel kürzer als bei den Schwanen und Gänsen, und wird immer Sförmig getragen.

Die Enten sind über die ganze Erde verbreitet, doch mehr im Norden; sie sind sehr zahlreich an Arten. Sie wandern alle und bringen den Winter mehr in den gemäßigten und wärmern Gegenden zu. Männchen und Weibchen sind in den Farben immer verschieden und die erstern haben an der Luftröhre Erweiterungen, welche den letztern fehlen. Sie sind alle scheu und vorsichtig, lassen sich aber alle zähmen, zu Hausthieren aber nur einige gewöhnen. Die Männchen sind immer etwas größer als die Weibchen. Die Mauser ist nur bei den erstern doppelt. Ihre Lebensart ist bei den meisten mehr nächtlich, oder wenigstens sind ihnen Tag

und Nacht gleich. Nur in stockfinstern Nächten schlafen sie, bald schwimmend, bald auf dem Lande, den Kopf unter die Flügel gesteckt und auf einem Beine stehend. Sie fliegen alle leicht und schnell, aber mit lautem, pfeifendem oder schellenartig tönendem Geräusch. Sie sind gesellig, und zwar nicht bloß die einzelnen Arten unter sich, sondern oft auch mit andern. Sie gehören zu den schlauen und vorsichtigen Vögeln. Vereint sind sie weit schener, als einzeln. Ihre Stimme ist verschieden, quackend oder schnarrend, bei keiner Art angenehm.

Sie nähren sich von allerlei vegetabilischen Stoffen, zarten Blättern, Wurzeln, Samen, von Wasser- und Sumpfpflanzen, Getreide, Insekten, Schnecken, Regenwürmern, kleinen Fischen und Fischbrut und kleinen Fröschen. Sie bilden zwei Gruppen, nämlich tauchende und nichttauchende. Die nichttauchenden tauchen nur mit dem Hals unter Wasser, gleichsam auf dem Kopfe stehend, und fressen durch die nervenreiche, als Tast- und Geruchsorgan dienende, weiche Schnabelhaut selbst im trübsten Wasser, im Schlamm schnatternd ihre Nahrung.

Sie nisten meist an süßen Gewässern, in Sümpfen, auf denen viel Rohr und Schilf wächst. Dabei sind sie eigentlich nicht gesellig; aber oft nisten an einem Teiche oder in demselben Sumpfe mehrere Arten. Sie leben in der Monogamie; manche, besonders die zahmen, haben viel Neigung zur Polygamie. Ihre Nester sind immer unkünstlich, aber sie bedecken die Eier mit ausgerupften Federn. Sie legen 6 bis 16 Eier, nach den Arten, machen nur eine Brut, wenn die erste nicht gestört wird. Alle Eier sind ungesteckt, weiß oder grünlich. Das Brüten dauert 21 bis 24 Tage. Das Weibchen führt die Jungen in's Wasser und beschützt sie.

Weitans die meisten haben ein angenehmes und gesundes Fleisch und sind als Speise sehr geschätzt. Auch die Eier sind vortrefflich.

Schaden thun sie keinen, ausgenommen vielleicht in Teichen oder kleinen Seen an Fischlaich, den sie fressen, aber auch verschleppen und andere Teiche mit Fischen bevölkern. Die Federn werden auch sehr geschätzt.

Sie bilden, wie schon angeführt, zwei Gruppen.

- 1) Solche, welche nicht tauchen, d. h. Schwimmenten mit unbelappter Hinterzehe, die nur in der Roth und selbst dann nicht tief tauchen.
- 2) Tauchende.

Taf. 116. Die Brandente. *Anas tadorna*. Canard tadorne.

Schnabel roth, mit der Spitze etwas aufwärts; Beine fleischfarbig oder röthlich-grau. Sie hat die Größe einer starken Hausente. Der Kopf und Hals bis zur Mitte schön dunkelgrün; Unterhals weiß; um die Brust und Schultern geht ein breites fuchs- oder rostrothes Band; in der Mitte der Brust und des Unterleibs schwarz; Tragfedern der Flügel, Brust und Bauchseiten weiß; Hinterrücken, Deckfedern der Flügel und Schwanz, das schwarze Ende ausgenommen, ebenfalls weiß; die Vorderhälfte der Schulterfedern der Länge nach glänzend schwarz; Schwungfedern schwarz, die hintersten rostroth.

Dem Weibchen fehlt das rostrothe Brustband; der Kopf und Hals ist nur hinten schwärzlich; alle untern Theile sind weiß; der Rücken schwärzlich; die Seiten der Brust und des Bauches bräunlich.

Die Brandente bewohnt den gemäßigten Norden bis zu den Küsten von Schweden und Norwegen, die Küsten der Ost- und

Nordsee, Holland und England. Im Winter geht sie bis zum atlantischen und Mittelmeere, kommt sehr selten und einzeln auf die Seen der Schweiz, da sie eigentlich die salzigen Gewässer liebt. Ueberhaupt liebt sie nackte und baumlose Ufer und die Sanddünen.

Sie ist eine der schönsten und ansehnlichsten Enten und lebt gesellig; selten trifft man einzelne an. Sie sind sehr vorsichtig und scheu. Zur Fortpflanzungszeit wird sie dagegen ein halber Hausvogel, wenn man sie schont und nicht verfolgt. Das Geschrei des Männchens ist korr, korr, des Weibchens Quackquack. Sie lassen sich leicht zähmen und werden zuweilen auf den Höfen gehalten, müssen aber zur Zugzeit beschnitten werden, sonst fliegen sie fort, besonders wenn die Eier von einer Henne ausgebrütet worden.

Sie nährt sich von allerlei Pflanzen und Samen, vorzüglich von zarten Seegewächsen, mehr aber noch von Würmern, Insekten, kleinen Fischen, auch sehr kleinen Conchylien und Fischlaich. Sie liebt deshalb sehr, bei der Ebbe am Strande sich aufzuhalten und in den zurückbleibenden Löchern nachzusehen, was darin zurückgeblieben sei.

Die Brandente pflanzt sich an den Küsten Dänemarks und Mecklenburgs und auf einigen Inseln häufig fort. Sie hat das Eigenthümliche, daß sie unter der Erde nistet, in engen Höhlen oder Röhren, welche andere Thiere, Kaninchen, Füchse oder Dachse, oder, wie auf Sylt, die Menschen graben, oder auch sie selbst an Worden und Dämmen sich aushöhlen. Alle diese Röhren gehen horizontal oder wenig geneigt ein paar Fuß lang fort und enden mit einer weitem, oben verdeckten Höhle. Noch wunderbarer ist es, wie man beobachtet hat, daß zwar die Kaninchen ihnen weichen, Füchse und Dachse ihnen aber nichts thun, sondern sie dulden sollen. So verbürgen ganz glaubwürdige Berichte die Sache, und man sah Füchse und Dachsen in denselben Ban eingehen, wo die Enten. Besonders benützen letztere die sogenannten Rothbaue. Es ist dieß ein Beispiel aller Beispiele, daß Füchse, die größten Feinde alles Geflügels, nicht feindlich verfahren und Junge und Eier verschonen. An einigen Orten aber helfen ihnen die Menschen zu beider Vortheil nach. Auf Sylt gräbt man ihnen Gänge, welche bedeckt und am Ende mit einem ebenfalls bedeckten Kessel versehen sind, dessen Deckel man abheben kann. Hier macht das Weibchen sein eigenes Nest und legt seine 10 bis 12 Eier. Läßt man ihm die zuerst gelegten Eier und nimmt die andern weg, so legen sie bis auf 30. So ziehen viele Bauern jener Gegenden einen bedeutenden Gewinn an Eiern von diesen Enten, die als halb zahm aus- und einfliegen. Nimmt man ihnen die ersten Eier weg, so suchen sie einen andern Brüteplatz. Läßt man ihnen diese aber liegen und nimmt nur die folgenden weg, so brüten sie diese aus. Die Brütezeit dauert etwa 24 Tage. Die ausgebrüteten Jungen werden von der Mutter zum Wasser geführt und beschützt. So lange die Jungen noch klein sind, bleibt die Mutter mit ihnen an ihrem Geburtsort, wo man sie nicht stört. Sind sie aber einmal recht flügge, so geht sie mit ihnen auf's offene Meer und kommt erst im folgenden Jahre wieder.

Außer der Brütezeit oder da, wo man sie nicht schont, sind sie äußerst scheu und schwer zu schießen. Da aber das Fleisch dieser Enten sehr thranig und ranzig riecht, so werden sie nicht verfolgt. Außer den Eiern nimmt man ihnen, wenn sie zu brüten anfangen, auch noch die Hälfte der Federn, welche die Eier bedecken, weg. Mancher Bauer auf Sylt hat 20 und mehr solcher Nester auf seinem Hof und kann so mehrere hundert Eier gewinnen.

Die Federn aber sind so zart wie Eiderdunen. Schaden thun diese Enten keinen.

Taf. 116. Die gemeine wilde Ente. *Anas boscha.*

Märzente. Stockente. Sturzente.

Als Stamuracee unserer gemeinen Hausente und die einzige, welche gewöhnlich bei uns nistet und alle Winter vorkommt, bedarf sie nur einer kurzen Beschreibung.

Das Männchen hat einen schmutzig-gelbgrünen Schnabel, rothe Beine und zeichnet sich am Schwanz durch die zwei mittelsten umgebogenen Federn aus. Auf den Flügeln ist ein glänzend blau-grüner, oben und unten weiß eingefasster Spiegel. Kopf und Hals ist glänzend sammetgrün, darunter ein weißer, schmaler Ring; Unterhals und Brust kastanienbraun; Schultern licht asch-grau, mit schwärzlichen, zarten Wellenlinien, längs dem Flügel kastanienbraun; Oberücken dunkelbraun, weiß gesprengt; Unterücken, Büzel und Schwanzdecke tiefschwarz, mit grünem Schimmer; Flügeldecken grau-brann, die Schwungfedern dunkel brann-grau; der Schwanz ist außen weiß; die untern Theile sind weiß, mit schwarzen Wellenlinien.

Sehr viele Männchen der Hausenten haben fast ganz dieses Kleid und lassen sich kaum unterscheiden.

Das Weibchen ist ganz röthlich-braun, mit schwarzen Flecken. Die Flügel haben dieselbe Farbe wie beim Männchen und den blauen Spiegel; der Schnabel graugrün.

In der Größe steht die wilde Ente der zahmen nach.

Diese Ente ist über die ganze nördliche Erdhälfte verbreitet. In kältern Zonen ist sie Zugvogel, in südlichen Stand- oder Strichvogel. In der Schweiz und Deutschland findet man sie in allen Jahreszeiten in Flüssen und Seen, besonders wenn solche viel Rohr haben; auch in Sümpfen und Teichen. Im Oktober und November ist die eigentliche Zugzeit. Sie ziehen meist in großen Schaaren, hauptsächlich bei Nacht, und fliegen sehr hoch.

Sie liebt das süße Wasser und besucht das Meer nur in der Zugzeit, ohne lang darauf zu verweilen. Dagegen bewohnt und besucht sie alle Seen, Flüsse, Teiche, Sümpfe und Gräben, in Torfländern besonders auch die Löcher, welche von ausgegrabenen Dorf entstehen. Am Tage verbergen sie sich gerne im Rohr und Schilf, des Nachts aber besuchen sie die Ufer und etwa überschwemmte Felder und schwärmen von einem Teiche, Flusse, Meere zum andern. Besonders lieben sie seichte Gewässer mit schlammigem Boden, den sie mit dem Schnabel erreichen können; lieber trübe, als ganz klare Gewässer. Sie schwimmen sehr gut und schnell und lassen sich vom Winde oft treiben. Der Flug ist sehr schnell und pfeifend, der Gang aber wackelig und unsicher. Wo sie verfolgt werden, sind sie sehr wachsam und schen; wo man sie aber schon und nicht verfolgt, werden sie oft fast zahm und gewöhnen sich sogar, zugeworfenes Brod zu nehmen. Dieß betrifft aber nur einzelne Paare oder kleine Gesellschaften, wobei sie indeß nicht sorglos werden, sondern die Umgebungen immer beobachten. Je größer die Schaar, desto schener sind sie. Jung eingefangene werden leicht zahm, müssen aber doch flügelstumm gemacht werden, sonst ziehen sie im Herbst plötzlich weg und kommen nicht wieder; ja von Hausenten ausgebrütete wilde Enten, welche den ganzen Sommer durch mit Hausenten aus- und eingingen, gehen gewöhnlich im Herbst auf und davon. Solche sollen auch im Hofe und Stall keine Eier legen und brüten; sie verlangen dazu einen Auf-

enthalt im Freien, nisten auf schilfreichen Teichen und andern passenden Orten und kommen dann mit ihrer Nachkommenschaft auf den Hof zurück. Von solchen entstehen nachher oft Bastarde, welche bald mehr den ganz wilden, bald den zahmen ähnlich sehen, im ersten Falle aber leicht wieder verwildern. Da die Hausente aber schon im hohen Alterthum gehalten wurde, so müssen nach diesen Erfahrungen, daß jetzt nur Bastarde endlich zu zahmen Enten werden, lange Jahre vergangen sein, ehe die Hausente ganz zum Hausthiere wurde. Die Stimme der wilden Ente gleicht ganz derjenigen der zahmen.

Die Nahrung der wilden Enten besteht aus zarten Blättern und Keimen von Grasarten und vielen Sumpf- und Wasserpflanzen, Eichen und andern Baumfrüchten, Insekten, Maden, Regenwürmern, kleinen Schnecken, Muscheln, Fischlaich und Fischbrut. Im Wasser schnattern sie auf dem Kopfe stehend, wie die Hausenten in Sümpfen, Untiefen, Gräben, und prüfen mit dem Schnabel, was etwa Genießbares für sie im Sumpfe enthalten ist. Was die zahmen genießen, ist bekannt.

Es ist die einzige Ente, welche alljährlich, wenn schon sparsam, auch bei uns brütet. Dazu wählt sie Teiche und mit viel Rohr bewachsene Seen, große Sümpfe mit vielen Wassergräben, oder auch alte Baumstünke, besonders sogenannte Kopfweiden, wenn sie hohl sind; ja man fand Nester auf hohen Eichen, in alten Krähen- und Raubvogelnestern. Gewöhnlich aber ist ihr Nest von Morast umgeben und steht auf Wiesenrufen, oder im tiefen, mit Schilf bewachsenen Gestrüpp verborgen und schwer zu finden. Das Nest besteht aus trockenen Stengeln von allerlei Pflanzen, nur lose auf einander gehäuft, oft auch mit Rohrwolle ausgefüllt. Die Zahl der Eier ist 8 bis 14 oder höchstens 16. Sie gleichen denen der Hausente, doch sind sie etwas kleiner und grünlicher. Sie brütet 24 bis 28 Tage. Geht sie vom Neste, so bedeckt sie die Eier mit Materialien aus dem Nest. Das Männchen ist meist in der Nähe, brütet aber niemals. Schon nach einem Tage führt die Mutter die Jungen auf's Wasser. Steht das Nest auf einem Baum, so wirft die Mutter sie von der Höhe einzeln herab, von höhern Bäumen aber trägt sie jedes einzeln im Schnabel hinab. Auch stürzen sich die andern oft aus Ungeduld aus dem Neste und man hat nie eins todt gefunden. Auf dem Wasser ruft sie die Jungen zusammen und führt sie an. Sie flieht mit ihnen an einsame, sichere Orte, wo sie sich bei Gefahren verbergen können, wenn sie ihnen ein leises Zeichen gibt. Der Vater bekümmert sich nicht um die Jungen. Die Sprache der Mutter mit den Jungen ist immer nur leise, diese aber verstehen sie gut und folgen ihrem Rufe.

Raubvögel machen oft Jagd auf diese Enten; in dieser Gefahr taucht sie dann unter und kann sich dadurch retten. Auch die Ratten verfolgen die Jungen des Nachts.

Die Jagd ist meist schwierig und mühsam. Daß sie einen vortrefflichen Braten geben, ist bekannt. Was die zahmen Enten betrifft, so kennt sie Jedermann. Es gibt unter ihnen so viele Varietäten in der Farbe, als bei andern Hausthiere, ganz weiße, gescheckte, weiß und schwarze u. s. w. Häufig aber ähneln die Männchen den wilden in der Farbe.

Taf. 116. Die Spigente. *Anas acuta.* Le pilet.

Schnabel blasslich, Beine grau. Hals lang und dünn; Schwanz in zwei laugen, schmalen, spitzigen Federn endigend.

Männchen. Kopf und Kehle schön braun: vom Hinterkopf zieht sich ein schwarzer Streif längs dem Hinterhals hinab bis auf die Schultern; übrigens ist der Hals und der ganze Unterleib weiß; Schultern, Oberrücken und Seiten des Unterleibs schwärzlich gewellt. Die untere Schwanzdecke vom Weiß des Bauches scharf abgeschnitten, tiefschwarz. Alle größeren Schulterfedern sind schmal, spizig, weiß, in der Mitte schwarz; an den Oberschwanzdecken die einzelnen Federn theils weißlich gekantet, mit schwarzem Schaftstrich, theils schwarz; der Schwanz abgestuft weiß, die zwei mittlern Federn schmal, spizig, viel länger und schwarz; die Deckfedern der Flügel röthlich aschgrau, mit rostfarbigen Enden; die Sekundärfedern grau, die äußere Fahne stahlgrün, in Purpurroth glänzend, mit einem sammet-schwarzen und dann einem weißen Querbändchen geendet. Die Primärfedern dunkel braungrau.

Ganze Länge 26 bis 28 Zoll.

Das **Weibchen** hat im Allgemeinen die Farbe anderer Entenweibchen, mit dem Spiegel wie am Männchen; die obern Theile braunschwarz gefleckt, die untern weißbraun gefleckt.

Diese Ente bewohnt ebenfalls ganz Europa, ist aber viel seltener als die Märgente. Sie ist Zugvogel und kommt nur im Winter zu uns, brütet auch niemals in unserer Gegend. Sie ist wild, daher schwer zu schießen.

Ihre Nahrung ist die der gemeinen Ente.

Sie nistet hin und wieder einzeln, in Deutschland auf schilfreichen Seen und Teichen und legt selten mehr als 10 Eier.

Sie hat ein ebenso gutes Fleisch wie die wilde Ente.

Taf. 116. Die Löffelente. *Anas clypeata*. Le chipeau.

Der Schnabel ist platt, am Ende breit und löffelförmig stark gewölbt; die Farbe dunkel; Beine orangenfarbig; der Spiegel grün und oben und unten weiß eingefasst, beim Weibchen schmutzig dunkelgrün; der Oberflügel beim Männchen himmelblau, beim Weibchen aschgrau. Der innere Rand des Schnabels hat sehr enge, stehende Lamellen, deren äußere Ecken in sehr lange, feine Zähnen ausgehen, die vorstehend einem feinen Kamme gleichen und bei geschlossenem Schnabel über 2 Linien vorstehen. Dieser Schnabel ist im Leben weich und biegsam und die bedeckende Haut sehr nervös. Beim Aufsperrn biegt sich der Oberschnabel nach oben. Bei ausgestopften Exemplaren verändert er sich daher und trocknet ein. Das Männchen ist an Hals und Kopf schwarzgrün; Kropfgegend und Brust schön weiß; Unterleib kastanienbraun, zwischen Bauch und Bürzel ein länglicher, rein weißer Fleck; Oberrücken schwarzbraun, mit graubraunen Federkanten; Unterrücken und Bürzel braunschwarz; Oberschwanzdecke schwarz-glänzend; die obern Flügeldeckfedern weiß, die nähere am Spiegel blau; die hintern Schulterfedern lang, schwarz, mit blendend weißem Schaftstrich; an diese schließen sich zwei glänzend himmelblaue an. Beine orangenroth.

Weibchen. Spiegel wie beim Männchen; im Allgemeinen braun, schwarz gefleckt.

Länge 17 bis 18 Zoll.

Aufenthalt. Das nördliche Europa bis Norwegen und Schweden, Preußen, Polen, England, Holland und Deutschland; im Winter in Ungarn, Italien und Nordafrika. In der Schweiz nur auf dem Buge, meist im Frühjahr, aber nicht häufig.

Sie ist zwar vorsichtig, aber nicht sehr scheu, fliegt leicht und gewandt, mit pfeifendem Ton, und ist nicht sehr gesellig. Sie

schreit wie Bank oder Bank. Die gefangenen sind leicht zu zähmen, besonders wenn die Eier von einer zahmen Ente ausgebrütet werden.

Die Nahrung besteht, ungeachtet des abweichenden Schnabels, von denselben Substanzen, wie die der angeführten Arten: Insekten, Würmer, Schnecken, Fischbrut, kleine Frösche und ihre Larven; auch zarte Pflanzen und Samereien.

Sie nistet in nördlichen Gegenden, hin und wieder auch in Deutschland, in der Schweiz nicht, und legt 7—14 Eier, welche rostgelblich-weiß sind.

Sie ist ziemlich leicht zu schießen und hat ein vortreffliches Fleisch.

Zu dieser Gruppe gehören von europäischen Enten die Schnatterente, *Anas strepera*, die Pfeifente, *A. penelope*, und die Rösente, *A. rutila*.

Taf. 117. Die Knäckente. *Anas querquedula*. Sarcelle d'été.

V i s a m e n t e.

Eine der kleinsten Enten.

Männchen. Schnabel grünlich; Augen hellbraun; Beine aschgrau; über die Augen läuft ein weißer Streifen bis an die Seiten des Halses hinab; Scheitel dunkelbraun; Kehle schwarz; obere Theile, Hals und Brust braun; die Achselfedern schmal, spizig, grün, in der Mitte mit einem weißen Streif, sichelförmig; Spiegel stahlgrün, oben und unten weiß eingefasst; Deckfedern der Flügel aschgrau; Unterleib weiß, an den Seiten schwarz gewellt.

Weibchen. Oben braun, dunkler gefleckt; unten weißlich; Seiten braun gefleckt.

Größe ungefähr einer Haustaube.

Die Knäckente gehört der gemäßigten Zone von Europa an und geht bis nach Dänemark und dem südlichen Schweden. In ganz Deutschland ist sie gemein, ist aber ganz Zugvogel und bleibt im Winter nicht, sondern zieht nach dem wärmern Europa; im Frühjahr und Herbst ist sie auch in der Schweiz gemein, doch brütet sie da nicht oder nur äußerst selten.

Sie geht, schwimmt und fliegt gut und ist bei weitem nicht so scheu, wie die angeführten Arten; läßt sich daher leicht beschleichen. Sie ist gesellig, lebt aber nicht in großen Schaaren, sondern mehr in kleinern Familien und läßt sich leicht zähmen, muß jedoch an den Flügeln beschnitten werden. Ihr Geschrei gleicht dem der gemeinen Enten, denen sie sich zuweilen nähert.

Sie nährt sich von Insekten, kleinen Würmern und Schnecken, sowie von allerlei zarten Pflanzentheilen und Samereien. Nisten thut sie in Sümpfen und schilfreichen Teichen.

Taf. 117. Die Kriechente. *Anas crecca*. La petite sarcelle.

Schnabel schwärzlich; Füße grau; Spiegel prächtig grün, vorn sammet-schwarz, oben breit weiß und rostfarbig, unten schmal weiß eingefasst. Der ganze Kopf und Oberhals lebhaft rostroth; durch die Augen geht ein prächtig grüner, sichelförmiger, vor den Augen schmal weiß eingefasster Streif; Unterhals und Brust weiß,

gelblich angefliegen, mit kleinen, nierenförmigen, schwarzen Flecken; Bauch weiß; Seiten, Schultern, Rücken schwärzlich gewellt; am After eine schwarze Querlinie, hinter ihr ein weißer Fleck; Unterrücken und Bürzel bräunlich-schwarz, weiß bespritzt; obere Schwanzdecke schwarz; Schwanz schwarz, mit grauweißen Federkanten; Flügeldeckfedern bräunlich-grau; Schwungfedern aschgrau, mit schwarzen Schaftstrichen.

Weibchen. Oben braun, dunkler gefleckt; unten weißbraun gefleckt, besonders an den Seiten. Spiegel und Flügel wie am Männchen.

Größe einer Barteltaube.

Sie verbreitet sich im Sommer bis zum Polarkreis und ist weniger empfindlich gegen die Kälte, als die Knäckente; im Winter aber wandert sie nach mildern Zonen und zieht dann bei uns durch; nur in sehr gelinden Wintern bleiben einige, sind aber im März wieder da und nicht selten in kleinen Truppen auf Seen und Teichen, sowie auch in Sümpfen und Torfgräben anzutreffen.

Sie ist wenig scheu; der Flug ist schnell, leicht und geräuschlos; sie schwimmt gut, taucht spielend oder in der Noth, und läuft auch gut. Sie wird leicht zahm und nimmt mit gewöhnlichem Entenfutter vorlieb, ist sehr gesellig und zieht oft in gedrängten Schaaren in schräger Linie. Die Lockstimme klingt wie knäck oder vääk, im Frühjahr wie trääf oder erläßf.

Die Nahrung im Freien besteht in allerhand kleinen Gewürmen, Insekten, kleinen Schnecken, zarten grünen Pflanzentheilen und Samen von vielerlei Pflanzen, besonders Sumpfs- und Wasserpflanzen, Fischlaich und kleiner Fischbrut.

Sie brütet mehr im Norden, als die Knäckente; in Norwegen, Schweden, Preußen, Polen, nur selten im nördlichen Deutschland, bei uns wohl nie. Die Eier, 9 bis 14, sind etwas gelblich. Die Brütezeit dauert 21 Tage.

Sie ist leicht zu schießen; häufig verfolgt, wird sie aber viel scheuer.

Das Fleisch ist ungemein zart, hat aber einen, für Manche etwas unangenehmen Beigeschmack; daher heißt sie bei uns, wie die Knäckente, Bisamente.

Eine zweite Gruppe bilden die Taucherenten, *Platypus*. Sie haben eine belappte Hinterzehe, welche senkrecht herabhängt, einen dickern Kopf, kürzern Hals, kürzere Flügel, tauchen nach ihrer Nahrung bis auf den Boden der Gewässer und lieben daher tiefere, offene Gewässer. Sie gehen schlecht, schwerfällig und wankend. Ihre Nahrung besteht in kleinen Fischen, Wasserinsekten, Muscheln, Schnecken, Würmern, sowie in Knospen, Samen und grünen Spizen von Wasserpflanzen.

Taf. 117. Die Eiderente. *Anas mollissima*. L'oiseau duvet.

Die Federgränge am Schnabel geht von den Bügeln bis unter das Nasenloch vor. Schnabel und Beine sind olivengrün; Augen braun. Das alte Männchen ist am Körper oben weiß, unten schwarz; an den Seiten des Kopfs geht von der Schnabelwurzel durch die Augen bis zur Ohrgegend laufend eine violett-schwarze Binde; die Backen sind glänzend hellgrün; die Schultern weiß; die weißen Hinterschwinge biegen sich sichelförmig herab; Deckfedern der Flügel weiß; Schwungfedern, Bürzel und Schwanz schwarz.

Die Weibchen sind durchaus gelbbraun, mit schwarzen Schaft- und schwarzen Querflecken, und haben einen blauen, oben und unten weiß eingefassten Spiegel.

Diese Ente ist eine der größten und wiegt ungefähr 3 bis 5 Pfund.

Die Eiderente gehört dem Norden aller drei Welttheile und geht bis an die deutschen Küsten und Holland. Sie ist für diese Gegenden ein Standvogel und nur einzelne Weibchen verirren sich zuweilen tiefer in's feste Land; ja, zwar sehr selten, bis in die Schweiz. Sie gehört ganz dem Meere an und verläßt dasselbe nie lang.

Sie geht sehr schlecht, da ihr schwerer Körper vorn das Ubergewicht hat und die Beine sehr nach hinten stehen. Auch der Flug ist schwerfällig, nur selten hoch. Sie ist gesellig, schließt sich gerne andern Enten an und theilt ihre Brüteplätze mit Neven und Seeschwalben. Sie ist weniger scheu, als andere Arten; vielleicht weil sie an den meisten Orten geschützt wird, besonders das Weibchen, das oft ganz in der Nähe der Wohnungen brütet und dabei sich sogar betasten läßt. Das Männchen wird nie so zutraulich. Im Winter sind sie viel scheuer, besonders auf offenem Meere, wenn sie in Schaaren beisammen sind. Ihre Stimme tönt wie Aa—au, Ahnb, die des Weibchens wie Korer korrkorr. Ihr Leben ist sehr zähe; sie müssen daher gut getroffen werden, wenn man sie bekommen will, sonst wissen sie sich durch Tauchen zu retten. Sie tauchen vortrefflich und lange.

Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Couchysien und mehr von zwei-, als einschaligen; am liebsten frist sie die Miesmuschel (*Mytilus edulis*), von denen sie große Stücke verschluckt, die im Magen ganz zerrieben werden. Dann frist sie auch kleine Krebsarten, allerlei Weichtiere, Fischbrut, kleine Fische. Alles dieses holen sie vom Grund des Meeres herauf und bleiben oft mehrere Minuten unter Wasser. Sie scheint viel zu fressen, aber auch lange hungern zu können.

Die Fortpflanzung hat nur im höhern Norden, in der Nähe des Polarkreises statt; in Norwegen, Island, bis zu den Hebriden und Fütland. Fast allenthalben hegt man diese Vögel, da man bedeutenden Nutzen von ihnen zieht, und an den meisten Orten sind sie durch die Geseze geschützt und zu tödten bei Strafe verboten. Je sorgfältiger man sie behandelt, desto sicherer und zahlreicher kehren sie jedes Frühjahr wieder an ihre Brüteplätze zurück. Diese sind nie an süßen Gewässern, sondern stets im Angesicht des Meeres, an allmählig aufsteigenden Ufern, auf nicht ganz kahlem Boden und immer so hoch, daß die Fluth das Nest nicht erreicht. Gebüsche von Zwergbirken und Wachholder oder Sanddünen mit etwas Moos. Das Nest ist meist ganz offen, in einer Vertiefung angebracht, und besteht aus dürren Pflanzentheilen, Seegras und Moos. Sobald die Eier da sind, rupft sich das Weibchen am Bauche seine Federn aus und bedeckt damit die Eier; dieß sind die kostbaren Eiderdunen, welche gesammelt werden. Das Weibchen brütet etwas über drei Wochen und liebt seine Eier so sehr, daß man es berühren kann, oder es flattert erst dann davon, wenn man ganz nahe am Neste ist, und kommt zurück, wenn man sich entfernt hat. Es legt 6 bis 7 Eier, und wenn man diese ihm wegnimmt, so legt es nochmals, aber dann gewöhnlich nur 3. In der Regel läßt man sie diese Eier ausbrüten, nimmt aber die ersten Dunen weg und zwingt so das Weibchen, sich fast ganz kahl zu rupfen; denn nur die aus dem Nest genommenen Dunen haben Werth. Zuweilen nimmt man auch die ersten Eier weg. So zieht

man von dem Neste einen bedeutenden Nutzen; oft stehen viele Nester nahe bei einander. Werden die Alten aber verfolgt oder nimmt man ihnen alle Eier, so verlassen sie diese Orte und suchen andere auf. Nach der Brut gehen die Weibchen mit den Jungen auf's Meer und kehren vor dem künftigen Frühjahr nicht wieder.

Außer der Brütezeit sind diese Enten so scheu wie andere Enten, weshalb die Jagd ebenso schwierig ist. Obwohl das Fleisch etwas thranig und schlecht ist, so wird es doch von den Isländern und Grönländern gegessen. Außer den kostbaren Dinnen werden auch in Grönland die Häute als Pelzwerk benutzt.

Taf. 118. Die Sammetente. *Anas fusca*. La double Macreuse.

Altes Männchen. Schnabel hoch gelbroth, am Rande schwarz, an der Wurzel ein schwarzer Höcker. Gefieder ganz schwarz, mit Ausnahme eines Fleckes unter dem weißen Auge, welcher wie der Spiegel weiß ist. Beine roth.

Weibchen braun; Spiegel und ein Fleck am Ohr weiß; Beine grünlich.

Länge 22 Zoll. Flügelbreite 40 bis 41 Zoll.

Sie bewohnt den Norden von Europa, Asien und Amerika, streift aber im Winter nicht selten auf die Seen und Gewässer im Innern, ist auf den Seen der Schweiz dann nicht selten, aber nur Junge und Weibchen, alte Männchen äußerst selten.

Sie gehört zu den geschickten Tauchenten. Das tiefe Schwarz des Männchens mit dem schönweißen Auge machen es zu einem schönen Vogel. Im Schwimmen und Tauchen ist sie Meisterin und taucht lange und tief. Sie fliegt ungerne; ihr Flug ist sehr rauschend. Sehr scheu ist sie nicht und kann leicht angeschlichen werden; auch ist sie nicht sehr gesellig und nur in kleinen Gesellschaften und oft bei andern Arten anzutreffen. Ihre Stimme ist kraak, kran.

Nahrung. Conchylien, kleine Krebse, Insekten, Würmer, Keime, Knospen und Samen von Wasserpflanzen, wohl auch kleine Fische und ihre Brut. Sie schlucken die Schalen ganz hinunter und diese werden im Magen ganz zerrieben.

Sie brütet im Norden und nahe am Meere. Das Weibchen legt 8 bis 10 Eier.

Sie ist ziemlich leicht zu schießen. In Sibirien, wo sie sehr häufig sind, werden sie während der Mauser, wo sie nicht fliegen können, mit Booten zusammengetrieben und todtgeschlagen.

Sie gehört als Speise unter die schlechtesten Enten, da sie einen thranigen Geschmack hat.

Ihr sehr nahe verwandt ist die Brillenente, *A. perpicillata*, welche sehr selten in Europa, dagegen häufig in Nordamerika vorkommt; und die ganz schwarze Tranerente, *A. nigra*.

Taf. 118. Die Kolbenente. *Anas rufina*. Canard siffleur huppé.

Schnabel und Beine schön roth; Auge beim Männchen rubinroth, beim Weibchen gelb.

Kopf beim Männchen mit verlängerten, zerschliffenen, buschigen Federn, rostroth; beim Weibchen oben braun. Das Rostrothe bedeckt am Männchen auch die Seiten des Ober- und des Vorderhalses. Hinterhals, Schultern, Kropfgegend, Brust und alle untern Theile schwarz oder schwarzbraun; Seiten und Tragfedern

der Brust weiß, dem Flügel nach braun; an den Achseln ein weißer Fleck; Oberücken graubraun; Flügeldecken braungrau; der Spiegel matt-weiß; Schwungfedern röthlich-weiß, mit dunkelbraunen Enden; Flügelrand weiß; Schwanz grau.

Weibchen. Gesicht, Kehle und Vorderhals grau; obere Theile hellbraun; Kropfgegend, Brust und Seiten braun gewellt; Unterleib weißlich.

Größe der gemeinen wilden Ente.

Sie bewohnt im Sommer das südöstliche Asien, Sibirien, Persien, Indien. Regelmäßig erscheint sie im Herbst und Winter im wärmern östlichen Europa, der Türkei, Griechenland, Ungarn, Dalmatien. Alljährlich besuchen auch einzelne die östliche Schweiz, den Bodensee besonders; viel seltener die westliche. Bei uns erscheint sie einzeln oder paarweise im Februar, dann zieht sie wieder an ihre Brüteplätze.

Sie ist sehr scheu und vorsichtig, schwimmt schön und taucht gut. Der Flug ist schnell und rauschend.

Nahrung. Wasserpflanzen, Wasserinsekten, Fisch- und Froschbrut, Fischlaich und kleine Conchylien.

Sie nistet in Sibirien, aber einzeln, im südlichen Ungarn, Mähren und Schlesien; auch in Mecklenburg. Das Weibchen legt 6 bis 7 Eier.

Sie sind schwer zu schießen. Am Bodensee werden sie zuweilen mit Vogelkleim gefangen, der auf schwimmendem und befestigtem Kork angebracht ist.

Das Fleisch ist sehr gut, hat aber zuweilen einen etwas unangenehmen Beigeschmack.

Taf. 118. Die Schellente. *Anas clangula*. Le garrot.

Männchen. Schnabel schwarz; Kopf schwarzgrün oder schwarzbraun (jünger), mit einem rundlichen weißen Fleck an der Schnabelwurzel; Rücken, Bürzel, Schwanz, Aftergegend und Unterbauch schwarz; Hals, untere Theile, Schulter- und Deckfedern der Flügel weiß; Schwungfedern schwarz; Beine roth.

Weibchen. Kopf braun; allenthalben, wo das Männchen schwarz ist, grau; auch am Unterhals, Brust und Bauchseiten grau; Bauch weiß; Beine gelb.

Länge 17—18 Zoll. Flugbreite 29 bis 31 Zoll.

Der Kopf dieser Ente scheint groß, da er mit haarartigen, buschigen Federn bedeckt ist.

Sie ist ein nordischer Vogel, in Europa und Asien zu Hause, wandert aber alle Jahre nach Süden und überwintert zum Theil bei uns in mehr oder minder großer Zahl. Sie lebt auf süßen und salzigen Gewässern.

Ihr Flug ist etwas schwerfällig; sie fliegt daher ungerne und macht dabei ein Geräusch, das dem Getöse von kleinen Schellen ähnelt, daher der Name; man kann sie daran in dunkler Nacht leicht unterscheiden. Im Schwimmen und Tauchen ist sie sehr geschickt, hat dabei die Lebensart anderer Tauchenten, ist sehr scheu und vorsichtig, daher schwer zu schießen.

In ihrer Nahrungsart zeichnet sie sich auch nicht aus; sie frisst Fische, Frösche, Krebse, Conchylien, Fischlaich und Insekten; im Frühjahr auch grüne Pflanzentheile.

Sie nistet im Norden, auch schon hin und wieder im nördlichen Deutschland, und legt 10 bis 12 Eier.

Das Fleisch ist von mittelmäßigem Geschmack und etwas thranig.

Sehr nahe verwandt mit ihr ist die isländische Ente, *Anas islandica* oder *Barrowii*, die aber sehr selten zu uns kommt und etwas größer ist.

Die übrigen europäischen Tauchenten sind: Die Prachtente, *Anas spectabilis*, nahe verwandt mit der Siderente und von ähnlicher Lebensart. Die Tafelente, *A. serina*. Die Bergente, *A. marila*. Die Reiherente, *A. fuligula*. Die Moorente, *A. nyroca*.

Taf. 119. Die Mandarin- oder chinesische Ente.

Anas galericulata. Sarcelle de la Chine.

Wohl die schönste Ente und überhaupt einer der schönsten Vögel. Die beiden, dem Körper zunächst gelegenen Flügel Federn haben sehr lange Fahnen, sind fächerförmig ausgebreitet, stehen aufrecht, sind an der äußern Seite stahlblau, an der innern orangengelb, schwarz und weiß gesäumt, und ganz sonderbar ausgeschnitten, indem der Rand zwei Winkel eines Dreiecks bildet, dessen Spitze der Schaft ist. Am Hinterhaupt steht ein prächtiger Federbusch von zerschliffenen weißen, purpurothen und grünen Federn, welche bis auf den Rücken herabhängen; der Hals ist kastanienbraun, in Purpuroth schillernd. Die Stirne dunkelgrün; die Backen weiß und hell roströth; Vorderhals und Oberbrust lebhaft roströth, orangenfarbig, an den Seiten mit vier sammet-schwarzen und schneeweißen Bändern; die untern Theile des Körpers schneeweiß; Tragfedern der Flügel granbraun, schwärzlich gewellt; die Deckfedern der Flügel weiß, mit schwarzer Spitze; Schwungfedern granbraun, weiß gesäumt; Schwanz bräunlich; Schnabel und Beine roth.

Das Weibchen hat nur einen sehr kleinen Federbusch: alle obern Theile sind braun; Kehle, Bauch und untere Schwanzdecke weiß; Brust braun, weiß gefleckt; die breiten Federn an den Flügeln fehlen.

Sie bewohnt China und Japan und ist gezähmt über ganz China verbreitet. Sie ist leicht zu transportiren und würde unsere Hühnerhöfe sehr zieren und das Klima wohl vertragen.

Taf. 119. Die Wammenente. *Anas lobata*. Canard à fanon.

Hydrobates lobatus.

Schnabel kurz, platt, an den Seiten breit. Am Männchen hängt an der Kehle eine schlaffe Haut, wie eine Wamme.

Das ganze Gefieder ist schwärzlich, am Bauch braun, am Rande der Federn weiß; Flügel und Schwanz braun; Schnabel, Kehlhaut und Beine schwarz.

Größe der gemeinen wilden Ente.

Diese Ente lebt in Neuholland, hat ganz die Gewohnheiten unserer Tauchenten und auch dieselbe Nahrung. Sie taucht vorzüglich und tief.

Tauchgänse. *Mergus*. Harle. Säger.

Schnabel mittelmäßig oder lang, gerade, dünn, walzenförmig, an der Wurzel etwas breit; Spitze des Oberschnabels sehr gekrümmt und hackenförmig, mit einem Nagel versehen; beide Läden gezähnt, die Zähne stehen nach hinten.

Nasenlöcher seitlich, elastisch, durchgehend. Beine kurz, die hintere Zehe frei, mit einem Hautrudiment; Flügel und Schwanz mittellang.

Die Tauchgänse gleichen in ihrer Lebensart sehr den Tauchenten. Sie halten sich meist im Wasser auf, schwimmen oft mit dem Körper unter Wasser, so daß nur der Kopf vorragt; tauchen sehr oft und leicht mit zusammengehaltenen Flügeln und einem Sprunge auf dem Wasser. In Gefahr fliegen sie weg und tauchen selten unter; sie fliegen weit und schnell; der Gang ist wackelig, da die Beine weit nach hinten stehen. Sie sind sehr gefräßig, nähren sich hauptsächlich von Fischen, sowie von Wasserinsekten, Würmern und Fröschen; dagegen fressen sie nur zufällig Pflanzentheile. Sie sind meist auf die kalte Zone beschränkt, bringen aber den Winter in gemäßigten Gegenden zu.

Es sind lebhaft, vorsichtige und scheue Vögel, zwar gesellig, leben aber nicht in großen Schaaren und kommen oft einsam vor. Ihre Stimme ist schnarrend, sie lassen sie aber selten hören.

Sie leben in der Einweiberei, machen unkünstliche Nester; die Eier sind ungefleckt, grünlich-weiß, 7–14 an der Zahl. Sie werden mit Flamm bedeckt.

Männchen und Weibchen unterscheiden sich sehr in den Farben. Die Männchen aller Arten haben Federbüsche. Die Luftröhre der Männchen hat große knöcherne Erweiterungen am untern Luftröhrenkropf, welche den Weibchen fehlen.

Ihr Fleisch ist thranig und nicht jedem Ganne angenehm, dagegen die Eier schmackhaft. Sie sind aber schwer zu schießen und zu fangen, und lassen sich viel weniger zähmen, als die Enten.

Taf. 119. Der große Säger. *Mergus merganser*. Le Harle.

Männchen. Schnabel und Beine roth. Kopf und Oberhals schwarzgrün; der Scheitel mit verlängerten zerschliffenen Federn.

Im Prachtkleide sind alle untern Theile und die Schultern des alten Vogels, Hals und Brust schön morgenroth, welche Farbe sich aber am ausgestopften Vogel bald in weiß verwandelt; der Rücken sammet-schwarz; Unterrücken und Bürzel blaugrau, an den Seiten des Bürzels mit schwarzen Wellenlinien; Schwanz dunkel blaugrau; der Ober- und Mittelflügel weiß, sowie auch der Spiegel, dessen hinterste Federn mit schwarzem Saum; Schwingen schwarz.

Weibchen. Kopf und Hals bis in die Mitte rothbraun, hinten am Kopf mit einem Federbusch; Kehle weiß; Kropfgegend, Brust und Seiten des Unterleibes und alle obern Theile blaugrau; Bauch weiß.

Größe der stärksten wilden Ente. Gewicht ungefähr 3 Pfund. Länge 29 bis 30 Zoll.

Bewohnt den Norden aller drei Welttheile; in Europa bis Polen, Preußen und die Länder an der Nord- und Ostsee; im Winter kommt er bis in die Schweiz und ist dann auf dem Rheine und unsern Seen nicht selten. Ja einmal erhielt der Verfasser im Juni ein prachtvolles Männchen.

In seiner Lebensart und Nahrung weicht er von den Tauchenten gar wenig ab, es wäre daher bloße Wiederholung, weitläufiger zu sein. Nur ist er noch mehr auf Fischnahrung beschränkt, als jene, und genießt nur zufällig etwas aus dem Pflanzenreich.

Er fliegt gut, in gerader Linie, oft sehr hoch. Seine Sinne sind scharf. Seine Geselligkeit erstreckt sich meist auf seines Gleichen und nie trifft man ihn in großen Schaaren an. Seine Stimme ist ein lautes Knarren, karr karr oder kōrr, welches er vorzüglich beim Aufstiegen hören läßt.

Seine Brüteplätze hat er tief im Norden, doch soll er auch auf den Seen Pommerns, Mecklenburgs und Holsteins nisten; ja es ist ein Beispiel bekannt, wo ein Paar am Bodensee nistete. Sein Nest steht bald auf der Erde, bald auf einem Weidenkopfe, oder gar auf höhern Bäumen oder Felsen. Die Eier sind groß, gleichen denen der Eiderente und belaufen sich auf 12 bis 14, welche das Weibchen mit Dunen bedeckt und allein ansbrütet und sie sogleich auf's Wasser führt.

Er ist schwer zu schießen. Sein Fleisch schmeckt stark thranig und gibt zwar einen großen, aber schlechten Braten.

Taf. 120. Der mittlere Säger. *Mergus serrator*. Harle huppé.

Schnabel länger als die Mittelzehe. Beide Geschlechter haben einen spitzigen Federbusch, der beim alten Männchen schwarz, beim jüngern und Weibchen braun ist.

Die Gestalt ähnelt sehr dem großen Säger, ist aber bedeutend kleiner und schwächer, als dieser; Schnabel und Füße sind ebenfalls roth, ersterer sehr dünn, aber stark, sägenförmig gezähnt und die Zähne bei geschlossenem Schnabel deutlich zu sehen.

Das alte Männchen ist bei uns sehr selten. Der Federbusch ist doppelt, aber kürzer als am Weibchen, spitzig, zerschliffen; seine Federn können sich strahlenartig ausbreiten. Der ganze Kopf und der Hals bis zur Mitte ist schön schwarz, dann folgt ein weißer Ring; Unterhals, Kropfgegend und Brust rostfarb gefleckt; Schultern schwarz, an den Seiten steht ein Büschel weißer, schwarz gesäumter Federn, die sich über das Handgelenk des Flügels legen. Die Mitte des ganzen Unterleibs ist weiß, meist in's Anroragelbe übergehend, das sich aber beim ausgestopften Vogel verliert. Die Tragfedern und Seiten des Unterleibs sind grau gewellt; Ober Rücken und Schultern tiefschwarz; Unterrücken braunschwarz; Bürzel und Schwanzdecken gewellt; Schwanz schwarzgrau; Flügelspiegel rein weiß mit zwei schwarzen Querlinien; Schwungfedern schwarz.

Das jüngere Männchen hat einen doppelten braunen Federbusch; obere Theile schwargrau; Kropfgegend, Brust und Seiten grau gewölkt; untere Theile weiß. Ebenso das Weibchen.

Länge 22—23 Zoll.

Dieser Säger bewohnt dieselben Gegenden, wie der große Säger, ist aber, wenigstens bei uns, häufiger, besonders im Herbst

und Winter als Zugvogel. Das Männchen im Prachtkleid erhielt ich nur zweimal.

Lebensart, Nahrung und Fortpflanzung wie beim großen Säger. Er ist ebenso scheu und vorsichtig. Auf dem Wasser entweicht er so lange wie möglich tauchend. Man trifft ihn öfters ganz vereinzelt an. Seine Nahrung sucht er tauchend und verfolgt die kleinen Fische nach allen Richtungen.

Sein Fleisch schmeckt nicht besser, als das des großen Sägers, wird aber doch häufig von Unkundigen als Entenfleisch gegessen.

Taf. 120. Der kleine Säger. *Mergus albellus*. Lepetit Harle huppé.

Männchen. Schnabel kürzer als die Mittelzehe, blaugrau; Beine bleifarben. Kopf, Hals, Brust und Mitte der untern Theile weiß; an der Schnabelwurzel bis zum Auge ein schwarzer Fleck. Der Kopf ist mit einer weißen Hülle bedeckt, am Genick ein schwarzer Längstreif; Ober Rücken und zum Theil der Unterrücken, sowie zwei sichelförmige Streifen von den Schultern nach vorn gehend, schwarz; Flügelrand grauschwarz; die übrigen weißen und kleinen Deckfedern bilden auf dem Oberflügel ein weißes Feld; die großen Deckfedern sammettschwarz mit weißen Spizen; Spiegel ebenfalls mit zwei weißen Querstreifen; die Tragfedern der Flügel weiß mit schwarzen, feinen Wellenlinien; Bürzel dunkel schiefergrau; Schwungfedern dunkelgrau; Schwanz schiefer schwarz.

Weibchen. Kopf und Hinterhals rostfarb; Kehle und Vorderhals weiß; Kropfgegend, Schultern, Rücken, Seiten des Unterleibs grau; Bauch und untere Theile weiß.

Größe der Reiberente.

Dieser kleine Säger bewohnt mehr den Nordosten als den Norden; das ganze asiatische Rußland, das kaspische und schwarze Meer. Im Winter streicht er mehr nach Westen und ist im südlichen Deutschland, auf den Schweizerseen und weiter nach Osten in Oestreich, Ungarn, Griechenland n. s. w. nicht selten oft den ganzen Winter hindurch.

Er ist sehr lebhaft, vorsichtig, scheu, gesellt sich übrigens gerne zu andern Tauchenten, vorzüglich zu den Schellenten. Er fliegt gut, schnell und geräuschlos und taucht vortrefflich. Seine Stimme ist knarrend, man hört sie aber selten.

Seine Nahrung besteht in Fischen, kleinen Krebsen und Wasserinsekten. Pflanzentheile scheint er nur zufällig zu verschlucken.

Ihre Brüteplätze liegen im hohen Nordosten. Das Weibchen soll 8 bis 14 Eier legen.

Das Fleisch ist trocken und thranig.

Noch soll zuweilen aus Nordamerika ein Säger sich nach Europa verfliegen, der Haubensäger, *Merg. cucullatus*.