Prof. Dr. Ant. Reichenow

A-R[eichenow]

1920

Die Kennzeichen der Vögel Deutschlands

Zweite, zeitgemäß umgearbeitete Auflage

Verlag von J. Neumann in Neudamm

A-R
HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

JC Phillips Library

January 30, 1940

Die Kennzeichen der Vögel Deutschlands

Schlüssel zum Bestimmen, deutsche und wissenschaftliche Benennungen, geographische Verbreitung, Brut- und Zugzeiten der deutschen Vögel

Von

Prof. Dr. Ant. Reichenow

Geh. Regierungsrat, zweiter Direktor am Staatl. Zoologischen Museum
in Berlin, Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

Zweite, zeitgemäß umgearbeitete Auflage
mit erläuternden Abbildungen

Neudamm 1920

Verlag von J. Neumann
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft
Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen

YRABOIT
WIDJOP SINDO EMO
1861/2018/12/1

J.C. Phillips Library

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorbemerkung	5
Benennungen der einzelnen Teile des Vogelförpers	7
Maße und Art zu messen	8
Erläuterung der abgekürzten Urhebernamen	10
Schlüssel zum Bestimmen der Familien	11
1. Familie: Alken — Alcidae	18
2. " Steißfüße — Colymbidae	20
3. " Sturmwögel — Procellariidae	23
4. " Möwen — Laridae	25
5. " Echarben — Phalacrocoracidae	34
6. " Tölpel — Sulidae	35
7. " Pelifane — Pelecanidae	35
Enten — Anatidae, Gänse — Anseridae, Schwäne — Cygnidae	35
8. Familie: Enten — Anatidae	39
9. " Gänse — Anseridae	45
10. " Schwäne — Cygnidae	47
Regenpfeifer — Charadriidae und Schnepfen — Scolopacidae	47
11. Familie: Regenpfeifer — Charadriidae	51
12. " Schnepfen — Scolopacidae	55
13. " Trappen — Otidae	61
14. " Kraniche — Gruidae	61
15. " Rallen — Rallidae	62
16. " Flamingos — Phoenicopteridae	64
17. " Bisse — Ibididae	64
18. " Störche — Ciconiidae	64
19. " Reiher — Ardeidae	65
20. " Flughühner — Pteroclididae	67
21. " Fasanen — Phasianidae	67
22. " Raufußhühner — Tetraonidae	68
23. " Tauben — Columbidae	69
Geier — Vulturidae und Faffen — Falconidae	70
24. Familie: Geier — Vulturidae	74
25. " Faffen — Falconidae	74

	Seite
26. Familie: Eulen — Strigidae	80
27. " Kuckucke — Cuculidae	83
28. " Spechte — Picidae	83
29. " Eisvögel — Alcedinidae	86
30. " Bienenfresser — Meropidae	87
31. " Raben — Coraciidae	87
32. " Hopfe — Upupidae	87
33. " Nachtischwalben — Caprimulgidae	87
34. " Segler — Cypselidae	88
35. " Schwalben — Hirundinidae	88
36. " Fliegenfänger — Muscicapidae	89
37. " Würger — Laniidae	91
38. " Raben — Corvidae	93
39. " Pirolle — Oriolidae	97
40. " Stare — Sturnidae	97
41. " Finken — Fringillidae	97
42. " Stelzen — Motacillidae	110
43. " Perchen — Alaudidae	114
44. " Baumläufer — Certhiidae	116
45. " Kleiber — Sittidae	117
46. " Meisen — Paridae	118
47. " Sänger — Sylviidae	122
Verzeichnis der deutschen Vogelnamen	141
Verzeichnis der wissenschaftlichen Vogelnamen	152

Vorbemerkung.

In der vorliegenden neuen Ausgabe der „Kennzeichen“ ist die Anlage des Buches im ganzen, die sich als zweckmäßig erwiesen hat, beibehalten, Einzelheiten dagegen sind, den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend, gänzlich umgearbeitet worden.

Die Veränderungen der ersten Ausgabe des Buches betreffen zunächst eine Anzahl wissenschaftlicher Artnamen und das gänzliche Weglassen des Einklammers der Autornamen. Die hierfür maßgebend gewesenen Gründe, die nur für engere Kreise der Fachleute Wichtigkeit haben, sind in einer Abhandlung unter dem Titel „Neue Namenliste der Vögel Deutschlands“ im Juliheft 1916 des Journals für Ornithologie S. 325—371 dargelegt. Nachträglich mußten noch einige der dort gebrauchten Namen geändert werden.

Ferner ist eine Anzahl Arten hinzugekommen, die seit dem Erscheinen der ersten Ausgabe für Deutschland neu nachgewiesen oder erst neuerdings als selbständige Formen gesondert sind.

Endlich hat die Kenntnis der Verbreitung der Vogelarten, sowohl ihres Vorkommens im allgemeinen, wie innerhalb der Grenzen Deutschlands, bedeutende Fortschritte gemacht, daher die Verbreitungsangaben wesentlich erweitert worden sind. Hierbei verdanke ich Herrn Dr. E. Hesse zahlreiche Angaben eigener Beobachtung über Vorkommen, Brut- und Zugzeiten.

Unter die Vögel Deutschlands sind alle Arten aufgenommen, die innerhalb der Grenzen des Deutschen Reichs als Brutvögel, Wintergäste oder Durchzügler vorkommen, ferner gelegentliche Gäste, die öfter beobachtet worden sind oder doch ihrer Verbreitung nach öfter erwartet werden können. Vorkommnisse, denen offenbar ganz ungewöhnliche Ursachen zugrunde liegen, wie z. B. die Erlegung der amerikanischen Brillenente auf Helgoland, sind in Anmerkungen erwähnt. Nicht berücksichtigt sind dagegen solche Vorkommnisse, die entweder eine sehr

lange Zeit zurückliegen oder bei denen es zweifelhaft ist, ob die tatsächlich in der Freiheit beobachteten Vögel nicht der Gefangenschaft entflohen waren, wie das Vorkommen des virginischen Kardinals in der Mark, des indischen Reisvogels auf Helgoland und ähnliches. Ebenso haben Angaben im Schrifttum, die nicht hinreichend begründet erscheinen, keine Aufnahme gefunden.

Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze stellt sich die Anzahl der in Deutschland nachgewiesenen Vögel auf 421 Arten und Abarten.

Als Zug- und Brutzeiten sind für die weiter verbreiteten Arten die im mittleren Deutschland durchschnittlich gültigen Zeiten angegeben. In Süddeutschland und in günstigen Jahren setzen Frühjahrszug und Brutzeit im allgemeinen früher, im entgegengesetzten Falle etwas später ein, auch sind örtliche Verhältnisse in dieser Hinsicht von großem Einfluß. Die Hauptbrutzeit fällt selbstverständlich in den Anfang der angegebenen Zeiten. Sind die Zeiten mit zwei durch einen Bindestrich vereinigten Monatsnamen angegeben, so bedeutet dies, daß Brut oder Zug in die zweite Hälfte des ersten und erste Hälfte des zweiten Monats fallen. Als „Jahresvögel“ sind solche Arten bezeichnet, die jahraus jahrein als Stand- oder Strichvögel innerhalb der Grenzen Deutschlands angetroffen werden, als „bedingte Jahresvögel“ solche, von denen ein Teil der Vögel im Herbst Deutschland verläßt, um nach südlicheren Ländern zu ziehen. Die Bezeichnungen „Sommer“ und „Durchzugsvogel“ bedürfen keiner Erklärung.

Reichenow.

Benennungen der einzelnen Teile des Vogelförpers.

Die Benennungen der einzelnen Teile des Vogelförpers auf der nachstehenden Figur liegen den in den Schlüsseln und bei den einzelnen Arten angegebenen Kennzeichen zugrunde.

Sichtbare Handschwingen sind bei den höheren Vögeln (allen Singvögeln, Familie 35 bis 47) immer nur 9 bis 10 vorhanden, bei niedriger stehenden

häufig mehr. Die äußerste Handschwinge (erste) ist oft so klein, daß sie von den Handdecken (III) überragt und verdeckt wird. Die kürzeste Schwinge in der Mitte des Flügels ist die erste Armschwinge.

Schwanzfedern sind in der Regel 12 vorhanden, bei manchen Paarzehern (z. B. Aukfinken) nur 10, bei niedrigeren Vögeln oft mehr.

Maße und Art zu messen.

Gesamtlänge eines Vogels ist die Länge des gerade ausgestreckten, aber nicht ausgereckten Vogels von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende (Fig. 1).

Fig. 1.

Fittichlänge ist die Länge des zusammengefalteten Flügels (Fittichs) vom Bug (B) bis zur Spitze der längsten Schwinge (Fig. 2). Man mißt den Fittich, indem man ein Stabmaß darunter schiebt und den Fittich an das Maß sanft andrückt.

Fig. 2.

Schwanzlänge ist die Länge des Schwanzes von der Wurzel der Schwanzfedern bis zum Ende der längsten Federn (Fig. 3). Man mißt den Schwanz, indem man ein Stabmaß an die Unterseite so anlegt, daß der Anfang

des Maßes da zu liegen kommt, wo die Unterschwanzdecken anfangen und wo auch die Wurzeln der Schwanzfedern deutlich zu fühlen sind.

Fig. 3.

Fig. 4.

Laufslänge ist die Länge des Laufes von der hinteren (unteren) Gelenkvertiefung zwischen Lauf und Unterschenkel (Fersengelenk) bis zur oberen Gelenkvertiefung zwischen Mittelzehe und Lauf oder bis zum Rande des untersten Lauffschildes mit einem Zirkel gemessen (Fig. 4).

Länge der Mittelzehe wird gemessen, indem man die Zirkelspitze in die Gelenkvertiefung zwischen Mittelzehe und Lauf (Vorderrand des untersten Lauffschildes [Punkt a bei Fig. 4]) einsetzt und die gerade ausgestreckte Zehe bis zur Nagelspitze mißt.

Krallenlänge wird mit einem Zirkel vom vorderen Rande des letzten Zehenschildes (Punkt b bei Fig. 4) bis zur Krallenspitze gemessen.

Schnabellänge ist die Länge des Schnabels vom Beginn der Schnabeldecke an der Stirn bis zur Spitze des Oberkiefers mit einem Zirkel in gerader Linie gemessen (Fig. 5). Die Zirkelspitze ist da einzusetzen, wo die Horndecke des Schnabels an der Stirnbefiederung sichtbar wird, die Befiederung ist dazu oft etwas zurückzustreichen.

Fig. 5.

Schnabellänge von der Wachshaut: Bei Vögeln, die um die Schnabelwurzel eine weiche Haut (Wachshaut) haben (siehe Taf. III Fig. 32 u. 33), mißt man die Schnabellänge auch vom vorderen Rande der Wachshaut bis zur Spitze des Oberkiefers in gerader Linie.

Erklärung der abgekürzten Urhebernamen.

Baill.	Baillon	Laubm.	Laubmann
Bchst.	Bechstein	Leisl.	Leisler
Billb.	Billberg	Leped.	Lepedchin
Blaj.	J. H. Blasius	Lcht.	Lichtenstein
Bldst.	Th. C. v. Baldenstein	Linderm.	Lindermayer
Blyth.	C. Blyth	Loud.	Loudon
Bodd.	Boddaert	Macq.	Macgillivray
Boie	J. Boie	Ménétr.	Ménétriés
Borfh.	Borthausen	Meyer	Meyer
Bp.	Prinz L. Bonaparte	M. W.	Meyer u. Wolf
Brehm	Ch. L. Brehm	Mont.	Montagu
Brünn.	Brünnich	Montin	Montin
Cab.	Cabanis	St. Müll.	Statius Müller
Cones	C. Cones	Natt.	Natterer
Creschm.	Creschmar	Raum.	Raumann
Desf.	Desfontaines	Rilff.	Rilffon
Chmcke	H. Chmcke	Ord	G. Ord
Chr.	Chrenberg	Pall.	Pallas
Eversm.	Eversmann	Penn.	Pennant
Faber	J. Faber	Phipp.	J. Phipp
Fleisch.	Fleischer	Rchw.	Reichenow
Forst.	J. H. Forster	Reinh.	J. Th. Reinhardt
Fischr.	G. Fischer	Sab.	Sabine
Gm.	Gmelin	Sav.	Savigny
Gr.	J. E. Gray	Savi	Savi
Güld.	Güldenstädt	Scop.	Scopoli
Gumm.	Gummerus	Selys	Selys Longchamps
Habl.	Hablizl	Sparrm.	Sparrman
Hart.	Hartert	Sund.	Sundevall
Hempr.	Hemprich	Tacz.	Taczanowski
Herm.	J. Hermann	Tem.	Temminck
Hom.	C. F. v. Homeyer	Thunb.	Thunberg
Jerd.	Jerdon	Vieill.	Vieillot
Kleinschm.	Kleinschmidt	W. M.	Wolf u. Meyer
Koch	K. L. Koch	Wolf	Wolf
L.	Linné	Narr.	Narrell
Lath.	Latham	Zedl.	Graf Zedlig

Schlüssel zum Bestimmen der Familien.

Seite

1. Schwimnhäute zwischen den Zehen (Taf. I Fig. 6—11): 2
- Lappenhäute an den Zehen (Taf. I Fig. 12 bis 14): 11
- Zehen unverbunden, oder an der Wurzel miteinander verwachsen, oder durch kurze Bindehäute an den Wurzelgliedern der Zehen miteinander verbunden (Taf. II Fig. 15—23): 12
2. Lauf kürzer als die Mittelzehe (von der Wurzel der Zehe bis zur Spitze der Kralle gemessen) oder doch nur unbedeutend länger: 4
- Lauf fast doppelt so lang wie die Mittelzehe oder noch länger: 3
3. Lauf unter 100 mm lang: 18
- Lauf über 200 mm lang: **Flamingos** . . . 64
4. Nur 3 Zehen (Hinterzehe fehlt [Taf. I Fig. 8]); die kurzen Flügel angelegt nicht bis zum Schwanzende reichend*): **Alken** 18
- 4 Zehen (Hinterzehe vorhanden, wenn auch nur als Stummel*): 5
5. Schnabelränder mit Hornplättchen oder Leisten besetzt (Taf. II Fig. 24): **Guten, Gänse und Schwäne** . . . 35
- Schnabelränder glatt, ohne Hornplättchen oder Leisten: 6
6. Alle 4 Zehen (auch die Hinterzehe) durch Schwimnhäute miteinander verbunden (Taf. I Fig. 9): 7
- Nur die Vorderzehen durch Schwimnhäute verbunden (Taf. I Fig. 7, 10 u. 11), die Hinterzehe von diesen getrennt, bei den Tauchern mit dem Lauf durch Spannhaut verbunden (Taf. I Fig. 6): 9

*) Bei der Stummelmöwe fehlt die Hinterzehe bisweilen vollständig, in diesem Fall überragen aber die angelegten Flügel das Schwanzende.

7. Obertiefer flach; ein weiter Hautsack zwischen den Ästen des Unterkiefers: **Pelikane** 35
- Obertiefer nicht flach; kein Hautsack zwischen den Ästen des Unterkiefers: 8
8. Angelegte Flügel kaum die Schwanzwurzel überragend; Schnabel an der Spitze zum deutlichen Haken gebogen; Schnabelschneiden nicht gezähnt (Taf. III Fig. 25): **Scharben** 34
- Angelegte Flügel bis zum Schwanzende reichend oder doch die Schwanzwurzel weit überragend; Schnabel ohne deutlichen Haken; Schnabelschneiden nach der Schnabelspitze zu gezähnt (Taf. III Fig. 26): **Tölpel** 35
9. Nasenlöcher in 1 oder 2 auf der Schnabelspitze gelegenen Röhrenansätzen (Taf. III Fig. 27 a u. b): **Sturmvögel** 23
- Nasenlöcher schlißförmig, an den Schnabelseiten gelegen: 10
10. Außenzehe länger als Mittelzehe; Schwanz auffallend kurz oder keine sichtbaren Schwanzfedern; Flügel kurz, wenn an den Körper angelegt, nicht bis zum Schwanzende reichend: **Steißfüße** 20
- Außenzehe kürzer als Mittelzehe; Schwanz mittellang oder sehr lang; die wohl entwickelten Flügel überragen, wenn sie an den Körper angelegt sind, das Schwanzende oder wenigstens die kürzesten Schwanzfedern: **Möwen** 25
11. Krallen platt, nagelartig, in der Lappenhaut liegend (Taf. I Fig. 12), keine deutlichen Schwanzfedern: **Steißfüße** 20
- Krallen spitz, frei von der Lappenhaut; deutlich ausgebildete Schwanzfedern (Taf. I Fig. 13 u. 14): 14
12. Unterer Teil des Unterschenkels unbefiedert und wie der Lauf mit Hornschildern bedeckt oder nackt (Taf. III Fig. 28): 13
- Unterschenkel bis zum Kniegelenk befiedert (Taf. III Fig. 29): 23
13. Vorderzehen vollständig getrennt, nicht am Grunde durch Spannhäute verbunden und nicht miteinander verwachsen (Taf. II Fig. 18): 14
- Kurze Bindhäute zwischen den Vorderzehen, wenigstens zwischen Außen- und Mittelzehe (Taf. II Fig. 15—17): 15
- Vorderzehen am Grunde miteinander verwachsen (Taf. II Fig. 21): 23

14. Flügel gerundet, 2. und 3. Schwinge am längsten,
1. gleich der 5. oder kürzer: **Kallen** 62
— Flügel spitz, 1. oder 1. und 2. Schwinge am
längsten: 18
15. Krallen der Mittelzehe am Innenrande fahmartig
eingeschnitten (Taf. III Fig. 30): 16
— Krallen der Mittelzehe am Innenrande nicht fahm-
artig eingeschnitten: 18
16. Schnabel über 40 mm lang: 17
— Schnabel unter 40 mm lang: 18
17. Schnabel gerade: **Reiher** 65
— Schnabel fischelförmig gebogen: **Ibisse** 64
18. Flügel spitz, 1. oder 1. und 2. Schwinge am
längsten: **Regenpfeifer und**
— Flügel stumpf, 2. und 3. oder 2.—4. Schwinge
am längsten: 19 **Schnepfen** 47
19. Lauf unter 55, Fittich unter 240 mm lang **Regenpfeifer und**
(Kiebitz): **Schnepfen** 47
— Lauf über 55, Fittich über 240 mm lang: 20
20. Nasenlöcher den Schnabel durchbohrend; Hinterzehe
vorhanden; Krallen der Innenzehe größer als die
der Mittelzehe und stark gebogen: **Kraniche** 61
— Nasenlöcher nicht den Schnabel durchbohrend;
Krallen der Innenzehe nicht größer als die der
Mittelzehe: 21
21. Hinterzehe fehlt: **Trappen** 61
— Hinterzehe vorhanden: 22
22. Schnabel flach, an der Spitze löffelartig verbreitert: **Ibisse** 64
— Schnabel höher als breit, fischelförmig gebogen: **Ibisse** 64
— Schnabel höher als breit, spitzeilförmig: **Störche** 64
23. Obertiefer an der Wurzel von einer weichen, von
der Hornscheide des Schnabels deutlich sich ab-
hebenden Haut (Wachshaut) bedeckt (bei den
Eulen meistens von Borstenfedern verdeckt) (Taf. III
Fig. 32, 33): 24
— Keine deutliche Wachshaut, Obertiefer bis an die
Stirnbefiederung von der Hornscheide bedeckt: 26
24. Schnabel von der Wurzel an zum starken Haken
gebogen (Taf. III Fig. 32); Krallen groß, stark
gebogen und spitz, die der Innenzehe bedeutend
stärker als die der Außenzehe (Raubvögel, beim
Fischadler jedoch Innenkrallen nicht stärker): 25

- Schnabel schwach, gerade, ohne starken Haken (Taf. III Fig. 33); Krallen nicht auffallend gebogen und spitz: **Tauben** 69
25. Außenzehe nach außen oder hinten wendbar, nur 2 Zehen vollständig nach vorn gerichtet; ganzer Lauf bis an die Zehen oder auch diese befiedert (Taf. II Fig. 19): **Eulen** 80
- Außenzehe nach außen wendbar; Lauf und Zehen unbefiedert (Fischadler): } **Geier u. Falken** 70
- 3 Zehen nach vorn gerichtet, Außenzehe nicht nach außen wendbar: }
26. Alle 4 Zehen nach vorn gerichtet; die langen Flügel angelegt den Schwanz weit überragend (Taf. III Fig. 31): **Segler** 88
- 2 Zehen nach vorn, 2 nach hinten gerichtet (Taf. II Fig. 20): 27
- 3 Zehen nach vorn gerichtet: 29
27. Läufe befiedert: **Eulen** 80
- Läufe unbefiedert: 28
28. Nur 10 Schwanzfedern; Schnabel etwas hakig gebogen: **Audubon** 83
- 12 Schwanzfedern, das äußerste Paar aber sehr kurz (Taf. IV Fig. 37 u. 42); Schnabel gerade, feilsförmig: **Spechte** 83
29. Nur 3 Vorderzehen, Hinterzehe fehlt; Lauf und Zehen befiedert (Taf. IV Fig. 35a u. b); äußerste Schwinge am längsten, in eine feine Spitze auslaufend: **Flughühner** 67
- Hinterzehe vorhanden, wenn auch kurz (z. B. Taf. IV Fig. 38): 30
30. Außenzehe nach außen oder hinten wendbar; ganzer Lauf bis an die Zehen oder auch diese befiedert (Taf. II Fig. 19); stark hakig gebogener Raubvogelschnabel: **Eulen** 80
- Außenzehe nicht nach außen oder hinten wendbar: 31
31. Krallen der Mittelzehe am Innenrande fahmartig eingeschnitten (Taf. II Fig. 22); Schnabel kurz, flach und breit, weiter Rachen, starke Schnabelborsten: **Nachtschwalben** 87
- Krallen der Mittelzehe nicht fahmartig gezähnt: 32
32. Läufe bis an die Zehen (oft auch diese) befiedert: 33
- Läufe nicht oder doch nur am obersten Teile befiedert: 34

	Seite
33. Größere Vögel; Fittich über 150 mm lang: . . .	68
— Kleine Vögel; Fittich unter 150 mm lang (Mehlschwalbe):	88
34. Kurze Spannhäute zwischen den Vorderzeihen (Taf. IV Fig. 34):	67
— Vorderzeihen vollständig getrennt oder am Grunde verwachsen, wenigstens Außen- und Mittelzehe mit einem Gliede verwachsen (Taf. II Fig. 18, 21, 23): 35	
35. Krallen der Hinterzehe wesentlich kleiner als die der Mittelzehe oder doch kaum größer als die der Innenzehe (Taf. II Fig. 21): 36	
— Krallen der Hinterzehe fast so groß oder größer als die der Mittelzehe oder doch wesentlich größer als die der Innenzehe (Taf. II Fig. 23): 39	
36. Fittich über 160 mm lang: 37	
— Fittich unter 160 mm lang: 38	
37. Schnabel stiel förmig, über 50 mm lang (Waldschnepfe):	87
— Schnabel unter 50 mm lang:	87
38. Schnabel gerade, schwert förmig; Fittich unter 100, Schwanz unter 50 mm lang (Taf. IV Fig. 39):	86
— Schnabel schwach säbelförmig gebogen; Fittich über 100, Schwanz über 50 mm lang (Taf. IV Fig. 40):	87
39. Schnabel dünn, schwach säbel- oder sichelförmig gebogen (Taf. IV Fig. 36 u. 41): 40	
— Schnabel nicht säbel- oder sichelförmig: 41	
40. Eine helmartige Federhaube auf dem Kopfe (Taf. IV Fig. 41):	87
— Keine Federhaube auf dem Kopfe:	116
41. Schnabelbreite am Grunde, von einem Schnabelwinkel zum anderen in gerader Linie gemessen, deutlich größer als die Schnabellänge, von der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemessen; keine deutliche Haube auf dem Kopfe:	88
— Schnabelbreite kleiner als die Schnabellänge: 42	
42. Fittich über 160 mm lang; äußerste Schwinge wesentlich länger als die Handdecken:	93
— Fittich unter 160 mm lang oder doch äußerste Schwinge nicht länger als die Handdecken: 43	
43. Oberseite gelblich oder grünlich; Fittich über 140 mm lang:	97
— Oberseite nicht gelblich oder grünlich oder doch Fittich unter 120 mm lang: 44	

44. Schnabel mit hartem abwärts gebogenen Haken an der Spitze des Oberkiefers und deutlicher Zahnauskerbung vor dem Haken (Taf. V Fig. 45); 10 deutliche Handschwingen, äußerste Schwinge kurz, bisweilen kürzer als die Handdecken:	Würger	91
— Schnabel mit deutlichem Haken und Zahnauskerbung; nur 9 deutliche Handschwingen, äußerste Schwinge wenig kürzer als die zweite; rote Hornplättchen an den Spitzen der Armschwingen (Seidenschwanz): .	Fliegenfänger	89
— Schnabel ohne deutlich abwärts gebogenen Haken oder ohne deutliche Zahnauskerbung (3. B. Taf. V Fig. 46) oder flach: 45		
45. Schnabel flach: 46		
— Schnabel nicht flach oder doch über 15 mm lang: 47		
46. Lauf kürzer als 18 mm:	Fliegenfänger	89
— Lauf länger als 18 mm:	Sänger	122
47. Nur 9 deutliche Handschwingen, äußerste am längsten oder doch nicht 10 mm kürzer als die längste, oder aber 10 deutliche Handschwingen, äußerste sehr kurz, kürzer als die Handdecken oder doch nicht 10 mm länger (Taf. V Fig. 47—49): 50		
— 10 Handschwingen, äußerste kurz, aber doch 10 mm oder mehr länger als die Handdecken (Taf. V Fig. 50): 48		
48. Schwanz rotbraun und schwarz gebändert oder Scheitel orangegeßb bis orangerot oder Kehle rot- bis orangerot:	Sänger	122
— Schwanz nicht gebändert; Scheitel nicht orangegeßb; Kehle nicht rot- oder orangerot: 49		
49. Schnabel unter 15 mm lang:	Meisen	118
— Schnabel über 15 mm lang:	f Baumläufer	116
	(Aeiber	117
50. Äußerste Schwanzfeder über 30 mm kürzer als die mittlsten:	Meisen	118
— Äußerste Schwanzfeder nicht 30 mm kürzer als die mittlsten: 51		
51. Schnabel von der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemeßen doppelt so lang wie seine Höhe an der Stirn oder länger: 52		
— Schnabel nicht doppelt so lang wie hoch: . . .	Finken	97
52. Auf den Laufseiten hinter den vorderen Gürteltafeln je eine ungeteilte Hornschiene (Fig. 51): 53		

- Längsschiene auf den Laufseiten deutlich in kurze
Tafeln geteilt (Fig. 52): **Verhän** 114

Seite

Fig. 51.

Fig. 52.

53. Längste Armschwingen bei zusammengelegtem Fittich
ebenso lang oder doch nicht 10 mm kürzer als die
längsten Handschwingen (Taf. V Fig. 47): . . . **Stelzen** 110
— Längste Armschwingen viel kürzer als die längsten
Handschwingen, wenigstens 10 mm kürzer (Taf. V
Fig. 48 u. 50): 54
54. Fittich über 100 mm lang: 55
— Fittich unter 100, aber über 60 mm lang: 56
— Fittich unter 60 mm lang: 57
55. Schnabelfirste abgerundet oder abgestacht: . . . **Stare** 97
— Schnabelfirste kantig: **Sänger** 122
56. Schwanz unter 50 mm; Oberseite graublau: . . . **Kleiber** 117
— Schwanz über 50 mm; Oberseite nicht graublau: 57
57. Schwanzfedern weiß umsäumt: **Meisen** 118
— Schwanzfedern nicht weiß umsäumt: **Sänger** 122

1. Familie: Alken — Alcidae.

	Seite
1. Flügel eintönig schwarz (Taf. VI Fig. 53): . . Papageitaucher . . . 19	
— Endsaum der Armschwingen weiß: 2	
— Großer weißer Flügelstreck: Gryllsteif 19	
2. Fittich unter 135 mm lang: Krabbentaucher . . . 20	
— Fittich über 135 mm lang: 3	
3. Schnabel so hoch oder fast so hoch wie die Entfernung des vorderen Winkels des Nasenlochs von der Schnabelspitze (Taf. VI Fig. 57): Eisalf 18	
— Schnabelhöhe kaum oder nicht halb so groß wie die Entfernung der Schnabelspitze vom vorderen Winkel des Nasenlochs (Taf. VI Fig. 54): 4	
4. Entfernung der Schnabelspitze vom vorderen Winkel des Nasenlochs unter 35 mm; Schneiden des Oberschnabels am Wurzelteil gelbgrünlich und bis zum Schnabelspalt frei von Befiederung: Dickschnabellumme . . . 19	
— Entfernung der Schnabelspitze vom vorderen Winkel des Nasenlochs über 35 mm, bei alten Vögeln 40—45 mm; Schneiden des Oberschnabels in ihrer ganzen Länge schwarz; Befiederung der Schnabelwurzel vor dem Schnabelspalt bis an den Schneidenrand reichend: Trottellumme . . . 19	

1. Eisalf — *Alca torda* L.

(Taf. VI Fig. 57.)

Tordalf, Alke, auf Helgoland im Sommerkleide Korrid, im Winterkleide Dogger. — Brutgebiet: Spitzbergen, Väreninsel, West-Grönland, Island, Färöer, Küsten Großbritanniens und Norwegens, Küsten am Bottnischen Meerbusen, in der Ostsee bis Gotland und Bornholm. Einzeln auf Helgoland brütend, Mai-Juni. Einmal im Dunengefieder auf dem Konventer See bei Doberan, Mecklenburg, im Mai gefangen. Wintergast auf Nord- und Ostsee, Oktober bis April, sehr selten im Binnenlande. Einzelne wandern

im Winter bis zum Mittelmeer und bis zu den Kanarischen Inseln. An der Ostküste Nordamerikas wird er brütend südwärts bis Maine, im Winter bis Nordkarolina angetroffen.

2. Papageitaucher — *Fratercula arctica* L.

(Taf. VI Fig. 53.)

Farventaucher, Lund, Bröderchen, Buttelnase, Grönlandsf=Düüß (auf Helgoland). — Brütet im Nordpolargebiet von Nowaja Semlja und Franz-Josef-Land bis Grönland, auf Island, an den Küsten Großbritanniens, Norwegens und des schwedischen Bohuslän, vereinzelt bis zu den Berlengas an der portugiesischen Küste. Gewöhnlich zeigen sich zur Brutzeit auch einige Lunde unter den Lummern auf Helgoland. Im Winter einzeln auf der Nordsee und bis zu den Kanaren beobachtet. Einmal im November in der Lübecker Bucht gefangen. An der Ostküste Nordamerikas bis zur Fundybuchtl brütend, im Winter bis Long Island. — Hochnordische Vögel haben größere Schnäbel und längere Flügel und sind als besondere Abart *F. a. glacialis Naum.* getrennt worden.

3. Didschnabellumme — *Uria lomvia* L.

(*U. arca*, *U. brünnichi*.) — Bewohnt den hohen Norden von Franz-Josef-Land und Nowaja Semlja bis Grönland und Island, wird aber in Norwegen nicht mehr brütend gefunden, im Winter bisweilen einzelne auf der Nordsee, einmal auch bei Hela in Westpreußen erlegt. An der Ostküste Nordamerikas bis zum Golf von St. Lorenz als Brutvogel.

4. Trottellumme — *Uria troille* L.

(Taf. I Fig. 8, Taf. VI Fig. 54.)

Schmalschnabellumme, Troillumme, Dumme Lumme, Ringellumme, Mallemuk. — Häufiger Wintergast an den Küsten, Oktober bis März, einzelne auch im Sommer. Brütet auf Helgoland, April=Juni, sonst Bäreninsel, Süd=Grönland, Island, Küsten Norwegens und Großbritanniens bis zur portugiesischen Küste, in Amerika bis zur Magdaleneninsel südwärts. — Eine Spielart mit weißem Augenring und Schlafenstreif wird *U. ringvia Brünn.* genannt.

5. Gryllt=ist — *Uria grylle* L.

Schwarze Lumme, Rotzer (auf Helgoland). — Nicht häufiger Wintergast an den Küsten. Brütet an den Küsten des Weißen Meeres,

in Süd-Grönland und Neufundland, auf Island, an den Küsten Großbritanniens, Norwegens, Schwedens und Finnlands, auf Gotland und Bornholm. Im Winter bis zum nördlichen Frankreich und in Amerika bis Philadelphia.

6. Krabbentaucher — *Alle alle* L.

Alfenkönig, Lütj Dogger (auf Helgoland). (*Mergulus alle*). — Einzelne im Winter auf Nord- und Ostsee, Oktober bis März. Brutet nur im hohen Norden: Grönland, Franz-Josef-Land, Jan Mayen, Nowaja Semlja, Grimsey bei Island. Im Winter bis Kanaren und Azoren, in Amerika bis New-Jersey.

2. Familie: Steißfüße — Colymbidae.

Seite

1. Volle Schwimmhäute zwischen den Zehen (Taf. I Fig. 6): 2
— Lappenhäute an den Zehen (Taf. I Fig. 12): 6
2. Kehle rotbraun: Nordseetaucher . . . 21
— Kehle schwarz: 3
— Kehle weiß oder mit grau gemischt: 4
3. Oberkopf und Nacken grau: Polartaucher . . . 21
— Oberkopf und Nacken schwarz wie die Kehle: . . . Eisstaucher . . . 21
4. Rücken weiß bis weißgrau gesprenkelt oder winkelig gestrichelt: Nordseetaucher, jung 21
— Rücken einfarbig schwarzbraun oder mit grauen Federsäumen: 5
5. Oberkopf und Nacken grau: { Polartaucher, Herbst-
und Jugendkleid . . . 21
— Oberkopf und Nacken schwarz oder dunkelbraun: . . . Eisstaucher, desgl. . . 21
6. Flügel 150 mm oder darüber lang: 7
— Flügel unter 150, aber über 110 mm lang: 9
— Flügel unter 110 mm lang: Zwergsteißfuß . . . 23
7. Unterhals rotbraun oder grau: Rothalssteißfuß . . . 22
— Unterhals weiß: 8
8. Halsseiten grau oder weiß; Unterkiefer an der Wurzel rot oder rosa: Haubensteißfuß . . . 22
— Halsseiten rotbräunlich; Unterkiefer an der Wurzel gelb oder rotgelb: { Rothalssteißfuß,
jung 22

		Seite
9. Unterhals rotbraun:	Ohrensteißfuß	22
— Unterhals schwarz:	Schwarzhalbssteißfuß	22
— Unterhals weiß oder grau:	{ Ohrensteißfuß, jung 22 Schwarzhalbssteißfuß, jung*) 22	

7. Eisstaucher — *Urinator immer Brünn.*

Seehahn, Imber, Immer, Groot Skwarwer (auf Helgoland). (*U. glacialis*, *U. imber*.) — Seltener Wintergast auf Nord- und Ostsee. Auf dem Zuge auch im Binnenlande erlegt. Brütet im hohen Norden, in Europa südwärts bis Island und Norwegen, in Amerika bis zur Nordgrenze der Vereinigten Staaten, zieht im Winter südwärts bis zum Mittelmeer, Kalifornien und dem Meerbusen von Mexiko.

8. Polartaucher — *Urinator arcticus L.*

(Taf. I Fig. 6.)

Schwarzkehliger Taucher. — Wintergast auf Nord- und Ostsee, Oktober bis März, aber auch vereinzelt in Westpreußen, Hinterpommern und Neumark (vermutlich auch in Ostpreußen) brütend, auch auf dem Zuge im Binnenlande. Brütet sonst in Nordasien und Nordeuropa (Skandinavien, Finnland, Schottland, selten auf Island, in Rußland südwärts bis zum 55. Breitengrade), zieht im Winter südwärts bis zum Kaspiischen und Mittelmeer.

9. Nordseetaucher — *Urinator stellatus Brünn.*

Rotkehliger Taucher, Schremel, Roadhalßed Skwarwer (auf Helgoland), Aalschorwel auf Poel. (*U. septentrionalis*, *U. lumme*.) — Durchzugvogel, Wintergast an den Küsten, September bis April, vereinzelt auch im Binnenlande. Brütet im hohen Norden beider Erdhälften, auf Island, in Europa südwärts bis zum nördlichen Schottland und nördlichen Irland, Skandinavien, Finnland und dem nördlichen Rußland, zieht im Winter südwärts bis zum Mittelmeer, Kaspiischen Meer, Süd-China und bis zur Nordgrenze der Vereinigten Staaten. (Alle drei Arten der Seetaucher benutzen als Zugstraßen nicht nur die Meeresküsten, sondern auch Binnenlandstraßen. So

*) Die Jungen des Ohren- und Schwarzhalbssteißfußes sind in der Färbung nicht verschieden. Bei dem jungen Schwarzhalbssteißfuß ist aber die Schnabelspitze ein wenig aufwärts, beim Ohrensteißfuß dagegen deutlich abwärts gebogen (Taf. VI Fig. 55 u. 56).

ziehen sie regelmäßig längs der Karpathen [vermutlich Oder- und Marachtal benutzend] und erscheinen im Winter auf der Donau bei Wien.)

10. Haubensteiẞfuß — *Colymbus cristatus* L.

(Taf. I Fig. 12.)

Großer Lappentaucher, Vork, Krontaucher, Greben, Groot Siedn (auf Helgoland). — Sommervogel, im Westen seltener, einzeln oder in kleinen Gesellschaften bisweilen überwintend. Zug März-April, Oktober-November. Brutzeit zweite Hälfte Mai und Juni. Verbreitet sich über das mittlere und südliche Europa, Nordafrika und Asien östlich bis Japan, in Europa nordwärts bis Schweden und Finnland, im Winter im Mittelmeergebiet.

11. Rothalssteiẞfuß — *Colymbus grisegena* Bodd.

Graufehliger Taucher, Ruch, Siedn (auf Helgoland). (*C. rubricollis*.) — Sommervogel, in Westdeutschland selten, einzeln im Winter auf der Nordsee, bisweilen auch auf offenen Gewässern im Binnenlande. Zug März-April, Oktober. Brutzeit Mai-Juni. Über Europa nordwärts bis Lappland, Westasien und Nordafrika verbreitet, in den nördlichen Gegenden Zugvogel.

12. Ohrensteiẞfuß — *Colymbus auritus* L.

(Taf. VI Fig. 56.)

Gehörnter Lappentaucher, Kleiner Krontaucher, Hornsteiẞfuß, Arktischer Steiẞfuß. (*C. cornutus*, *C. arcticus*.) — Durchzugvogel an den Küsten, einmal im Juli auf Poel erlegt. Zug März-April, September-Oktober. Bewohnt den Norden der östlichen und westlichen Erdhälfte: Island, nördliches Schottland, Skandinavien, Finnland, nördliches Rußland, Sibirien, nördliches Japan und nördliches Nordamerika, wandert im Winter südwärts bis zum Mittelmeer, den Azoren, dem Kaspischen Meer, China und im Osten Amerikas bis zu den Bermudainseln.

13. Schwarzhalsteiẞfuß — *Colymbus nigricollis* Brehm.

(Taf. VI Fig. 55.)

Goldohr, Ducheute, Geöhrter Lappentaucher. — Sommervogel, in Süddeutschland selten. Zug März-April, Oktober-November.

Brutzeit Mai-Juni. Bewohnt Mittel- und Südeuropa, nordwärts bis zum südlichen Schweden und mittleren Rußland, Großbritannien, Mittelasien, ostwärts bis Japan, Nord-, Ost- und Südafrika, in den nördlichen Gegenden Zugvogel.

14. Zwergsteiðfuß — *Colymbus nigricans* Scop.

Kleiner Lappentaucher, Tauchentchen, Lütj Siedn (auf Helgoland). (*C. minor*, *C. fluvialis*, *C. ruficollis*.) — Sommervogel, aber einzelne auch im Winter an den Küsten und auch in Mittel- und Süddeutschland, namentlich auf Flüssen überwinternd. Zug März-April, Oktober bis November. Brutzeit zweite Hälfte Mai und Juni. über Mittel- und Südeuropa verbreitet, nordwärts bis zum südlichen Skandinavien, in Rußland etwa bis zum 60. Breitengrade, Mittelasien, Nordafrika. In den nördlichen Gebieten Zugvogel.

3. Familie: Sturmvögel. — Procellariidae.

Seite

1. Fittich über 180 mm lang: 2	
— Fittich unter 180 mm lang: 4	
2. Nasenlöcher in einer Röhrenöffnung vereint (Taf. III Fig. 27a u. b); Schnabel ganz oder teilweise gelb; Nasenröhre grau oder grünlich; Kopf und Nacken weiß; Rücken und Flügel silbergrau oder (jung) Oberseite graubräunlich:	Eissturmvogel . . . 23
— Nasenlöcher getrennt (Taf. VI Fig. 58a u. b); Schnabel und Nasenröhre schwärzlich oder bleigrau; ganze Oberseite schwarzbraun: 3	
3. Fittich unter 250 mm lang; Unterseite weiß:	Wasserschere . . . 24
— Fittich über 250 mm lang; Unterseite dunkel graubraun:	Dunkler Sturmvogel . . . 24
4. Fittich über 130 mm lang:	Gabelschwänzige Sturmschwalbe 24
— Fittich unter 130 mm lang:	Kleine Sturmschwalbe . . . 24

15. Eissturmvogel — *Fulmarus glacialis* L.

(Taf. III Fig. 27a und b.)

(*Procellaria glacialis*.) — Bewohnt das Gebiet des nördlichen Eismerees und des nördlichsten Atlantischen Ozeans von Grön-

land, Spitzbergen, Nowaja Semlja bis Island, Schottland und Nord-Irland. Verschlagnene alljährlich auf der Nordsee. Auch bei Lübeck nachgewiesen.

16. Dunkler Sturmvogel — *Puffinus griseus* *Gm.*

Mehrmals im Oktober bei Helgoland geschossen. Über den Atlantischen und Stillen Ozean von den Färöern und Kurilen bis zur Südspitze Afrikas und Amerikas und bis Neuseeland verbreitet.

17. Wasserfcherer — *Puffinus puffinus* *Brünn.*

(Taf. VI Fig. 58a und b.)

Sturmvogel, nordischer Tauchersturmvogel, Marmuck (auf Helgoland). (*P. arcticus*, *P. anglorum*.) — Im nördlichen Atlantischen Ozean, brütet auf den Färöern, Island, den nordschottischen Inseln, Nord-Irland und streicht bis zu den Kanaren, Azoren und zur Brasilianischen Küste*).

18. Gabelschwänzige Sturmschwalbe — *Oceanodroma leucorhoa* *Vieill.*

(*Hydrobates leucorhous*, *Thalassidroma leachii*.) — Im nördlichen Teile des Atlantischen Ozeans vom 60. Breitengrade bis zum Äquator und im Stillen Ozean südlich bis zum nördlichen Wendekreise. Zeigt sich hin und wieder auf der Nordsee; verschlagene wurden mehrmals im nördlichen Deutschland, auch in Ostpreußen, gefangen.

19. Kleine Sturmschwalbe — *Hydrobates pelagicus* *L.*

Petersläufer, Mutter Kareys Henne, Lütj Stormswoalk (auf Helgoland). (*Thalassidroma pelagica*.) — Erscheint vereinzelt, aber regelmäßig, vom September bis Dezember auf der Nordsee, sehr selten auf der Ostsee, verschlagene werden hin und wieder im Binnenlande erlegt. Brütet auf den Färöern, Hebriden und anderen Inseln Nordeuropas, streicht südwärts bis zum Mittelmeere und südlichen Atlantischen Ozean.

*) Nach H. König-Warthausen ist der südliche Wasserfcherer, *Puffinus kuhl* *Boie*, Ende Oktober 1891 in Stuttgart gefangen worden, bisher der einzige Fall, daß diese das Mittelmeer und den südlichen Atlantischen Ozean bewohnende Art nach Deutschland verschlagen wurde (vgl. Orn. Monatsb. 1894 S. 99—100).

4. Familie: Möwen — Laridae.

Seite

1. Schnabel am Wurzelteile gerade, an der Spitze hakig gebogen; Abstand des vorderen Winkels der Nasenlöcher von der Schnabelspitze kürzer als der des hinteren Winkels der Nasenlöcher vom Winkel des Schnabelspalts (Taf. VI Fig. 59): 2
- Schnabel säbelförmig, kein deutlich abgesetzter Haken an der Spitze; Abstand des vorderen Winkels der Nasenlöcher von der Schnabelspitze ebenso lang oder länger als der des hinteren Winkels der Nasenlöcher vom Winkel des Schnabelspalts (Taf. VI Fig. 60): 19
2. Hornbedeckung des Schnabels aus verschiedenen Teilen bestehend, die Decke des Hakens deutlich von der der Schnabelwurzel getrennt (Taf. VI Fig. 61): 3
- Schnabel mit einer gleichmäßigen, nicht unterbrochenen Horndecke versehen: 6
3. Lauf wie Zehen schwärzlich: 4
- Lauf grau, Zehen und Schwimmhäute, wenigstens am Ende schwarz: 5
4. Fittich über 350 mm, Schnabel über 40 mm lang: **Große Raubmöwe** 28
- Fittich unter 340 mm, Schnabel unter 40 mm lang: **Schmaroßerraubmöwe** 28
5. Schnabel von der Stirnbefiederung bis zur Spitze, in gerader Linie gemessen, länger als 35 mm; Fittich über 330 mm lang: **Mittlere Raubmöwe** 28
- Schnabel kürzer als 35 mm; Fittich unter 330 mm lang: **Panzettschwänzige Raubmöwe** . . 28
6. Schwanz gabelförmig ausgeschnitten: **Schwalbenmöwe** . 31
- Schwanz gerade abgestutzt, schwach gerundet oder schwach ausgerandet: 7
7. Hinterzehe nur als kurzer Stummel vorhanden, ohne deutliche Krallen (bisweilen fehlt die Hinterzehe ganz); Schwanz ausgerandet (die äußeren Federn etwas länger als die mittleren): . . . **Dreizehenmöwe** . 31
- Hinterzehe wohl entwickelt, wenn auch kurz, mit vollständig ausgebildeter Krallen: 8
8. Füße schwärzlich; Laufsohle rauh gekörnt: . . . **Elfenbeinmöwe** . 31
- Füße fleischfarben, grau, gelblich oder rötlich: 9

9. Fittich über 380 mm lang: 10
 — Fittich unter 380, aber über 250 mm lang: 15
 — Fittich unter 250 mm lang: Zwergmöwe . . . 31
10. Schwingen reinweiß oder grauweiß oder blaßbraun
 gefleckt: 11
 — Die äußeren Schwingen zum größeren Teil schwarz
 oder schwarzbraun: 12
 — Die äußeren Schwingen zum größeren Teil grau,
 nur am Ende vor der weißen Spitze schwarz: . . . Silbermöwe . . . 29
 Sibirische Möwe . . . 29
11. Schnabel von der Stirnbefiederung bis zur Spitze
 in gerader Linie gemessen über 55 mm, meistens
 60 mm oder darüber lang; Höhe des Schnabels
 hinter den Nasenlöchern 16—18 mm oder darüber: Eismöwe 29
 — Schnabel 45—55 mm lang; Höhe des Schnabels
 14—15 mm: Polarmöwe 29
12. Rücken und Flügel schwarzbraun oder schiefer-
 farben: 13
 — Rücken und Flügel silbergrau: Silbermöwe . . . 29
 — Rücken und Flügel dunkelgrau (ins Schiefergraue
 ziehend): Sibirische Möwe*) 29
 — Rückenfedern und Flügeldecken braun mit weißer
 oder blaßbrauner Umsäumung: 14
13. Fittich über 450 mm lang: Mantelmöwe . . . 29
 — Fittich unter 450 mm lang: Heringsmöwe . . . 30
14. Fittich über 450 mm lang; Höhe des Schnabels
 hinter den Nasenlöchern 20—24 mm: (Mantelmöwe, jung 29
 (Silbermöwe, jung**)) 29
 — Fittich unter 450 mm lang; Höhe des Schnabels
 14—18 mm: (Heringsmöwe, jung 30
 (Silbermöwe, jung**)) 29
15. Kopf und Kehle reinweiß: Sturmmöwe . . . 30
 — Kopf und Kehle tiefbraun: Lachmöwe . . . 30
 — Kopf und Kehle schwarz: Schwarzkopfmöwe . . . 30
 Kopf und Kehle auf weißem Grunde fahlbraun
 gefleckt oder mit einem dunklen Abzeichen vor dem
 Auge und auf der Ohrgegend: 16

*) Die Sibirische Möwe unterscheidet sich von der Silbermöwe nur durch dunkleres Grau von Rücken und Flügeln. Junge Vögel sind nicht zu unterscheiden.

**) Die junge Silbermöwe ist ebenso gefärbt wie die junge Mantel- und Heringsmöwe und steht in der Größe zwischen beiden. In der Regel ist der Fittich unter 450 mm lang, doch kommen auch Vögel mit längerem Flügel vor. Die Schnabelhöhe schwankt zwischen dem höchsten Maße der Heringsmöwe und dem kleinsten der Mantelmöwe, so daß die kleinsten Stücke der Silbermöwe im Jugendkleide nicht von der Heringsmöwe, die größten nicht von der Mantelmöwe zu unterscheiden sind.

16. Die beiden äußersten Schwingen ganz braun oder mit weißem Fleck vor der Spitze: **Sturmmöwe, jung** 30
— Die beiden äußersten Schwingen oder wenigstens die zweite längs der Mitte oder am Innenfaum weiß: 17
17. Spitzen der Handschwingen schwarz: 18
— Handschwingen reinweiß, nur äußerste am Außenfaum schwarz: **Schwarzkopfmöwe, Winterkleid** . . 30
18. Die äußeren Handschwingen größtenteils weiß, nur an der Spitze und am Außen- und Innenfaum schwarz: **Nachmöwe, Winter- und Jugendkleid** . 30
— Äußerste Handschwinge fast ganz schwarz, zweite und dritte auf der Innenfahne nach dem Innenfaum zu weiß: **Schwarzkopfmöwe, jung** 30
19. Schwimnhäute tief ausgeschnitten, die innere Schwimnhaut nur bis zum Ende des ersten Gliedes der Innen- und Mittelzehe reichend, die äußere bis zum zweiten Gliede der Mittel- und Außenzehe (Taf. I Fig. 10): 26
— Schwimnhäute, wenigstens die äußere, bis zum Krallengliede der Zehen reichend: 20
20. Füße schwärzlich: 21
— Füße gelb oder rot: 23
21. Schnabel rot; Zittich über 350 mm lang: . . . **Raubseeschwalbe** . 32
Schnabel schwarz; Zittich unter 350 mm lang: 22
22. Schnabel unter 45 mm lang: **Nachseeschwalbe** . 31
— Schnabel über 45 mm lang: **Brandseeschwalbe** 32
23. Zittich unter 180 mm lang: **Zwergseeschwalbe** . 33
— Zittich über 180 mm lang: 24
24. Erste Schwinge bis ans Ende mit weißem Innenfaum; Schnabel schwarz: **Paradiesseeschwalbe** 32
— Weißer Innenfaum der ersten Schwinge etwa 30 mm oder mehr vor der Spitze endend: 25
25. Schnabel beim alten Vogel ganz rot; Lauf 13—16 mm lang, kaum so lang wie die Mittelzehe ohne Krallen*): **Rüstenseeschwalbe** . 33
— Schnabel beim alten Vogel rot mit schwarzer Spitze; Lauf 16—21 mm lang, länger als die Mittelzehe ohne Krallen*): **Flußseeschwalbe** . 32

*) Bei jungen Vögeln ist der Schnabel schwärzlich, nur an der Wurzel gelbrötlich.

26. Lauf 17 mm oder darunter lang: Trauerseeschwalbe . 33
 — Lauf über 17 mm lang: 27
27. Schnabel 23—28 mm lang, bei alten Vögeln
 rötlich schwarz; Fittich 200—215 mm lang: . . . Weißflügelige See-
 schwalbe . . . 33
 — Schnabel 28—32 mm lang, bei alten Vögeln rot;
 Fittich 220—240 mm lang: Weißbärtige See-
 schwalbe . . . 33

20. Große Raubmöwe — *Stercorarius skua* Bränn.

(Taf. VI Fig. 61.)

Groot Skeetenjoager (auf Helgoland). (*St. catarrhactes*.)
 — Seltener Wintergast auf Nord- und Ostsee, Verschlagene bisweilen im
 Binnenlande. Brütet auf Island, den Färöern, Shetlandinseln und
 Lofoten, streicht im Winter bis Spanien und bis zum Mittelmeer,
 westlich bis Süd-Grönland und Neufundland.

21. Mittlere Raubmöwe — *Stercorarius pomarinus* Tem.

Breitschwänzige Raubmöwe, Uhrgrootst Skeetenjoager
 (auf Helgoland). — Erscheint alljährlich, oft sehr zahlreich, im Oktober
 und November auf der Nordsee, seltener auf der Ostsee, auf dem Zuge
 bisweilen im Binnenlande erlegt. Brütet nur im hohen Norden beider
 Erdhälften, streicht aber im Winter südwärts bis Südafrika, Australien
 und Südamerika.

22. Schmaroherraubmöwe — *Stercorarius parasiticus* L.

Kurzschwänzige Raubmöwe, Skeetenjoager (auf Helgoland).
 — Nicht häufiger Wintergast an den Küsten, auf dem Zuge bisweilen
 im Binnenlande. Brütet im hohen Norden beider Erdhälften, auch
 auf Island, in Europa noch im nördlichen Schottland, in Skandinavien
 und Finnland, streicht im Winter bis Südafrika, Australien, Neuseeland
 und Brasilien.

23. Längtschwänzige Raubmöwe — *Stercorarius longicaudus* Vieill.

Kleine Raubmöwe, Längtschwänzige Raubmöwe, Lütj
 Skeetenjoager (auf Helgoland). (*Lestris buffonii*, *L. crepidata*,
Stercorarius cephus.) — Seltener Wintergast auf Nord- und
 Ostsee, einzelne auch im Binnenlande angetroffen, bei Helgoland
 mehrmals im Sommer erlegt. Brütet im hohen Norden beider

Erdhälften, in Europa noch im nördlichen Norwegen, streicht im Winter südwärts bis Spanien und bis zum Golf von Mexiko.

24. Gismöwe — *Larus glaucus* Brunn.

Bürgermeistermöwe, Fiskubb (auf Helgoland). — Seltener Wintergast an den Nordseeküsten, noch seltener auf der Ostsee. Brütet im hohen Norden beider Erdhälften, auf Island, in Europa nur im nördlichsten Norwegen, einzelne streichen im Winter bis zum Mittelmeer und Kaspiischen Meer, in Amerika bis Long Island.

25. Polarmöwe — *Larus leucopterus* Faber.

Weißschwingenmöwe, Lütj Fiskubb (auf Helgoland). — Sehr seltener Gast an den Seeküsten. Brütet im hohen Norden beider Erdhälften. Als Wintergast bis Großbritannien, in Amerika bis Maryland.

26. Silbermöwe — *Larus argentatus* L.

(Taf. I Fig. 7.)

Kobbe auf Vorkum, Alte: Sommerkubb, Junge: Grü Kubb (auf Helgoland). — Häufiger Jahresvogel an den Nordseeküsten, selten an der Ostsee, als Wintergast einzeln auch im Binnenlande. Brutzeit zweite Hälfte Mai und Juni. Brütet sonst noch an den Küsten Skandinaviens und Großbritanniens, auf Gotland, Island, West-Grönland, im nördlichen Nordamerika, streicht im Winter bis zum Mittelmeer und längs der Ostküste Amerikas bis Westindien.

27. Sibiriſche Möwe — *Larus affinis* Reinh.

Zweimal im Herbst auf Helgoland erlegt. Bewohnt das nördliche Rußland und Sibirien von der Dwina bis zum Jenissei, vielleicht noch weiter östlich, streicht im Winter bis Indien, ins Rote Meer und bis Sokotra. Gelegentlich in Grönland.

28. Mantelmöwe — *Larus marinus* L.

Alte: Mantelträger, Junge: Groot grü Kubb (auf Helgoland). — Häufiger Wintervogel an den Küsten, besonders an der Nordsee, Oktober bis März, einzelne auch im Sommer, jedoch nicht brütend. Brütend in Nordeuropa etwa vom 55. Breitengrade an, an den skandinavischen und großbritannischen Küsten, auf

Island, Grönland, Labrador, streicht im Winter bis zu den Kanaren, dem Mittelmeer und bis Florida.

29. Heringsmöwe — *Larus fuscus* L.

Lütj Mantelträger (auf Helgoland). — Wintergast an den deutschen Küsten, Oktober bis März, besonders auf der Ostsee, vereinzelt bisweilen auch im Binnenlande. Mehrmals auch im Juni bei Poel beobachtet. Brütet in Nordeuropa von der Dwina bis zu den Färöern und Großbritannien, aber auch an den Küsten des Mittelmeeres und auf den Azoren, streicht im Winter bis zu den Kanaren, zur Goldküste, Nigermündung und bis zum Viktorianisa in Ostafrika.

30. Sturmmöwe — *Larus canus* L.

(Taf. VI Fig. 59.)

Wintermöwe, Blaufüßige Möwe. — Jahresvogel an den Ost- und Nordseeküsten, an der ostpreussischen Küste als Brutvogel selten. Brutzeit zweite Hälfte Mai und Juni. Häufiger Wintergast an den Küsten, in kleinen Gesellschaften auch im Binnenlande. Sonst in Nordeuropa und Nordasien, etwa bis zum 70. Breitengrade brütend. Streicht im Winter bis zum Mittelmeer, dem Persischen Meerbusen und längs der Ostküste Asiens bis China.

31. Lachmöwe — *Larus ridibundus* L.

See Krähe, Hutmöwe, Kapuzinermöwe, Lachmöw (auf Helgoland). — Sommervogel an der See und an Binnengewässern, zum Teil überwinternd. Zug April, August-September. Brutzeit Ende April bis Juni. Brütet sonst im ganzen Europa, vom südlichen Skandinavien und von den Färöern bis zum Mittelmeer, und im gemäßigten Asien, streicht im Winter bis zu den Philippinen, Indien, Abyssinien und zum Gambia.

32. Schwarzkopfmöwe — *Larus melanocephalus* [Natt.] Tem.

Bewohnt Südeuropa und Nordafrika. Wurde einige Male in Süddeutschland erlegt*).

*) Bonaparte's Möwe — *Larus philadelphia* Ord.

(L. bonapartei.) — Nach Gütke einmal im Winter auf Helgoland erlegt; jedoch befindet sich der Vogel nicht in der Sammlung der Biologischen Anstalt. Brütet

33. Zwergmöwe — *Larus minutus* *Pall.*

Stennpoahl (auf Helgoland). — Brutvogel in der Umgegend des Kurischen Haffs und am Drausensee bei Elbing, Mai, Juni. Sonst vereinzelt Wintergast an den Küsten der Ost- und Nordsee und bei Helgoland, hier regelmäßig auf dem Zuge, September-Oktober. Auch im Binnenlande, sogar in Süddeutschland erlegt. Brütet im südlichen und mittleren Rußland nördlich bis zum Onegasee und im südlichen Sibirien östlich bis zum Schotjskischen Meer. Streicht im Winter bis zum Mittelmeer. Vereinzelt auf den Färöern und an der Nordostküste Nordamerikas.

34. Schwalbenmöwe — *Xema sabinei* *Sab.*

Brütet auf Epißbergen, im arktischen Nordamerika und Nord-Grönland, streicht im Herbst und Winter südwärts bis Südeuropa, Westindien und Peru. Mehrfach im westlichen Deutschland, meistens in den Monaten August bis Oktober, erlegt.

35. Dreizehnmöwe — *Rissa tridactyla* *L.*

Fischermöwe, Müüsk (auf Helgoland). — Brutvogel im hohen Norden beider Erdhälften, in Grönland und Island, aber auch in Nordeuropa an den großbritannischen Küsten und im nördlichsten Norwegen, streicht im Winter bis zu den Kanaren und zum Mittelmeer, in Amerika bis zu den mittleren Vereinigten Staaten. Wintervogel an den Nordseeküsten, Oktober bis April und Mai, seltener auf der Ostsee. Einzelne bisweilen im Binnenlande.

36. Elfenbeinmöwe — *Pagophila eburnea* *Phipps.*

(*Gavia alba.*) — Brütet im höchsten Norden, Nord-Grönland, Franz-Josef-Land, Nowaja Semlja, mehrmals an den deutschen Küsten erlegt, streicht in Amerika bis zur Bering'see und bis Neubraunschweig.

37. Lachseeschwalbe — *Gelochelidon anglica* *Mont.*

Englische oder dickschnäblige Seeschwalbe, Lunkerr (auf Helgoland). (*G. nilotica.*) — Früher seltener Sommervogel an den

im nördlichen Nordamerika. Von der schwarzköpfigen Möwe ist diese Art durch schwarzen anstatt roten Schnabel unterschieden.

Rosenmöwe — *Rhodostethia rosea* *Macg.*

(*Larus rossii.*) — Brütet im nordöstlichen Sibirien, Kolyma-Halbinsel. Einmal, am 5. Februar 1858, bei Helgoland geschossen.

Ostseeküsten, scheint jetzt im Verschwinden zu sein. Am See noch brütend, Mai und Juni. Zug April-Mai, September. Einzelne bisweilen im Sommer bei Helgoland, auch auf den friesischen Inseln im Sommer beobachtet. Bewohnt das mittlere und südliche Asien, die Mittelmeerländer, Sundainseln, Nordaustralien und das östliche Nordamerika, streicht im Winter bis zum Viktoria-Niansa in Ostafrika und bis Argentinien.

38. Raubseeschwalbe — *Sterna caspia* *Pall.*

Wimmermöwe, Freischmöwe, Groot Kerr (Helgoland). (*Sterna tschegraua.*) — Auf dem Zuge an den Seeküsten. Vereinzelt auf Sylt brütend, an der Ostseeküste, wo sie früher (Ummannz, Hiddensee, Rügen) brütete, jetzt anscheinend nur noch auf dem Zuge. Brutzeit Juni, Zug April und August. Sonst an den dänischen und schwedischen Küsten (Gotland) brütend, an den Mittelseeküsten, in Asien etwa vom 60. Breitengrade an südwärts, auf den Sundainseln, in Australien und Neuzeeland, in Afrika und in Nordamerika vom Michigansee bis Kalifornien.

39. Brandseeschwalbe — *Sterna cantiaea* *Gm.*

(Taf. VI Fig. 60).

(*Sterna sandvicensis.*) — Häufiger Sommervogel auf einigen Nordseeinseln, selten auf der Ostsee. Zug April-Mai, August-September. Brutzeit Juni. Von den Orkneyinseln bis zu den Gestaden des Mittelmeeres, Schwarzen und Kaspiischen Meeres, an den Küsten Afrikas und Indiens.

40. Paradiesseeschwalbe — *Sterna dougalli* *Mont.*

Vereinzelt Sommervogel auf einigen Nordseeinseln. Brutzeit Juni. Seltener Gast auf der Ostsee. Bewohnt die Gestade des Atlantischen Ozeans und Mittelmeeres, die Küsten Afrikas, die Ostküste Amerikas von Massachusetts bis Venezuela.

41. Flußseeschwalbe — *Sterna hirundo* *L.*

Spirer, Schnirring, Tänner, Allenbeck, Fischmeise, Roadfatted Kerr (auf Helgoland). — Sommervogel an Binnengewässern und an der Seeküste. Zug April-Mai, Juli-August. Brut-

zeit Mai=Juni. In ganz Europa, auf den Kanaren und Azoren, in Tunisien, dem gemäßigten Asien und Nordamerika, streicht im Winter südwärts bis Indien, Afrika und Brasilien.

42. Küstenseeschwalbe — *Sterna macrura* Naum.

Nordische oder Arktische Seeschwalbe, Bößpöcker, Road-nabbed Kerr (auf Helgoland). (*St. paradisea*.) — Sommervogel an den Küsten, an der pommerschen und mecklenburgischen gegenüber der Flussseeschwalbe zurückstehend, an der preussischen selten. Zug April=Mai, August=September. Brutzeit zweite Hälfte Mai und Juni. An den Küsten beider Erdhälften etwa zwischen dem 45. ° und 80. ° n. Br., streicht im Winter bis Südafrika und Südamerika.

43. Zwergseeschwalbe — *Sterna minuta* L.

Lütj Kerr (auf Helgoland). — Sommervogel an der See und an Binnengewässern. Zug Mai, August. Brutzeit Ende Mai und Juni. Brütet in Europa vom 60. Breitengrade bis zum Mittelmeer, in Nordafrika, dem südwestlichen Asien und nördlichen Indien, im Winter bis Westafrika und bis zu den Sundainseln.

44. Weißbärtige Seeschwalbe — *Hydrochelidon hybrida* Pall.

(*H. leucopareia*.) — Seltener Gast in Deutschland, aber am Vech brütend gefunden, Mai=Juni. Bewohnt Südeuropa, das südliche Asien östlich bis China, Nordafrika, streicht im Winter bis zu den Sundainseln und längs der Ostküste Afrikas bis zum Kaplande.

45. Weißflügelige Seeschwalbe — *Hydrochelidon leucoptera* Tem.

(Taf. I Fig. 10.)

Seltener Gast in Deutschland. In Bayern 1860 brütend gefunden. Sonst in Südeuropa (bei Wien brütend), Nordafrika und dem wärmeren Asien bis China. Im Winter in Australien, Neuseeland und längs der Ostküste Afrikas bis zum Kaplande.

46. Trauerseeschwalbe — *Hydrochelidon nigra* L.

Schwarze Seeschwalbe, Maivogel, Lütj swart Kerr (auf Helgoland). — Sommervogel an der Seeküste und an Binnengewässern. Zug April=Mai, Juli=August. Brutzeit Ende Mai und

Juni. Bewohnt ganz Europa vom 60. Breitengrade an südwärts, Nordafrika und Kleinasien, streicht im Winter längs der Westküste Afrikas bis Loango.

5. Familie: Scharben — Phalacrocoracidae.

1. Schnabel über 40 mm lang; Fittich über 220 mm lang: 2	Seite
— Schnabel unter 40 mm; Fittich unter 220 mm lang: Zwergscharbe . .	34
2. Fittich über 300 mm lang; 14 Schwanzfedern: Kormoran . . .	34
— Fittich unter 300 mm lang; 12 Schwanzfedern: Krähscharbe . .	34

47. Kormoran — *Phalacrocorax carbo subcormoranus* Brehm. (Taf. I Fig. 9, Taf. III Fig. 25.)

Seerabe, Scharbe, Wasserrabe, Kiewisskwarwer (auf Helgoland). (*Haliaeetus cormoranus*, *Phalacrocorax carbo*.) — Früher häufiger Sommervogel in Norddeutschland, jetzt durch Nachstellung sehr selten geworden. An Binnengewässern im Mai brütend. Zug April, September bis November. — Der Nordische Kormoran, der typische *Ph. carbo* L., lebt in Skandinavien und ist Klippenvogel. Der deutsche Kormoran unterscheidet sich von ihm durch geringere Größe und den Glanz des schwarzen Gefieders, der ins Grünliche, bei jenem ins Bläuliche zieht. Er nistet auf Bäumen und bewohnt Europa nordwärts bis zum südlichen Schweden (Schonen). Ob die in Asien, Australien und Nordamerika vorkommenden und bisher als *Ph. carbo* bezeichneten Scharben als Abarten zu sondern sind, bleibt noch festzustellen.

48. Krähscharbe — *Phalacrocorax graculus* L.

Haubenscharbe, Lütj Kiewisskwarwer (auf Helgoland). — Seltener Gast an den Nordseeküsten. Soll auch auf dem Bodensee erlegt sein. Brütet an der Westküste Norwegens, auf Island, Großbritannien und den Färöern, an der Westküste Frankreichs, an den Küsten Spaniens und Portugals.

49. Zwergscharbe — *Phalacrocorax pygmaeus* Pall.

Bewohnt das südöstliche Europa, südliche und mittlere Asien und Nordafrika. Ist mehrmals auch in Deutschland (Schlesien, Schwaben) erlegt worden.

6. Familie: Tölpel — Sulidae.

50. Baßtölpel — *Sula bassana* L.

(Tafel III Fig. 26.)

Schottengans, Weißer Seerabe, Gent (auf Helgoland). Erscheint öfter, durch Stürme verschlagen oder den Heringszügen folgend, in der Nordsee, auch im Binnenlande mehrmals angetroffen. Brütet an den Küsten Schottlands, auf den Hebriden, Färöern, auf Island und in Nordamerika am Golf von St. Lawrence. Im Winter bis zu den Kanaren, Nordafrika, Senegambien und Golf von Mexiko.

7. Familie: Pelikane — Pelecanidae.

51. Gemeiner Pelikan — *Pelecanus onocrotalus* L.

Propfgans. — Bewohnt das südliche Europa und Asien und Teile des nordöstlichen und östlichen Afrikas; in Nordafrika anscheinend nur auf dem Zuge. Verirrt bisweilen in Deutschland.

Enten — Anatidae, Gänse — Anseridae, Schwäne — Cygnidae.

1. Bügelgegend nackt (Tafel VI Fig. 62): 2	Seite
— Bügelgegend befiedert: 4	
2. Nackte Bügelgegend schwarz:	Höferschwan . . 47
— Nackte Bügelgegend gelb oder fleischfarben: 3	
3. Schnabelspitze höchstens bis an den hinteren Winkel der Nasenlöcher schwarz:	Singschwan . . 47
— Schnabelspitze bis weit über die Nasenlöcher nach hinten schwarz:	Zwergschwan . . 47
4. Hinterzehe ohne breiten Hautsaum (Taf. VII Fig. 63), Außenzehe deutlich kürzer als Mittelzehe: 5	
— Hinterzehe mit breitem Hautsaum, (Taf. VII Fig. 64), Außenzehe so lang wie Mittelzehe: 24	
5. Schnabelnagel so breit oder ziemlich so breit wie die Schnabelspitze (Taf. VII Fig. 65): 6	
— Schnabelnagel viel schmäler als die Schnabelspitze (nicht halb so breit) (Taf. VII Fig. 66): 14	

6. Füße rot oder gelb: 7
 — Füße schwärzlich oder grau: 12
7. Ganzer Oberkiefer (zuweilen mit Ausnahme des Nagels oder eines schwarzen Striches am Schnabelraude) rot, gelb oder gelbgrün: 8
 — Schnabel nur teilweise rot oder gelb, teilweise schwarz: 11
8. Gefieder weiß, nur die Flügelspitzen schwarz: . . . **Schneegans** . . . 46
 — Gefieder im allgemeinen graubraun: 9
9. Fittichlänge unter 380 mm; Schnabel von der Stirnbefiederung bis zur Spitze 35 mm oder darunter: **Zwerggans** . . . 46
 — Fittichlänge wenigstens 380 mm oder darüber; Schnabel über 35 mm: 10
10. Schnabel von der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemessen 60 mm oder darüber: . . . **Graugans** . . . 45
 — Schnabel von der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemessen 50 mm oder darunter: . . . **Bläßgans** . . . 46
11. Füße rosenrot; Schnabel unter 50 mm lang: . . . **Kurzschnäblige Gans** 45
 — Füße rotgelb; Schnabel über 50 mm lang: . . . **Saatgans** . . . 45
12. Hals reinweiß oder mit Graubraun gemischt: . . . **Schneegans, jung** . 46
 — Hals zum größten Teil rotbraun: . . . **Rothalsgans** . . . 46
 — Hals ganz oder zum größten Teil schwarz oder schiefergrau: 13
13. Ganzer Kopf schwarz oder schiefergrau: . . . **Ringelgans** . . . 46
 — Stirn, Kopfseiten und Kehle weiß: . . . **Ronnengans** . . . 46
14. Füße rot oder gelb (Schwimmhäute bisweilen schwärzlich): 15
 — Füße schwärzlich oder grau: 18
15. Schnabel an der Spitze etwa doppelt so breit wie an der Wurzel: . . . **Löffelente** . . . 43
 — Schnabel an der Spitze ziemlich ebenso breit wie an der Wurzel oder unbedeutend breiter: 16
16. Fittich 300 mm oder länger; Schnabel blutrot: . **Brandgans** . . . 45
 — Fittich kürzer als 300 mm: 17
17. Flügelspiegel schön glänzend blau, vorn und hinten schwarz und weiß gesäumt (Taf. VII Fig. 67): . **Stoßente** . . . 43
 — Flügelspiegel vorn samtischwarz, hinten*) weiß: . **Schnatterente** . . . 43
18. Fittichlänge über 220 mm: 19
 — Fittichlänge unter 220 mm: 23

*) Bei zusammengefaltetem Fittich.

19. Unterkörper reinweiß: 20
 — Unterkörper auf weißem oder bräunlichweißem Grunde braun oder grau gefleckt oder gestrichelt: **Spießente** ♀ u. jung 44
 — Unterkörper rostbraun: **Rostgans** 45
20. Schnabel rot: **Brandgans**, jung . 45
 — Schnabel grau: 21
21. Kopf rotbraun, Oberkopfplatte weißgelb oder rostgelb: **Pfeifente** 44
 — Kopf erdbraun oder auf hellbräunlichem oder rotbräunlichem Grunde dunkelbraun gefleckt: 22
22. Schnabel länger als 40 mm: **Spießente** 44
 — Schnabel kürzer als 40 mm: **Pfeifente** ♀ u. jung 44
23. Flügelspiegel prächtig metallisch grün glänzend, außen und innen samtlichwarz, vorn und hinten weiß gesäumt: **Krickente** 44
 — Flügelspiegel mattgrün glänzend: **Knaikente** 44
 — Kein Flügelspiegel: **Schmalschnabelente** 44
24. Stirn- und Wangenbefiederung im langen spitzen Winkel (in einer Schneppe) längs der Schnabelspitze oder der Schnabelseiten bis oder fast bis an die Nasenlöcher vorspringend (Taf. VII Fig. 69): 25
 — Stirn- und Wangenbefiederung nicht im langen spitzen Winkel auf Spitze und Schnabelseiten vorspringend: 26
25. Befiederung an den Schnabelseiten bis unterhalb der Nasenlöcher vorspringend: **Giderente** 40
 — Befiederung an den Schnabelseiten nicht bis zu den Nasenlöchern reichend: **Prachtente** 40
26. Schnabel von der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemessen nicht dreimal so lang wie seine Breite, beim vorderen Winkel der Nasenlöcher über 10 mm breit; Unterkiefer vom Oberkiefer vollständig umschlossen: 27
 — Schnabel dünn, mehr als dreimal so lang wie seine Breite beim vorderen Winkel der Nasenlöcher oder doch hier kaum 10 mm breit; Kiefer einander aufliegend, der obere nur wenig breiter als der untere (Taf. VII Fig. 68): 42
27. Füße rot, rotbraun oder gelb; Schwimmhäute meist dunkler oder schwärzlich: 28
 — Füße schwärzlich, grau oder grünlich: 30
28. Ganzer Schnabel rot oder rotbraun: **Kolbenente** 42
 — Schnabel nur teilweise rot oder gelb, meistens dunkelfarbig: 29

29. Gefieder einfarbig schwarz, mit Ausnahme des
weißen Spiegels und Augenringes: **Samtente** . . . 40
— Gefieder nicht einfarbig, Unterkörper reinweiß: . . . **Schellente** . . . 42
30. Schnabel teilweise rot oder gelb: 31
Schnabel ohne rote oder gelbe Zeichnung (nur der
Nagel bisweilen gelblich): 32
31. Gefieder einfarbig schwarz oder braun: **Trauerente** . . . 41
Gefieder nicht einfarbig, Bauch reinweiß: **Eisente** . . . 43
32. Weißer Flügelspiegel: 33
— Metallisch blau (blauschwarz) glänzender, meistens
vorn und hinten oder innen weiß gesäumter
Flügelspiegel: 38
— Rein oder grauer oder brauner, oben und unten
weiß gesäumter Flügelspiegel: 39
33. Kopf rotbraun: **Moorente** . . . 42
— Kopf in der Hauptsache dunkelbraun: 34
— Kopf schwarz: 37
34. Flügel über 230 mm lang: **Samtente** ♀ u. jung 40
— Flügel unter 230 mm lang: 35
35. Die mittleren Federn des hinteren Scheitels und
Genicks länger als die seitlichen, einen Schopf
bildend: **Reiherente** ♀ u. jung 42
— Mittlere Federn des hinteren Oberkopfes und Ge-
nicks nicht länger als die übrigen: 36
36. Um den Oberschnabel herum ein breites weißes Band: **Bergente** ♀ u. jung 41
— Kein weißes Band um den Schnabel: **Moorente** ♀ u. jung 42
37. Rücken einfarbig schwarz oder kaum merklich heller
gewellt: **Reiherente** . . . 42
— Rücken auf weißem Grunde fein schwarz gewellt
oder auf braunschwarzem Grunde fein grau gewellt: **Bergente** . . . 41
38. Kopf zum größten Teil weiß: **Scheckente** . . . 41
— Nur vordere Wangen und ein scharf abgesetzter
Fleck hinter dem Ohre weiß: **Kragenente** . . . 41
— Kein Weiß an dem braunen Kopf: **Scheckente** ♀ u. jung 41
39. Äußere Schwanzfedern 10 mm oder darüber breit: 40
— Äußere Schwanzfedern wenig über 5 mm breit, alle
Schwanzfedern auffallend schmal, lang und starr: **Weißkopfsente** . . . 40
40. Kopf rotbraun: **Tafelente** . . . 42
— Kopf (wenigstens Oberkopf) dunkelbraun oder aber
braun und weiß gemischt: 41
— Kopf größtenteils blaugrau; vordere Wangen und
Fleck hinter dem Ohre weiß: **Kragenente** . . . 41

41. Kopfseiten weiß oder teilweise weiß; auf der Ohr-
gegend oder hinter den unteren Wangen ein großer
dunkelbrauner Fleck; Außenzehe kürzer als 60 mm;
Schnabel kaum 30 mm: **Eisente**, jung . . 43
— Nur vordere Wangen weiß oder weißlich, hinter
dem Ohr ein weißer Fleck; Außenzehe kaum 60 mm;
Schnabel kaum 30 mm: **Kragente** ♀ u. jung 41
— Nur hintere Wangen weißlich oder bräunlichweiß;
Außenzehe über 60 mm; Schnabel über 30 mm: **Trauerente** ♀ u. jung 41
— Ganze Kopfseiten braun oder nur um den Schnabel
herum weißlich: **Tafelente** ♀ u. jung 42
42. Füße und Schnabel grau: **Zwergsäger** . . . 40
— Füße und Schnabel rot: 43
43. Kopf glänzend grünschwarz: 44
— Kopf braun: 45
44. Kropf reinweiß oder rosig wie die übrige Unterseite,
ungefleckt: **Gänsefäger** . . . 39
— Kropf dunkler gefärbt als die übrige Unterseite,
rostbraun, schwarz gefleckt: **Mittlerer Säger** . 39
45. Fittichlänge unter 240 mm; ein schwarzes Band
über den weißen Flügelstreck: { **Mittlerer Säger**,
Sommerkleid, ♀
u. jung . . . 39
— Fittichlänge über 240 mm; kein schwarzes Band
über den weißen Flügelstreck: { **Gänsefäger**,
Sommerkleid, ♀
u. jung . . . 39

8. Familie: Enten — Anatidae.

52. Gänsefäger — *Mergus merganser* L.

(Taf. VII Fig. 68.)

Großer Säger, Ganner, Gühl Seehöhn (auf Helgoland).
— Jahresvogel in Norddeutschland, unregelmäßiger in Süddeutschland
brütend. Brutzeit April bis Mai. Sonst in Island, Nordeuropa und
Nordasien, im Winter südwärts bis zum Mittelmeer und bis China.

53. Mittlerer Säger — *Mergus serrator* L.

Langschnäbliger Säger, Haubensäger, Meerrochen,
Spießer, Spießente, Kringelt Seehöhn (auf Helgoland). —
Vereinzelte in den nördlichen Küstengebieten Deutschlands brütend
(Masuren). Zug April-Mai, Brutzeit Juni-Juli. Regelmäßiger
Wintergast an den Küsten, seltener im Binnenlande. Bewohnt sonst

Nordeuropa, Nordasien, Island, Grönland und das nördliche Nordamerika und streicht im Winter bis zum Mittelmeer, bis China und in Amerika bis Westindien.

54. Zwergjäger — *Mergus albellus* L.

Kleiner Säger, Elstertaucher, Nonnenente, Lütj witt Seehöhn (auf Helgoland). — Nicht seltener, zerstreut auftretender Wintervogel vom November bis März an der Küste und im Binnenlande. Brütet in Nordosteuropa und Nordasien, streicht im Winter bis zum Mittelmeer, nach Nordindien und China*).

55. Weißkopfente — *Erismatura leucocephala* Scop.

Ruderente, Fasanente, Dornschwanze. (*E. mersa*.) — Sehr seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Südeuropa, Nordafrika, das südwestliche Asien und südliche Sibirien.

56. Eiderente — *Somateria mollissima* L.

(Taf. VII Fig. 69.)

Eidergans, Hurnsnoabelt (auf Helgoland). — Brutvogel auf Sylt, Mai-Juni. Wintervogel an den Küsten, Verirrte hin und wieder im Binnenlande. Vereinzelt auch auf einigen westfriesischen Inseln brütend. Sonst auf Gotland, Island, an den schottischen Küsten, in Skandinavien, Nowaja Semlja.

57. Prachteute — *Somateria spectabilis* L.

Prachteiderente, Königsente. — Bewohnt den höchsten Norden beider Erdhälften. Einigemal im Winter an der Ostsee beobachtet. Vereinzelt im Winter an den Küsten Englands und Frankreichs, auch in Italien erlegt, in Amerika bis Kalifornien und Georgia vorgekommen.

58. Samteute — *Oidemia fusca* L.

Groot swart Dücker (auf Helgoland). — Durchzug- und Wintervogel an den Küsten, selten im Binnenlande, vereinzelt auch im

*) Auffallenderweise scheint sich der Zwergjäger öfter mit der Schellente zu paaren. Bastarde beider Arten sind mehrfach (auf Seeland, in Schweden, auf Poel und bei Braunschweig) erlegt worden. Von Gimbeck (1831) ist diesem Bastard der Name *Mergus anataricus* beigelegt worden. Abbildung im 12. Bande von Raumann, Vögel Deutschlands, Titelbild.

Sommer an den Küsten. Zug Februar-März, Oktober-November. Brütet in Nordeuropa und Nordwestasien (Skandinavien, Gotland, Gotska-Sandö, Finnland, nordwestliches Sibirien), streicht im Winter bis zum Mittelmeer, Schwarzen und Kaspiſchen Meer.

59. Trauerente — *Oidemia nigra* L.

Mohrenente, Männchen: Knobbed, Weibchen: Bühren (auf Helgoland). — Durchzug- und Wintervogel an den Küsten, selten im Binnenlande, vereinzelt auch im Sommer an den Küsten. Zug März-April, September bis November. Brütet in Nordeuropa und Nordasien (Island, Skandinavien, nördliches Schottland, Irland, nördliches Rußland, nordwestliches Sibirien), Nowaja Semlja. Streicht im Winter bis zum Mittelmeer*).

60. Scheckente — *Histrionicus stelleri* Pall.

(*Anas dispar*, *Heniconetta stelleri*, *Cosmonetta stelleri*.) — Bewohnt den hohen Norden beider Erdhälften, auch im östlichen Sibirien brütend. Wurde mehrfach an der preußischen Küste, auf Helgoland und Fehmarn erlegt.

61. Aragenente — *Histrionicus histrionicus* L.

Harlekinsente. (*Cosmonetta histrionica*.) — Mehrfach an den Küsten, im September 1893 bei Frenſing an der Isar erlegt (Orn. Mntsb. 1894 S. 129), in Ostpreußen noch nicht nachgewiesen. Brütet auf Island, in Grönland, Nordostasien, Nordamerika südlich bis Montana, im Winter bis Kalifornien.

62. Bergente — *Nyroca marila* L.

Slabb Enn (auf Helgoland). — Durchzug- und Wintervogel an den Küsten, seltener im Binnenlande, vielleicht bisweilen auch brütend (auf dem Müritzersee wurde am 25. Mai 1899 ein Paar beobachtet).

*)

Brillenente — *Pelionetta perspicillata* L.

(*Oidemia perspicillata*.) — Einmal auf Helgoland erlegt. Bewohnt das nördliche Nordamerika. — Sie ist durch weißen Stirn- und Nackenfleck ausgezeichnet. Die Stirnbefiederung springt in einer Schneppe auf die Schnabelfirste vor. Das Weibchen ähnelt dem der Trauerente sehr; jedoch sind die vorderen Wangen weißlich, die Stirnbefiederung springt auf der Schnabelfirste weiter vor als an den Schnabelseiten, während es bei der Trauerente umgekehrt ist.

Zug März, September=Oktober. Brütet im Norden Europas und Asiens, von Island bis Kamtschatka (Schottland, Skandinavien, nördliches Rußland), zieht im Winter bis zum Mittelmeer und Nordindien.

63. Reiherente — *Nyroca fuligula* L.

Straußente, Fressake. (*Fuligula cristata*.) — Vielfach Sommervogel in Norddeutschland, Brutzeit Juni bis Juli. Häufig auf dem Durchzuge und im Winter, namentlich an den Küsten und im norddeutschen Binnenlande. Zug März=April, Oktober=November. Brütet sonst im nördlichen Europa, auch in Schottland und England, dem nördlichen und mittleren Asien, östlich bis Japan, zieht im Winter bis Nordafrika, Libyen, Schoa, Indien, sogar bis zu den Sundainseln, Mariannen- und Palauinseln.

64. Tafelente — *Nyroca ferina* L.

Rothals, Brandente, Duellje, Rotmoor, Roadhoaded Slabb Gnn (auf Helgoland). — Sommervogel, einzeln im Winter, an den Küsten zahlreich überwintend. Brutzeit zweite Hälfte Mai bis Anfang Juli. Zug März=April, Oktober=November. Im nördlichen Europa und Asien von Island und Großbritannien bis Japan, im Winter bis Nordafrika und Indien.

65. Moorente — *Nyroca nyroca* Güld.

Weißauge, Braunkopf. — Sommervogel, in Westdeutschland als Brutvogel selten. Überwintert einzeln in Süddeutschland. Zug März und Oktober. Brutzeit Mai bis in den Juni. Über das mittlere und südliche Europa, Nordafrika und Westasien verbreitet, zieht im Winter bis Indien, Aethiopien und Sokotra.

66. Kolbenente — *Netta rufina* Pall.

(*Nyroca rufina*.) — Seltener Gast in Deutschland; jedoch auch vereinzelt brütend nachgewiesen (Rafower See in Mecklenburg, bei Wanzleben in der Provinz Sachsen). Brutzeit zweite Hälfte Mai und Juni. Brütet in Südeuropa, Nordafrika, Turkestan; im Winter in Indien.

67. Schellente — *Glaucionetta clangula* L.

Bädelmann, Wittfitted, Weibchen: Lügenoog (auf Helgoland). (*Nyroca clangula*.) — Häufiger Durchzug- und Wintervogel, besonders an den Küsten, in Norddeutschland auch brütend. Zug März bis April, Oktober=November. Brutzeit Mai

bis Juni. Sonst in Nordeuropa und Nordasien, im Winter bis Nordafrika und Nordindien*).

68. Gізente — *Harelda hyemalis* L.

Pfeilschwanz, Gauliř, Singřchwanz, Angeltasche, Schremel, Kongsede (auf Vorkum) Graulinsř (auf Helgoland). (*Nyroca glacialis*, *N. hyemalis*, *Clangula hyemalis*.) — Hāufiger Wintervogel an den Kūsten, Oktober bis April und Mai, vereinzelt auch im Binnenlande. Brūtet im hohen Norden beider Erdhālfsten (Island, Finnland, Lappland, Nowaja Semlja, Bāreninsel, Spizbergen, Grōnland). Wandert im Winter bis Sūdeuropa, zum Kaspiřchen Meer und in Amerika bis Florida und Kalifornien.

69. Lōffelente — *Spatula clypeata* L.

Sommervogel, in Sūd- und Westdeutschland seltener. Zug April, Oktober. Brutzeit Mai bis Juni. In Europa, Asien und Nordamerika etwa bis zum 70. Breitengrade, im Winter bis Nordafrika, Senegambien, Somaliland (einmal sogar bei Kapstadt erlegt), Indien und Mittelamerika.

70. Stořfente — *Anas boschas* L.

(Taf. VII Fig. 67.)

Wildente, Mārzente, Spiegelente, Mānnchen: Grōnhoaded Gjoard, Weibchen: Grū Enn (auf Helgoland). (*Anas platyrhyncha*.) — Bedingter Jahresvogel, wohl die Mehrzahl in grořen Scharen ūberwinternd. Zug Mārz, Oktober-November. Brutzeit zweite Hālfte April bis Juni. Sommermauser der Mānnchen Juni, Herbstmauser Oktober und November. Mauser der Weibchen August. In Europa, Asien, Nordafrika und Nordamerika, auch auf Island, wandert bis Indien, Abessinien und Mittelamerika. Őfter kommen Spielarten mit rořig angeflogenen Gefieder vor.

71. Schnatterente — *Anas strepera* L.

Mittelente, Nesselente, Vořer. — Sommervogel, im nōrdlichen Deutschland selten. Zug Mārz-April, Oktober. Brutzeit Mai

*) Siehe Anmerkung zu 54. Zwergfāger S. 40. — Auch die im hohen Norden beider Erdhālfsten und auch auf Island heimische Spatelente, *Glaucionetta islandica* Gm., mit veilchenblau anstatt stahlgrūn glānzendem Kopf, ist einmal, im Mārz 1853, auf Hiddensee erlegt worden (Journ. f. Ornith. 1919, 168).

bis Juni. Bewohnt Europa, Asien und Nordamerika, auch Island, im Winter bis Nordafrika, Abyssinien, Indien und Mittelamerika.

72. Schmalschnabelente — *Anas angustirostris* Ménétr.

(*Marmaronetta angustirostris*.) — Bewohnt Südeuropa, die Kanarischen Inseln, Nordafrika und das südwestliche Asien. Wurde im Juni 1892 bei Wasserburg in Oberbayern erlegt (Dn. Mntsb. 1894 S. 198).

73. Pfeifente — *Anas penelope* L.

Durchzugvogel, an den Seeküsten, selten im Binnenlande einzeln überwinternd, vereinzelt im östlichen Norddeutschland auch brütend. Zug März=April, Oktober bis November. Brutzeit Mai bis Juni. Brütet in Nordeuropa und Asien von Island bis Kamtschatka (Skandinavien, nördliches Rußland), auch in Alaska, im Winter bis Madeira, Nordafrika, Nubien, Nordindien, Sunda- und Marshallinseln, auf dem Zuge auch in den östlichen Vereinigten Staaten und gelegentlich in Kalifornien.

74. Spießente — *Anas acuta* L.

Spießente, Fasanente, Schwalbenente. (*Dafila acuta*.) — Sommervogel. Zug März=April, Oktober=November. Brutzeit Mai bis Juni. Bewohnt Europa, Asien und Nordamerika, auch Island, wandert im Winter bis Nordafrika, Schoa, Indien, Sunda- und Hawaiische Inseln und Mittelamerika.

75. Knäufente — *Anas querquedula* L.

Knärrente, Große Krickente, Große Trasselente. — Sommervogel. Zug März=April, Oktober. Brutzeit Mai bis Juni. Bewohnt Europa und Asien, wandert im Winter bis Innerafrika, Indien, Sundainseln und Molukken. Wie bei der Stockente kommen Spielarten mit rosig angeflogem Gefieder vor.

76. Krickente — *Anas crecca* L.

Kleine Trasselente, Krick Entn (auf Helgoland). — Sommervogel, vereinzelt auch im Winter, in Süd- und Westdeutschland selten. Zug März=April, Oktober=November. Brutzeit Mai bis Juni. Bewohnt Europa und Asien, auch Island, wandert im Winter bis Nord- und Nordostafrika und Indien.

9. Familie: Gänse — Anseridae.

77. Brandgans — *Tadorna tadorna* L.

Brandente, Höhlenente, Fuchsende, Grabgans, Barger Enn (auf Helgoland). (*T. damiatica*.) — Sommervogel an den Küsten, einzeln auch im Winter. Auf dem Zuge vereinzelt im Binnenlande. Zug März-April, Oktober. Brutzeit Mai-Juni. Bewohnt die Seeküsten Europas bis zum 70. Breitengrade, die Gestade des Schwarzen und Kaspiischen Meeres, die salzigen Seen Südsibiriens und Mittelasien, streift im Winter bis Nordafrika und Nordindien.

78. Roßgans — *Casarca casarca* L.

Rostente. (*C. rutila*, *C. ferruginea*.) Bewohnt Südeuropa, Nordafrika, Südwestasien und Mittelasien bis Japan, streicht im Winter bis Aken und Indien. Wurde wiederholentlich in Deutschland erlegt.

79. Graugans — *Anser anser* L.

Groot grü Guß (auf Helgoland). (*A. cinereus*, *A. ferus*.) — Sommervogel, seltener oder nur auf dem Zuge in Süd- und Westdeutschland. Zug Februar-März, August bis Oktober. Brutzeit März bis Mai. Mauser Ende Juni bis Mitte August. Brütet im mittleren und nördlichen Europa bis zum 70. Breitengrade, auch auf Island, in Asien östlich bis Kamtschatka. Im Winter bis Nordafrika und Indien.

80. Kurzchnäbelige Gans — *Anser brachyrhynchus* Baill.

Rosenfüßige Gans. — Bewohnt den hohen Norden (Spitzbergen, Ost-Grönland). Streicht im Winter südwärts bis Portugal. Auf dem Durchzuge bisweilen an der Nordseeküste, sehr selten im Binnenlande.

81. Saatgans — *Anser fabalis* Lath.

Moorgans, Zuggans, auch Schneegans, Grü Guß (auf Helgoland). (*A. segetum*.) — Durchzug- und Wintervogel, Oktober bis April. Brütet in Nordrußland, Lappland und Nowaja Semlja, wandert bis Nordafrika. — Eine Spielart, die Ackergans (*A. f. arvensis* Brehm), wurde früher für eine besondere Art gehalten. Sie unterscheidet sich dadurch, daß der Schnabel zum größeren Teil gelbrot, nur an Wurzel von Hirse und Unterkiefer und an der Spitze schwarz ist.

82. Bläßgans — *Anser albifrons Scop.*

Weißstirnige oder Polnische Gans. — Durchzugvogel, besonders an den Küsten. Zug März-April, Oktober-November. Brütet in Lappland, Nordrußland, Nowaja Semlja und Nordsibirien, auch auf Island und im östlichen Grönland. Wandert bis Nordindien und zum Mittelmeer. — Eine etwas größere Spielart mit schwarzer Zeichnung an der Wurzel des Unterschnabels ist früher für eine besondere Art gehalten worden: Isländische oder Mittel-Gans, *A. a. intermedius Naum.*

83. Zwerggans — *Anser erythropus L.*

(*A. minutus*, *A. finmarchicus*.) — Nicht seltener Gast in Deutschland und nicht nur an der Küste, sondern auch im Binnenlande erlegt. Brütet in Lappland und in Nordsibirien, auf dem Zuge bis Nordindien.

84. Schneegans — *Anser hyperboreus Pall.*

Brütet im nördlichen Grönland, wandert längs der Ostküste Nordamerikas bis Westindien. Verirrt in Deutschland erlegt.

85. Ringelgans — *Branta bernicla L.*

Brandgans, Rottgans, Bernikelgans, Meergans, Radde Guß (auf Helgoland). (*B. torquata*.) — Durchzug- und Wintervogel auf Nord- und Ostsee, bisweilen im Binnenlande. Zug April-Mai, Oktober-November. Brütet im hohen Norden (Spitzbergen, Franz-Josef-Land, Nowaja Semlja). Im Winter vereinzelt bis Nordafrika nachgewiesen.

86. Nonnengans — *Branta leucopsis Bchst.*

Weißwangengans. — Durchzugvogel an den Nord- und Ostseeküsten, bisweilen im Binnenlande. Zug März-April, Oktober-November. Brütet im hohen Norden (Spitzbergen, Ostgrönland). Im Winter vereinzelt bis zu den Azoren und Nordafrika.

87. Rothalbgans — *Branta ruficollis Pall.*

Brütet in Nordsibirien (Ob, Jenissei), streicht im Winter bis Turkestan und zum Kaspiischen Meer. Wurde mehrmals an der Ostseeküste erlegt.

10. Familie: Schwäne — Cygnidae.

88. Höckerichwan — *Cygnus olor* Gm.

(Tafel VI Fig. 62.)

Stummer Schwan, Bahmer Schwan. — Vereinzelt Jahresvogel in Norddeutschland, im Mai brütend. Durchzugvogel an den Küsten, seltener im Binnenlande, April, Oktober. Halbwild auf vielen Binnengewässern. In Dänemark, im südlichen Schweden, auf der Balkanhalbinsel, im südlichen Uralgebiet, in Turkestan brütend. Zieht im Winter bis zum Mittelmeer oder Nordindien. — Eine Spielart, deren Jugendform weißes anstatt braunes Gefieder und lilasleischfarbenen anstatt bleigrauen Schnabel hat, ist *C. immutabilis* Yarr. genannt worden.

89. Singschwan — *Cygnus cygnus* L.

Wilder Schwan, Gelbnaziger Schwan. (*C. xanthorhinus*, *C. musicus*.) — Durchzugvogel an den Seeküsten, seltener im Binnenlande. An den Küsten auch überwinternd, vereinzelt auch im Binnenland im Winter. Zug Oktober bis November, Februar-März. Brütet auf Island, im nördlichen Skandinavien, Lappland, Finnland, Nordrußland, Nowaja Semlja, Nordsibirien, wandert bis Südeuropa, Turkestan, China und Japan.

90. Zwergschwan — *Cygnus bewicki* Yarr.

Schwarznaziger Schwan. (*C. melanorhinus*.) — Nicht häufiger Durchzug- und Wintervogel an den Nordseeküsten, November bis April. Auch auf der Kurischen Nehrung erlegt. Sehr selten im Binnenlande. Brütet in Nordrußland, Nordsibirien, Nowaja Semlja, wandert bis Japan, Nordchina, Mittel- und Westeuropa.

Regenpfeifer — Charadriidae und Schneppen — Scolopacidae.

Wegen der Schwierigkeit, Regenpfeifer und Schneppen scharf zu unterscheiden, sind die Arten beider Gruppen in einem Schlüssel vereinigt.

1. Vorderzechen mit ausgerandeten Schwimmhäuten; Schnabel dünn, aufwärts gebogen (Taf. I Fig. 11): **Säbelschnabel** . . . 55
- Vorderzechen mit lappigen, an den Zeheengelenken etwas eingeschnürten Hautfalten (Taf. I Fig. 14): 42
- Nur an der Wurzel der Vorderzechen eine kurze aber deutliche Bindehaut, oft nur zwischen Außen- und Mittelzehe (Taf. II Fig. 15, 16): 2
- Keine deutliche Bindehaut zwischen den Vorderzechen (Taf. II Fig. 18): 29
2. Hinterzehe vorhanden, wenn auch sehr kurz: 3
- Hinterzehe fehlt: 19
3. Schwanz tief gabelförmig: **Brachschwalbe** . . . 52
- Schwanz gerade abgestutzt, gerundet oder leicht ausgeschnitten: 4
4. Rücken und Flügel metallisch grün glänzend: . . **Kiebitz** 54
- Kein Metallglanz auf Rücken und Flügeln: 5
5. Die ganze Hornbedeckung des Laufes besteht vorn wie hinten in kleinen ovalen oder vier- bis sechseckigen Schildchen, Schnabel etwa 30 mm lang: **Kiebitzregenpfeifer** 52
- Lauf vorn, wenigstens am unteren Teil mit Quertafeln bedeckt (Taf. II Fig. 15, 16): 6
6. Schnabel deutlich fischelförmig abwärts gebogen, immer über 60 mm lang: 7
- Schnabel gerade (bisweilen am Spizenteil wenig abwärts geneigt) oder aufwärts gebogen: 9
7. Längs des Oberkopfes ein heller Mittelstreif und jederseits desselben ein breites braunes Längsband: **Regenbrachvogel** . . 60
- Oberkopf auf hellem Grunde dunkel gestrichelt: 8
8. Schnabel länger als 100 mm, Körperseiten (Weichen) braun gestrichelt: **Großer Brachvogel** 59
- Schnabel kürzer als 100 mm, Körperseiten (Weichen) mit breiten und kurzen, dreieckigen oder herzförmigen dunkelbraunen Flecken bedeckt: **Dünnschnäbliger Brachvogel** . 59
9. Schnabel, von der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemessen, 70 mm oder darüber lang: 10
- Schnabel unter 65 mm lang: 11
10. Schwanzfedern am Wurzelteil reinweiß, am Spizenteil einfarbig schwarz (die mittleren Federn zum größten Teil schwarz): **Uferschnepfe** . . . 59
- Schwanzfedern in ihrer ganzen Länge weiß und schwarzbraun quergebändert oder braun mit weißen Querbinden besonders auf der Innenseite: . . **Pfuhlschnepfe** . . . 59
11. Deutliche Bindehäute zwischen allen drei Vorderzechen; Schnabel deutlich aufwärts gebogen; Füße gelb: **Terekwasserläufer** . 59

- Nur zwischen Mittel- und Außenzehe deutliche Bindehaut: 12
- 12. Äußere Schwanzfedern graubraun (bisweilen mit schwärzlichen, aber niemals mit weißen Querbinden): **Kampfläufer** . . . 57
 - Äußere Schwanzfedern weiß und braun (oder schwarzbraun) quergebändert oder zum größten Teil weiß (bisweilen graubraun mit weißen Querbinden): 13
- 13. Füße rot oder gelb: 14
 - Füße grau oder grün: 15
- 14. Schnabel unter 50 mm lang: **Rotschenkel** . . . 58
 - Schnabel über 50 mm lang: { **Dunkler Wasserläufer** . . . 58
- 15. Eine weiße Binde über den Wurzelteil der Schwingen (von unten gesehen): **Flußuferläufer** . . . 57
 - Keine weiße scharf abgesetzte Binde über die Schwingen: 16
- 16. Schwanz an der Wurzelhälfte reinweiß, an der Spizenhälfte breit schwarzbraun quergebändert; Flügel 135—150, Schnabel 32—37 mm lang: **Waldwasserläufer** 58
 - Schwanz in seiner ganzen Länge (wenigstens die mittleren Federn) schwarz oder braun gebändert: 17
- 17. Schnabel unter 35 mm lang: **Bruchwasserläufer** 59
 - Schnabel über 35 mm lang: 18
- 18. Zittich über 150 mm lang: **Heller Wasserläufer** 58
 - Zittich unter 150 mm lang: **Teichwasserläufer** 58
- 19. Lauf doppelt so lang wie die Mittelzehe mit Krallen oder länger: 20
 - Lauf nicht doppelt so lang wie die Mittelzehe mit Krallen: 22
- 20. Schnabel dünn und lang, von der Stirnbefiederung bis zur Spitze gemessen 45 mm oder darüber lang: **Stelzenläufer** . . . 55
 - Schnabel unter 45 mm lang: 21
- 21. Großes gelbes Auge; Oberseite auf fahlbraunem Grunde dunkel gestrichelt: **Zriel** 54
 - Auge braun, Gefieder eintönig isabellfarben, nicht dunkel gestrichelt: **Nennvogel** . . . 52
- 22. Rücken einfarbig schwarz oder schwarzbraun; Füße rot: **Musternfischer** . . . 51
 - Rücken nicht einfarbig schwarz oder schwarzbraun; Füße schwärzlich, grau, gelblich oder fleischfarben: 23
- 23. Zittich über 150 mm lang: 25
 - Zittich kaum 150, aber über 135 mm lang: 24
 - Zittich unter 135 mm lang: 27

24. Schwanz über 60 mm lang: **Mornellregenpfeifer** 53
— Schwanz unter 60 mm lang: { **Kaspischer Regen-**
pfeifer 53
25. Schnabel von der Stirnbefiederung bis zur Spitze
gemessen 27 mm oder darüber lang; (Achsselfedern*)
schwarz oder schwarzbraun: **Kiebitzregenpfeifer** . 52
— Schnabel kürzer als 25 mm, aber länger als
20 mm: 26
— Schnabel kürzer als 20 mm: **Mornellregenpfeifer** 53
26. Achsselfedern*) weiß: **Goldregenpfeifer** . 52
— Achsselfedern blaß graubraun: { **Sibirischer Gold-**
regenpfeifer)** 53
27. Füße schwärzlich; Kropfband unterbrochen: . . . **Seeregenpfeifer** . . 54
— Füße gelb, gelblich oder fleischfarben; vollständiges
Kropfband: 28
28. Fittich 120 mm und darüber lang; innere Hand-
schwingen mit einem weißen Streif auf der Mitte
der Außenfahne längs des Schaftes; innere Arm-
schwingen (die vor den längsten, innersten) ganz
oder zum größten Teil weiß: **Sandregenpfeifer** . 53
— Fittich unter 120 mm lang; innere Handschwingen
ohne weißen Streif auf der Außenfahne; innere Arm-
schwingen nur mit weißem End- und Außensaum: **Flußregenpfeifer** . 54
29. Ohne Hinterzehe: **Sanderling** . . . 55
— Mit Hinterzehe: 30
30. Schnabellänge über 50 mm: 31
— Schnabellänge unter 50 mm: 33
31. Fittich über 170 mm lang; Schnabel im allgemeinen
70—80 mm: { **Waldschnepfe** . . . 60
— Fittich unter 170 mm lang: 32
32. Äußere Schwanzfedern am Endteil reinweiß; Schnabel
im allgemeinen 58—63 mm lang (selten darüber): } **Große Sumpf-**
schnepfe 60
— Äußere Schwanzfedern am Endteil bräunlichweiß
oder rostfarben mit zwei schwarzen Querbinden;
Schnabel im allgemeinen 65—70 mm lang: . . . **Bekassine** 60
33. Ein Streif grün oder veilchenrot glänzender Federn
längs der Schultern: { **Kleine Sumpf-**
schnepfe 60
— Keine metallisch glänzenden Federn auf den
Schultern: 34

*) Die langen, unter dem angelegten Flügel versteckten, in der Achsel
sitzen den Federn.

**) Vgl. auch Amerikanischer Goldregenpfeifer S. 53 Anm.

34. Füße gelb: 35
 — Füße schwärzlich: 36
35. Bürzel weiß: Steinwälder . . . 52
 — Bürzel schwarz: Seestrandläufer . . 56
36. Fittichlänge 150 mm oder darüber: { Fälandischer
 — Fittichlänge unter 150 mm: 37 { Strandläufer . 56
37. Schnabel über 25 mm lang: 38
 — Schnabel unter 25 mm lang: 41
38. Oberschwanzdecken weiß und schwarz quergebändert
 oder reinweiß: } Bogenschnäbliger
 — Oberschwanzdecken schwarz oder braun, mit grauen
 oder rostfarbenen Säumen: 39 } Strandläufer . 57
39. Innere Handschwingen mit weißem Außensaum;
 innere Armschwingen größtenteils weiß; vom Nasen-
 loch verläuft eine tiefe Furche längs der Schnabel-
 seite bis über die halbe Schnabellänge: 40
 — Innere Handschwingen ohne weißen Außensaum;
 innere Armschwingen nicht weiß; nur an der
 Schnabelspitze jederseits deutliche Furche: Eumpsläufer . . 56
40. Schnabellänge von der Stirnbefiederung bis zur
 Spitze gemessen über 33 mm: Alpenstrandläufer . 56
 — Schnabellänge kaum oder unter 33 mm: { Schinzischer
 { Strandläufer . 56
41. Äußere Schwanzfedern fahl graubraun (wenigstens
 auf der Außenseite, Innenseite oft weiß); Lauf-
 länge 18 mm oder darüber: Zwergstrandläufer . 57
 — Äußere Schwanzfedern reinweiß oder nur wenig
 auf der Außenseite graubraunlich verwaschen;
 Lauflänge 17 mm oder darunter: { Temminckscher
 { Strandläufer . 57
42. Schnabel dünn, allmählich in eine feine Spitze aus-
 laufend; Fittich unter 120 mm lang: } Schmalschnäbliger
 — Schnabel platt, breiter als hoch; Fittich über
 120 mm lang: } Wassertreter . 55
 { Wassertreter . 55

11. Familie Regenpfeifer — Charadriidae.

91. Austerhühner — *Haematopus ostralegus* L.

(Taf. II Fig. 17.)

Strandelfter, Meerelfter, Elsterschnepfe, Liew (auf
 Helgoland). — Sommervogel an den Küsten, einzeln überwintend,
 sehr selten im Binnenlande. Zug März=April, August=September.

Brutzeit Mai-Juni. Bewohnt als Brutvogel die Küsten des nördlichen und mittleren Europas ostwärts bis Mittelasien, auch Island, wandert bis zum nordwestlichen Indien, Senegal, Nord- und Nordostafrika. Einmal sogar in Mosambik nachgewiesen.

92. Steinwürger — *Arenaria interpres* L.

Scharik (auf Poel), Seemannsche (auf Helgoland). (*Streptopelia interpres*.) — Nicht häufiger Sommervogel an den Küsten der Nord- und Ostsee, häufiger auf dem Zuge von Norden her, April, August-September, im Binnenlande nur selten auf dem Zuge. Brutzeit Mai-Juni. Brütet sonst in Nordeuropa, Nordasien, auf Island, Nowaja Semlja, in Grönland und Alaska. Auf der Winterwanderung bis Südafrika, Australien und bis zum südlichen Südamerika.

93. Rennvogel — *Cursorius gallicus* Gm.

Flügelgelber Läufer. (*Cursor europaeus*.) — Bewohnt Nordafrika, die Kanarischen und Kapverdischen Inseln. Verirrt wurden in Deutschland erlegt, einer sogar auf Helgoland.

94. Brachschwalbe — *Glareola pratincola* L.

Halbbandpirol. (*Glareola fusca*.) — In Südeuropa, Nordafrika, im südwestlichen und mittleren Asien heimisch. Wandert im Winter nach Indien und Afrika. Verirrt in Deutschland.

95. Kiebitzregenpfeifer — *Squatarola squatarola* L.

Witt Welster (auf Helgoland). — Auf dem Durchzuge häufig an den Küsten, April-Mai, August bis Oktober; bisweilen in kleinen Scharen auch den Sommer über, jedoch nicht brütend. Selten im Binnenlande beobachtet. Brütet in der Tundra des arktischen Europas, Asiens und Nordamerikas, zieht im Winter bis Südafrika, Sundainseln, Australien und Südamerika.

96. Europäischer Goldregenpfeifer — *Charadrius apricarius* L.

Grüner Brachvogel, Saatvogel, Golddüte, Welster und Welsterboll (auf Helgoland). (*Ch. auratus*, *Ch. pluvialis*.) — Sommervogel an den Küsten, auf dem Durchzuge auch im Binnenlande,

vereinzelt auch im Winter. Zug März-April, September und Oktober. Brutzeit Mai. Brütet in Nordeuropa, auf den Färöern und Island, in Westsibirien, wandert im Winter bis Nordafrika, zu den Azoren und Kanaren und zum südwestlichen Asien.

97. Sibirischer Goldregenpfeifer —
Charadrius dominicus fulvus Gm.

(Ch. longipes.) — Brütet im östlichen Nordasien und an der Küste von Alaska, wandert im Winter bis Indien, Australien und zu den Polynesischen Inseln. Mehrmals auf Helgoland erlegt*).

98. Kaspiischer Regenpfeifer — Charadrius asiaticus Pall.

Brütet im südöstlichen Rußland, in der Kirgisiensteppe und in Mittelasien, wandert im Winter nach Indien und längs der Ostküste Afrikas bis zum Kaplande und Südwestafrika. Wurde auf Helgoland erlegt.

99. Mornellregenpfeifer — Charadrius morinellus L.

Kleiner Brachvogel, Düttchen, Sandhuhn (auf Helgoland). — Sommervogel auf dem Riesengebirge und dem Altvater. Brutzeit Juni. Auf dem Zuge auch in anderen Teilen Deutschlands, April-Mai, September-Oktober. Brütet auch in Steiermark und Schottland, sonst in Skandinavien, Nordasien, Nowaja Semlja, wandert bis Nordafrika, Palästina, Persien und Japan.

100. Sandregenpfeifer — Charadrius hiaticula L.

Halzbandregenpfeifer, Küfer (auf Helgoland). — Sommervogel an den Küsten, vereinzelt auch im Binnenlande, häufiger auf dem Durchzuge. Brutzeit Mai-Juni. Zug März-April, September-Oktober. An den Küsten des nördlichen und mittleren Europas und Asiens und in Nordafrika, in Island, Spitzbergen, Nowaja Semlja,

***) Amerikanischer Goldregenpfeifer — Charadrius dominicus St. Müll.**

(Ch. virginicus). — Brütet im arktischen Nordamerika, wandert im Winter bis Patagonien. Wurde auf Helgoland erlegt. — Hat wie der Sibirische Goldregenpfeifer graubraune (nicht weiße) Achselfedern, ist aber etwas größer: Fittiche 173—188 mm, bei der sibirischen Form 155—172 mm.

Grönland und im östlichen arktischen Amerika. Wandert bis Südafrika, Indien, Australien und bis zum südlichen Südamerika.

101. Flußregenpfeifer — *Charadrius dubius* Scop.

Lütj Küker (auf Helgoland). (Ch. minor, Ch. curonicus.) — Sommervogel an Binnengewässern, nicht an der See. Zug April, Juli bis September. Brutzeit Mai bis Juli. über ganz Europa bis zum 65. Breitengrade und durch Mittelasien bis Japan verbreitet, auch in Nordafrika, wandert bis in das tropische Afrika, nach Indien und Neuguinea. Auch auf Alaska und in Kalifornien erlegt*).

102. Seeregenpfeifer — *Charadrius alexandrinus* L.

Roadhoaded Küker (auf Helgoland). (Ch. cantianus.) — Sommervogel an den Küsten. Zug April, September-Oktober. Brutzeit Mai-Juni. An den Küsten Europas, mit Ausnahme der nördlichsten, an den Küsten des Mittelmeeres, auf Madeira, den Kanaren, Kapverden und Azoren, und durch Mittelasien bis Japan, im Winter bis Südafrika, Indien und Australien.

103. Riebiß — *Vanellus vanellus* L.

Gnibiß, Weißvogel, Ribitt. (V. capella.) — Sommervogel. Zug Februar-März, September bis November. Brutzeit April und Mai. In Mittel- und Nordeuropa etwa bis zum 62. Breitengrade brütend, in Südeuropa nur vereinzelt, durch Sibirien bis Japan verbreitet, im Winter bis Nordafrika, Südwestasien, Nordindien und dem südlichen China.

104. Iriel — *Oedienemus oedienemus* L.

Dickfuß. (Oe. crepitans, Oe. scolopax.) — Sommervogel, im Westen nur auf dem Zuge. Zug März-April, September-Oktober. Brutzeit Mai bis Juli. Bewohnt Mittel- und Südeuropa und Nordafrika. Auf der Wanderung in den Mittelmeerländern und bis Nordostafrika. Wird im südöstlichen Europa, südwestlichen Asien und Indien durch eine Abart Oe. oe. indicus *Salvad.* und in Nordafrika südlich des Atlas durch Oe. oe. saharae *Rehw.* vertreten.

*) Die Berechtigung des Abtrennens einer europäischen Form Ch. d. curonicus *Gm.* von der auf ostasiatische Vögel sich gründenden Art Ch. dubius wegen kleineren Schnabels bedarf fernerer Bestätigung.

12. Familie: Schnepfen — Scolopacidae.

105. Säbelschnabel — *Recurvirostra avosetta* L.

(Taf. I Fig. 11.)

Avosette, Schnustervogel, Wasserjäger. — Nicht häufiger Sommervogel an den Küsten, bisweilen auf dem Zuge im Binnenlande, meistens im August, beobachtet. Zug April, August bis Oktober. Brutzeit Mai-Juni. Küstenvogel im mittleren und südlichen Europa, gemäßigten Asien und in Afrika. Auf dem Zuge bis Indien.

106. Stelzenläufer — *Himantopus himantopus* L.

Strandreiter, Riemenfuß, Storchschnepfe. (*H. candidus*.) — Bewohnt Südeuropa, Mittel- und Südasien und Afrika. Verirrt mehrfach in Deutschland erlegt.

107. Plattschnäbliger Wassertreter — *Phalaropus fulicarius* L.

(Taf. I Fig. 14.)

Groot Swummerstennick (auf Helgoland). (*Ph. platyrhynchus*.) — Seltener Wintergast an den Küsten. Auch im Binnenlande erlegt. Brütet im hohen Norden beider Erdhälften, Island, Spitzbergen, Nowaja Semlja, Westgrönland, wandert im Winter bis Nordafrika, Indien, Neuseeland, Chile, Falklandsinseln.

108. Schmal Schnäbliger Wassertreter — *Phalaropus lobatus* L.

Lütj Swummerstennick (auf Helgoland), Schwimmschnepfe, Eiskiebig. (*Ph. angustirostris*, *Ph. hyperboreus*, *Lobipes lobatus*.) — Seltener Wintergast an den Küsten, bisweilen schon im September. Auch im Binnenlande erlegt. Brütet auf Island, den Färöern, in Norwegen, Nowaja Semlja, Grönland und im arktischen Nordamerika, wandert im Winter bis zum Mittelmeer, nach Neuguinea, Indien und Mittelamerika.

109. Sanderling — *Calidris arenaria* L.

Witt Stennick (auf Helgoland). (*C. leucophaea*, *C. alba*.) — Regelmäßiger Durchzugvogel an den Seeküsten, vereinzelt auch im Binnenlande beobachtet. Zug April, August bis Oktober. Brütet in Spitzbergen, Nordibirien, Alaska, Grönland, wandert im Winter bis Südafrika, Australien und bis zum südlichen Südamerika.

110. Sumpfläufer — *Limicola platyrincha* Tem.

(*L. falcinellus*.) — Seltener Durchzugvogel an den Küsten, jeht vereinzelt im Binnenlande. Zug April, August–September. Brütet in Skandinavien, Lappland und Sibirien, wandert bis zum Mittelmeer, Indien und den Molukken.

111. Isländischer Strandläufer — *Tringa canutus* L.

Knott (auf Helgoland). (*T. islandica*.) — Häufiger Durchzugvogel an den Küsten, April und Mai, August bis Oktober. Brütet in Island, Grönland, Alaska und im arktischen Amerika, wandert im Winter bis Südafrika, Indien, Australien, Neuseeland und Südamerika.

112. Seestrandläufer — *Tringa maritima* Brünn.

Ranett (auf Helgoland). — Nicht häufiger Wintergast an der Nordsee, September bis April, selten an der Ostsee. Brütet im nördlichen Skandinavien, Nordrußland, Nordsibirien, Island, auf den Färöern, Spitzbergen, Nowaja Semlja, Franz-Josef-Land, Grönland, und im arktischen Nordamerika. Im Winter in den gemäßigten Breiten von Europa und Nordamerika.

113. Alpenstrandläufer — *Tringa alpina* L.

(Taf. II Fig. 18.)

Meerlerche, Stennick (auf Helgoland). — Häufiger Durchzugvogel an den Küsten, zum Teil überwinternd, auf dem Zuge auch im Binnenland. Zug April–Mai, August bis Oktober. Brütet an den Küsten Großbritanniens, in Lappland, Nordfinnland, Nordrußland, und Nordsibirien, auf Island und den Färöern und in Grönland, wandert bis Indien und Nordafrika.

114. Schinzijcher Strandläufer — *Tringa alpina schinzi* Brehm *).

Sommervogel an den Ostseeküsten, seltener an der Nordsee, häufiger auf dem Zuge, zum Teil überwinternd. Zug April–Mai, Ende Juli bis September. Brutzeit Juni. Brütet sonst noch an den dänischen und südschwedischen Küsten und in den Ostseeprovinzen. Zieht vermutlich längs der europäischen Küste nach Nordwestafrika.

*) Ob *Tringa alpina schinzi* als ständige Form zu sondern oder nur als Spielart aufzufassen ist, bleibt noch immer offene Frage, wie auch die Verbreitung unsicher ist.

115. Vogenschnäbliger Strandläufer — *Tringa ferruginea* Bränn.

Road Stennick (auf Helgoland). (T. subarquata.) — Durchzugvogel an den Küsten, selten im Binnenlande*), April und Mai, Mitte Juli bis September. Brütet in den arktischen Teilen Asiens, kommt gelegentlich nach Alaska und dem östlichen Nordamerika, wandert bis Südafrika, Indien und Australien.

116. Zwergstrandläufer — *Tringa minuta* Leisl.

Lütj Stennick (auf Helgoland). — Durchzugvogel an den Küsten, selten im Binnenlande, April, August bis Oktober. Brütet am Nordkap, in Nordibirien und Nowaja Sémlja, wandert bis Südafrika und Indien.

117. Temminckscher Strandläufer — *Tringa temmincki* Leisl.

Lütj grü Stennick. — Nicht häufiger Durchzugvogel an den Küsten, sehr selten im Binnenlande, April und Mai, August und September. Brütet im nördlichen Skandinavien, Lappland, Nordrußland und Nordibirien, wandert bis Indien, Nord- und Nordostafrika.

118. Flußuferläufer — *Tringoides hypoleucos* L.

Trillernder Strandläufer, Strandpfeifer, Soaltpieper (auf Helgoland). (*Actitis hypoleucos*, *Totanus hypoleucos*.) — Sommervogel, an den Flußufern brütend, Ende April bis Juni. Zug April, Juli bis September. Vereinzelt auch im Winter beobachtet. Über Europa und Asien verbreitet, im Winter in Afrika, Indien und Australien, zum Teil auch in den tropischen Gegenden brütend**).

119. Kampfläufer — *Pavoncella pugnax* L.

Kampfhahn, Kampfschnepfe, Hausteufel, Köllerhahn, Bruushöhn (auf Helgoland). (*Machetes pugnax*, *Totanus pugnax*.) — Sommervogel, besonders im Küstengebiet, seltener im Binnenlande, in Süddeutschland nur auf dem Zuge. Zug April-Mai,

*) *Tringa ferruginea* soll früher auf Boel gebrütet haben. (Vgl. „Journal für Ornithologie“ 1899 S. 137.)

**) Der kurzsnäblige Uferläufer, *Tring. subruficollis Vieill.* des arktischen Nordamerikas ist einmal auf Helgoland erlegt worden. Er ist kenntlich an den schwarzen Flecken auf der Oberseite und an den Enden der Schwingen und an dem kurzen, nur 21 mm langen Schnabel. Lauf 32 mm.

August-September. Brutzeit Mai-Juni. Über das nördliche und mittlere Europa und Asien verbreitet, im Winter in Afrika und Indien, gelegentlich im östlichen Nordamerika.

120. Rotshenkel — *Totanus totanus* L.

(Taf. III Fig. 28.)

Gambettwasserläufer, Lüttschneppse, Rødsjuttet Fugl-gutt (auf Helgoland). (*T. calidris*.) — Sommervogel. Zug Ende März bis Mai, Juli bis September. Brutzeit Mai bis Juni. Über ganz Europa, auch Island, Asien und Nordafrika verbreitet, im Winter bis Südafrika, Indien und zu den Sundainseln.

121. Dunkler Wasserläufer — *Totanus fuscus* L.

Großer Rotshenkel, Swart Fuglgutt (auf Helgoland) (*T. erythropus*, *T. maculatus*, *T. ater*.) — Durchzugvogel, April-Mai, August bis Oktober. Brütet im nördlichen Skandinavien, in Lappland, Nordrußland und Nordibirien, zieht nach den Mittelmeerländern, nach Afrika und Indien.

122. Heller Wasserläufer — *Totanus nebularius* Gunn.

(Taf. II Fig. 15 u. 16.)

Hennick, Grünshenkel, Großer Wasserläufer, Witt Fuglgutt (auf Helgoland). (*T. glottis*, *T. littoreus*.) — Durchzugvogel, April-Mai, Juli bis Oktober. Einzeln auch im Sommer an den Seeküsten. Brütet in Skandinavien (auch auf Gotland), Finnland, Nordrußland und Sibirien, im Winter in Afrika, Indien und Australien.

123. Teichwasserläufer — *Totanus stagnatilis* Bchst.

Seltener Gast in Deutschland. Brütet in Südosteuropa (Südrußland, Ungarn), vereinzelt auch westlicher (Südfrankreich), ferner im mittleren und westlichen Asien, im Winter in Afrika, Indien und Australien.

124. Waldwasserläufer — *Totanus ochropus* L.

Punktierter Wasserläufer, Grünfüßiger Wasserläufer. — Sommervogel, im Westen nur auf dem Zuge, mehrmals auch im Winter in Mittel- und Süddeutschland beobachtet. Zug April-Mai, Juli bis Oktober. Brutzeit Mai-Juni. Über Europa und Asien verbreitet, im Winter bis Afrika, Indien und bis zu den Sundainseln.

125. Bruchwasserläufer — *Totanus glareola* L.

Sommervogel. Zug April-Mai, Juli bis September. Brutzeit Mai-Juni. über das nördliche Europa und Asien verbreitet, im Winter in den Mittelmeerländern, Afrika, Indien und Australien.

126. Terekwasserläufer — *Terekia cinerea* G $\ddot{u}$ ld.

Mehrma $\ddot{s}$ in Deutschland erlegt. Brütet im nördlichen Ru $\ddot{s}$ sland und nördlichen Sibirien, wandert bis Ost- und Südafrika, Indien und Australien.

127. Uferschnepfe — *Limosa limosa* L.

Schwarzschwänzige Uferschnepfe, Große Limose, Weiskopfschneppel, Groot Marling (auf Helgoland). (*L. melanura*, *L. aegoccephala*.) — Häufiger Durchzugsvogel an den Küsten, seltener im Binnenlande, jedoch vereinzelt auch brütend. Zug April, Juli bis September. Brutzeit Mai. Brutvogel in Skandinavien (im nördlichen Teil selten), Island, im südlichen Finnland, in den Ostseeprovinzen, dem mittleren Ru $\ddot{s}$ sland und westlichen Asien, vereinzelt auch in Dänemark und Holland. Im Winter bis zum Mittelmeer, Nordafrika und Indien.

128. Pfuhlschnepfe — *Limosa lapponica* L.

Rostrote Uferschnepfe, Rote Pfuhlschnepfe, Rood Marling (auf Helgoland). (*Limosa rufa*.) — Häufiger Durchzugsvogel an den Küsten, selten im Binnenlande. Zug April-Mai, Juli bis Oktober. Brütet im nördlichen Norwegen, Lappland, Nordru $\ddot{s}$ sland und im nordwestlichen Sibirien. Im Winter bis zu den Kanarischen Inseln, Mittelmeer, Nordafrika und dem südwestlichen Asien.

129. Gro $\ddot{s}$ er Bruchvogel — *Numenius arquatus* L.

Reithaken, Kronschnepfe, Groot Reintüter (auf Helgoland). — Sommervogel, an den Küsten einzeln überwintend. Zug März-April, Juli bis September. Brutzeit Mai. In Europa und Westasien östlich bis zum Baikalsee, im Winter bis Südafrika, Madagaskar und Indien.

130. Dünnschnäbliger Bruchvogel — *Numenius tenuirostris* Vieill.

Seltener Gast in Deutschland. Brütet im westlichen Sibirien, im Winter in den Mittelmeerländern.

131. Regenbrachvogel — *Numenius phaeopus* L.

Kleiner Reilhafen, Kleiner Brachvogel, Lütj Reintüter (auf Helgoland). — Durchzugvogel an den Küsten, selten im Binnenlande. Zug April-Mai, August-September. Brütet auf Island und den Färöern, in Grönland, dem nördlichsten Norwegen, Nordfinnland, Nordrußland und Nordwestsibirien, im Winter bis Südafrika und Indien.

132. Große Sumpfschnepfe — *Gallinago media* Lath.

Doppelschnepfe, Mittelschnepfe, Große Bekassine, auch Pfuhlschnepfe, Groot Ijsacker (auf Helgoland). (*G. major.*) — Sommervogel. Zug April, August und September. Brutzeit Mai-Juni. Brütet im nördlichen und mittleren Europa und in Westsibirien, ostwärts bis zum Jenissei, überwintert im Mittelmeergebiet, in Ost- und Südafrika.

133. Bekassine — *Gallinago gallinago* L.

Heerschnepfe, Himmelsziege, Rätfschnepfe, Mittlere Bekassine, Moosschnepfe, Haberzicke, Ijsacker (auf Helgoland). (*G. coelestis.*) — Sommervogel, einzeln bisweilen auch überwintert. Zug März-April, September bis Oktober. Brutzeit Ende April bis in den Juni. In Europa und Nordasien nordwärts bis zum 70. Breitengrade, auf Island und den Färöern, im Winter bis Nordafrika, Senegambien, Schoa und Indien.

134. Kleine Sumpfschnepfe — *Gallinago gallinula* L.

Stumme Schnepfe, Halbschnepfe, Kleine Bekassine, Haarschnepfe, Wäter Snepp (auf Helgoland). — Durchzugvogel, April, September-Oktober, vereinzelt auch im Winter. Brütet im nördlichen Norwegen, Nordfinnland, Nordrußland und Nordsibirien, im Winter bis zu den Mittelmeerländern und Indien.

135. Waldschnepfe — *Scolopax rusticola* L.

(Taf. III Fig. 29.)

Snepp (auf Helgoland). — Sommervogel, einzeln überwintert. Zug März, Oktober. Brutzeit Mai. Brütet im nördlichen und mittleren, seltener im südlichen Europa, in Nordasien, auch auf Madeira, den Kanaren und Azoren, im Winter im Mittelmeergebiet und in Indien.

13. Familie: Trappen — Otididae.

1. Fittich unter 280 mm, Lauf unter 70 mm lang: Zwergtrappe . . .	Seite 61
— Fittich über 280 mm, Lauf über 70 mm lang: 2	
2. Fittich zwischen 300 und 400 mm, Lauf 70 bis 90 mm lang:	Kragentrappe . . 61
— Fittich über 400 mm, Lauf über 90 mm lang: Große Trappe . .	61

136. Große Trappe — *Otis tarda* L.

Jahresvogel, im westlichen Deutschland als Brutvogel selten, zum Teil nur Wintergast. Brutzeit Mai-Juni. In Europa nordwärts etwa bis zum 55. Breitengrade und in Kleinasien, auf dem Zuge in Persien.

137. Kragentrappe — *Otis macqueeni* Gr.

(*O. houbara*.) — Bewohnt Westsibirien, Mittelasien, das nordwestliche Indien, Persien, Syrien, die Kirgisensteppen bis zur unteren Wolga und Nordafrika. Verirrte mehrmals in Deutschland vorgekommen.

138. Zwergtrappe — *Otis tetrax* L.

Bereinzelt Sommervogel in einigen Gegenden Deutschlands, in anderen Teilen, wie in den angrenzenden Ländern, nur vorübergehend auf dem Zuge und im Winter. Zug April, Oktober. Brutzeit Mai-Juni. Sonst in Südeuropa bis Nordfrankreich, gelegentlich in den Ostseeprovinzen und bis Skandinavien, in Nordafrika, Mittelasien bis Westsibirien, im Winter im nordwestlichen Indien.

14. Familie: Kraniche — Gruidae.

139. Kranich — *Grus grus* L.

(*G. cinerea*, *G. communis*.) — Sommervogel, im Westen nur auf dem Durchzuge, bisweilen einzeln überwintend. Zug März und April, September und Oktober. Brutzeit April-Mai. über Europa nordwärts bis Skandinavien, östlich bis Westsibirien und Turkestan verbreitet, im Winter in Nordafrika.

140. Jungfernkranich — *Anthropoides virgo* L.

Nachweislich einmal auf Helgoland erlegt, angeblich dort mehrmals und bei Gamsheim am Rhein beobachtet. — Bewohnt Südeuropa,

West- und Mittelasien bis zum nördlichen China, vereinzelt auch Tunesien, im Winter Nordwestindien und Nordostafrika. Bedeutend kleiner als unser Kranich, grau mit schiefer-schwarzem Halse und einem Büschel weißer Federn jederseits hinter dem Auge. (Vgl. auch Orn. Monatsber. 1919, 107).

15. Familie: Rallen — Rallidae.

	Seite
1. Lappenhäute an den Zehen (Taf. I Fig. 13): . . . Bläßhuhn . . .	63
— Keine Lappenhäute an den Zehen: 2	
2. Fittich über 125 mm lang: 3	
— Fittich unter 125 mm lang: 4	
3. Mittelzehe länger als 45 mm; Flügeldecken } Grünfüßiges braun oder grünlich schiefergrau: }	Teichhuhn . 63
— Mittelzehe kürzer als 45 mm; Flügeldecken rotbraun:	Wachtellönig . 62
4. Schnabel über 25 mm lang:	Wasserralle . 62
— Schnabel unter 25 mm lang: 5	
5. Fittich über 90 mm lang: 6	
— Fittich unter 90 mm lang:	Zwergsumpfhuhn . 63
6. Abstand zwischen den längsten Hand- und Arm- schwingen unter 25 mm; Vorderhals auf grauem oder olivenfarbenem Grunde weiß getüpfelt: . . .	Tüpfelsumpfhuhn . 63
— Abstand zwischen den längsten Hand- und Arm- schwingen 25 mm oder darüber, Vorderhals ein- farbig weiß oder grau:	Kleines Sumpfhuhn 63

141. Wasserralle — *Rallus aquaticus* L.

Rohrhühnchen, Schwarzer Kasper, Blü Ackerhennich (auf Helgoland). — Sommervogel, einzeln auch im Winter. Zug März-April, Oktober-November. Brutzeit Mai-Juni. In Europa bis Skandinavien, auch auf Island, im westlichen Asien und Nordafrika.

142. Wachtellönig — *Orex crex* L.

Wiesenralle, Wiesenknarrer, Reßler, Faule Magd, Grauer Kasper, Tauschnarre, Ackerhennich (auf Helgoland). (*O. pratensis*.) — Sommervogel. Zug April-Mai, September. Brutzeit Juni bis Juli. Bewohnt Europa nordwärts bis Skandinavien,

die Färöer und Asien ostwärts bis zum Genissei, im Winter, vielleicht auch als Brutvogel, in Ost- und Südafrika.

143. Tüpfelsumpfhuhn — *Ortygometra porzana* L.

Geflecktes Rohrhuhn, Gesprenkeltes Sumpfhuhn, Lütjbonted Ackerhennick (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug April-Mai, September und Oktober. Brutzeit Juni bis in den Juli. Über Europa, Nord- und Mittelasien und Nordafrika verbreitet, im Winter in Ost- und Südafrika und Indien.

144. Zwergsumpfhuhn — *Ortygometra pusilla* Pall.

Seltener Sommervogel im südlichen und mittleren Deutschland. Zug April-Mai, September. Brutzeit Mai bis Juni. Sonst in Südeuropa, Nordafrika, dem südwestlichen und mittleren Asien, Südsibirien. In Indien durch *O. p. intermedia* Herm., in Afrika durch *O. p. obscura* Neum. vertreten.

145. Kleines Sumpfhuhn — *Ortygometra parva* Scop.

Sommervogel. Zug April-Mai, September. Brutzeit Mai bis Juni. In Europa nordwärts bis Schweden, östlich bis Mittelasien, auch in Nordafrika, im Winter in Nordostafrika und dem nordwestlichen Indien.

146. Grünfüßiges Teichhuhn — *Gallinula chloropus* L.

Grünfüßiges Wasserhuhn, Rotblässe, Grönsuttet Wäterhennick (auf Helgoland). — Sommervogel, doch vielfach überwintend. Zug März-April, September-Oktober. Brutzeit Mitte Mai bis Ende Juni. Über Europa, Westasien und Afrika verbreitet, in den nördlicheren Gegenden nur Sommervogel.

147. Bläßhuhn — *Fulica atra* L.

(Taf. I Fig. 13.)

Schwarzes Wasserhuhn, Liede, Hurbel, Bläßente, Wäterhennick (auf Helgoland). — Bedingter Jahresvogel, im Winter oft in großer Zahl auf offenen Gewässern. Zug März, Oktober-November. Brutzeit Mai bis in den Juni. Über Europa, Asien und Nordafrika verbreitet, vereinzelt auch auf Island brütend.

16. Familie: Flamingos — Phoenicopteridae.

148. Flamingo — *Phoenicopterus roseus* Pall.

(Ph. antiquorum.) — Verirrt mehrfach in Deutschland beobachtet. Über die Mittelmeergebiete, Mittel- und Südasien und Afrika verbreitet.

17. Familie: Ibisse — Ibididae.

Schnabel flach, gerade, an der Spitze löffelartig		Seite
verbreitert:	Löffelreihher	64
Schnabel höher als breit, sichelförmig gebogen	Brauner Sichter	64

149. Brauner Sichter — *Plegadis falcinellus* L.

Storchschnepfe, Brauner Ibis. (P. autumnalis.) — Seltener Gast in Deutschland und den angrenzenden Ländern. Bewohnt Südeuropa (Südrußland, untere Donau), die Mittelmeerländer, das südliche Asien, Ost- und Südafrika, auf dem Zuge auf den Sundainseln, in Neuguinea und Australien.

150. Löffelreihher — *Platalea leucorodia* L.

Löffler, Löffelgans. — Brütet in Südeuropa und Holland. Verirrt in Deutschland. Ferner über Nord-, Ost- und Südafrika und das südliche Asien verbreitet.

18. Familie: Störche — Ciconiidae.

Kopf, Hals, Rücken und Schwanz weiß:	Weißer Storch	Seite 64
Kopf, Hals, Rücken und Schwanz schwarz oder schwarzbraun:	Schwarzer Storch	65

151. Weißer Storch — *Ciconia ciconia* L.

Hausstorch, Klapperstorch, Adebar. (C. alba.) — Sommervogel. Zug zweite Hälfte März und April, in Süddeutschland schon zweite Hälfte Februar und März, zweite Hälfte August und Sep-

tember*). Brutzeit Ende April bis Juni. Bewohnt Europa nordwärts etwa bis zum 60. Breitengrade, östlich bis Mittelasien, auch Nordafrika. Im Winter bis Südafrika und Nordindien.

152. Schwarzer Storch — *Ciconia nigra* L.

Sommervogel. Zug April, August. Brutzeit Mai bis Anfang Juni. In Europa nordwärts bis zum südlichen Schweden, durch Mittelasien bis China und Sachalin, im Winter bis Südafrika und Indien.

19. Familie: Reiher — Ardeidae.

Seite

1. Gefieder reinweiß: 7
— Gefieder nicht reinweiß: 2
2. Schnabel über 80 mm lang: 3
— Schnabel unter 80 mm lang: 4
3. Nacken grau oder weiß: Fischreiher . . . 66
— Nacken schwarz oder rotbraun: Purpurreiher . . . 66
4. Fittich über 240 mm lang: 5
— Fittich unter 240 mm lang: 6
5. Mittelzehe über 100, Krallen der Hinterzehe 30 mm
oder darüber lang: Rohrdommel . . . 66
— Mittelzehe unter 100, Krallen der Hinterzehe unter
25 mm lang: Nachtreiher . . . 65
6. Schwingen weiß: Schopfreier . . . 66
— Schwingen schiefergrau: Zwergrohrdommel 66
7. Fittich über 300; Lauf über 140 mm lang: . . Silberreiher . . . 66
— Fittich unter 300; Lauf unter 120 mm lang: . . Seidenreiher . . . 66

153. Nachtreiher — *Nycticorax nycticorax* L.

(N. griseus.) — Seltener Gast in Deutschland, jedoch auch als Brutvogel nachgewiesen (Preußen, Schlesien, Sachsen**). Verbreitet sich über das südliche Europa, mittlere und südliche Asien und Afrika.

*) Über auffallende Erscheinungen des Storchzuges siehe Wüstnei, Journal für Ornithologie 1902, S. 245—249.

**) Journal für Ornithologie 1900 S. 152; Orn. Mittheil. 1902 S. 126 1908 S. 19, 1909 S. 79.

154. Rohrdommel — *Botaurus stellaris* L.

Mosskuh, Rohrdump. — Sommervogel, einzeln auch im Winter, besonders an den Seeküsten. Zug März=April, September=Oktober. Brutzeit Ende April, Mai. über Europa, Asien und Nordafrika verbreitet.

155. Zwergrohrdommel — *Ardetta minuta* L.

(*Ixobrychus minutus*.) — Sommervogel. Zug April bis Mai, September bis Oktober. Brutzeit Ende Mai bis Juli. In Europa nordwärts etwa bis zum 60. Breitengrade, Westasien etwa bis zum 80. Längengrade, Nordafrika und Nordindien. Im Winter bis Südafrika.

156. Schopfreier — *Ardeola ralloides* Scop.

Kallenreiher, Mähnenreiher. — Bewohnt die Mittelmeerlande, Südrußland und Afrika. Verirrt in Deutschland.

157. Fischreiher — *Ardea cinerea* L.

Grauer Reiher. — Sommervogel, einzeln auch im Winter an offenen Gewässern. Zug März=April, September=Oktober. Brutzeit Ende März bis Mai. über Europa und Asien etwa bis zum 60. Breitengrade, Afrika und Madagaskar und ostwärts bis Australien verbreitet.

158. Purpurreiher — *Ardea purpurea* L.

(Tafel III Fig. 30.)

Seltener Gast in Deutschland; anscheinend jedoch hin und wieder auch brütend. Bewohnt Südeuropa, vereinzelt auch Holland und Frankreich, Südwestasien, Afrika und Madagaskar.

159. Silberreiher — *Herodias alba* L.

(*Egretta alba*.) — Seltener Gast in Deutschland, jedoch gelegentlich auch brütend (z. B. 1863 bei Glogau). Verbreitet sich über Südosteuropa, Süd- und Mittelasien und Afrika.

160. Seidenreiher — *Herodias garzetta* L.

(*Egretta garzetta*.) — Bewohnt Südeuropa, Süd- und Mittelasien bis Japan und Afrika. Verirrt in Deutschland.

20. Familie: Flughühner — Pteroclididae.

161. Steppenhuhn — *Syrhaptes paradoxus* *Pall.*

(Taf. IV Fig. 35 a u. b.)

Fausthuhn, Rottfutte (auf Helgoland). — Bewohnt die Steppen Mittelasien von der Kirgisensteppe bis zur Mongolei. Erschien 1863 und 1888 in zahllosen Scharen in Deutschland, Mitte April und später. Versuche zum Brüten wurden nur ganz vereinzelt beobachtet.

21. Familie: Fasanen — Phasianidae.

Seite

1. Schwanz länger als der Fittich, stufig: Jagdfasan 67
— Schwanz kürzer als der Fittich: 2
2. Fittich über 120 mm lang: 3
— Fittich unter 120 mm lang: Wachtel 67
3. Kehle weiß, von einem schwarzen Bande umsäumt: Steinhuhn 67
— Kehle gelbbraun oder rostgelb, nicht schwarz umsäumt: Rebhuhn 67

162. Jagdfasan — *Phasianus colchicus* *L.*

Halbwild in Fasanerien gehalten, vielfach vollständig verwildert, und Jahresvogel. Brutzeit Mai bis Juni. Lebt wild in Südosteuropa und Kleinasien.

163. Rebhuhn — *Perdix perdix* *L.*

(Taf. IV Fig. 34.)

Rebhuhn, Feldhuhn. (*P. cinerea*.) — Jahresvogel. Brutzeit Mai bis in den Juli. In Europa bis zum 60. und 65. Breitengrade, in den südlichen, das Mittelmeer begrenzenden Ländern selten oder fehlend, oder aber durch Abarten vertreten, ferner in Südwestasien.

164. Steinhuhn — *Caccabis saxatilis* *W. M.*

Seltener Jahresvogel in den bayerischen Alpen. Brutzeit Juni bis Juli. Sonst in den östlichen Pyrenäen, Alpen, Karpathen und Apenninen.

165. Wachtel — *Coturnix coturnix* *L.*

Tuck (auf Helgoland). (*C. communis*.) — Sommervogel. Zug Mai, September. Brutzeit Ende Mai bis Juli. Bewohnt Europa, Westasien und Nordafrika, auf dem Zuge in Indien und Afrika.

22. Familie

Rauhfußhühner — Tetraonidae.

	Seite
1. Schwanz leierförmig oder ausgerandet, die äußeren Federn deutlich länger als die mittellsten:	Birchuhn 68
— Schwanz gerade abgestuft oder gerundet, die äußeren Federn so lang wie die mittellsten oder kürzer: 2	
2. Fittich über 230 mm lang:	Auerhuhn 68
— Fittich unter 230 mm lang: 3	
3. Unterer Teil des Laufes unbefiedert:	Hafelhuhn 69
— Lauf bis an die Zehen oder auch diese befiedert: 4	
4. Gefieder in der Hauptsache weiß: 5	
— Gefieder nicht hauptsächlich weiß: 6	
5. Schwarzer Zügelstrich:	Alpenschneehuhn ♂ 69
— Kein schwarzer Zügelstrich: 6	
6. Fittich etwa 200 mm lang; Schnabel am Grunde über 10 mm hoch:	Moor-schneehuhn 69
— Fittich etwa 190 mm lang; Schnabel kaum 10 mm hoch:	Alpenschneehuhn 69

166. Auerhuhn — *Tetrao urogallus* L.

Jahresvogel in geeigneten Wäldern (mit Laubholz gemischten Fichtenwäldern). Balzzeit April. Brutzeit Mai. In Europa südwärts bis zu den Pyrenäen und Alpen.

167. Birchuhn — *Lyrurus tetrix* L.

Spielhahn. (*Tetrao tetrix*.) — Jahresvogel. Brutzeit Mai bis Juni. — Bastarde von Auer- und Birchuhn (Rackelhuhn oder Mittelhuhn, *Tetrao medius*, genannt) werden da nicht selten gefunden, wo beide Arten nebeneinander vorkommen*). In Europa von den Pyrenäen und Norditalien bis etwa zum 68. Breitengrade. Der Versuch, das deutsche Birchuhn als *L. t. juniperorum* Brehm von dem skandinavischen zu trennen (vgl. Orn. Mitzber. 1904 S. 106) hat noch keine endgültige Bestätigung gefunden.

*) Der Rackelhahn unterscheidet sich vom Birchuhn durch die nicht leierförmig gebogenen äußeren Schwanzfedern und bedeutendere Größe, vom Auerhahn durch ausgerandeten Schwanz und geringere Größe. Die Rackelhenne unterscheidet sich von der Birchenne durch bedeutendere Größe, von der Auerhenne durch ausgerandeten Schwanz.

168. *Fajelhuhn* — *Bonasa bonasia* L.

(*Tetrao bonasia*.) — Jahresvogel in einzelnen Gebirgswäldern, selten im Tieflande. Brutzeit Mai bis Juni. In Europa und Asien südwärts bis Nordspanien, Norditalien, zum Altai und bis Nordchina. — Die versuchte Sonderung einer bräunlicheren mitteleuropäischen Form *rupestris* Brehm von der graueren nördlichen *bonasia* konnte bisher noch nicht bestätigt werden. Anscheinend haben aber die mitteleuropäischen Vögel niemals ein so reines Grau in der Grundfarbe des Wintergefieders wie skandinavische. Die rotbräunliche Form *B. rhenana* Kl., angeblich der Rheingegend angehörend, liegt auch aus dem Harz vor und scheint nur Spielart zu sein.

169. *Moor-schneehuhn* — *Lagopus lagopus* L.

(Tafel IV Fig. 38.)

(*L. albus*.) — War früher nicht seltener Jahresvogel im nördlichsten Teil Ostpreußens, scheint jetzt aber ausgestorben zu sein. Sonst im nördlichen Skandinavien, Finnland, Nordrußland und Nordasien, auch in Grönland und im arktischen Nordamerika.

170. *Alpen-schneehuhn* — *Lagopus mutus* Montin.

(*Tetrao lagopus* Naum.) — Jahresvogel in den bayerischen, österreichischen und schweizerischen Alpen. Brutzeit Juni und erste Hälfte Juli. Auch in den Pyrenäen, in den höheren Gebirgsgegenden Norwegens, in Lappland und im Ural bis zur Kirgisensteppes*).

23. Familie: Tauben — Columbidae.

	Seite
1. Äußere Flügeldecken weiß; bei alten Vögeln weißer Halsring:	Ringeltaube . . . 70
— Kein Weiß am Flügel: 2	
2. Flügeldecken und Schulterfedern einfarbig grau oder graubraun:	Hoheltaube . . . 70
— Innere Flügeldecken und Schulterfedern mit schwarzem Mittelteil und breiter gelbbrauner oder rostfarbener Umsäumung:	Turteltaube . . . 70

*) In neuerer Zeit ist das Schottische Moorhuhn, *Lagopus scoticus* Lath., in einigen Gegenden Deutschlands eingeführt (z. B. Hohe Benn) und scheint sich gut einzubürgern.

171. Ringeltaube — *Columba palumbus* L.

(Taf. III Fig. 33.)

Holzdüwe (auf Helgoland). — Sommervogel, einzeln überwintend. Zug März, Oktober. Brutzeit April bis Juni. In Europa nordwärts bis zum 65. Breitengrade, Südwestasien, Nordafrika.

172. Hohltaube — *Columba oenas* L.

Holztaube, Lütj Feldflüchter (auf Helgoland). — Sommervogel, in Süddeutschland einzeln überwintend. Zug Februar-März, Oktober. Brutzeit April bis Juni. In Europa nordwärts etwa bis zum 60. Breitengrade, Südwestasien und Nordafrika.

173. Turteltaube — *Turtur turtur* L.

Turteldüwe (auf Helgoland). (*T. communis*, *Streptopelia turtur*.) — Sommervogel. Zug April-Mai, September-Oktober. Brutzeit zweite Hälfte Mai und Juni. In Europa nordwärts bis zum 60. und 65. Breitengrade, Westasien, Nordafrika.

Geier — Vulturidae und Falken — Falconidae.

Seite

1. Kopf und Hals nackt oder mit Dunen bedeckt aber nicht befiedert: 2
— Kopf und Hals befiedert: 3
2. Nasenlöcher rund; Fittich 750—800 mm: . . . Mönchgeier . . . 74
— Nasenlöcher länglich, aufrecht; Fittich etwa 700 mm: Gänsegeier . . . 74
— Nasenlöcher länglich, quer; Fittich etwa 500 mm: Raßgeier . . . 74
3. Lauf bis an die Zehen befiedert: 4
— Lauf nicht oder nur am oberen Teil befiedert: 9
4. Schnabel von der Wachshaut bis zur Spitze, in gerader Linie gemessen, unter 26 mm lang: 5
— Schnabel von der Wachshaut bis zur Spitze über 26 mm lang: 6
5. Schwanz an der Wurzelhälfte weiß, am Ende einfarbig braun oder quergebändert: Raufußbussard . . . 76
— Ganzer Schwanz braun: Zwergadler . . . 75
6. Fittich unter 500 mm lang; Schnabel von der Wachshaut bis zur Spitze, in gerader Linie gemessen, 33 mm oder darunter lang: Schreiadler . . . 77

- Fittich 500 mm oder darüber lang; Schnabel 34 mm oder darüber lang: 7
7. Nasenlöcher rundlich, kaum oder wenig länger als breit; Gefieder sehr dunkel, schwarzbraun: . . . **Schelladler** . . . 77
- Nasenlöcher länglich, wesentlich länger als breit: 8
8. Fittich 600—700, Schnabel von der Wachsheit bis zur Spitze, in gerader Linie gemessen, 40—46, Mittelzehe ohne Kralle 60—65 mm; im Alter meistens rostfarbener Nacken; in der Jugend Hofen und Schwanzwurzel weiß: . . . **Steinadler** . . . 76
- Fittich 550—660, Schnabel 40—47, Mittelzehe ohne Kralle 55—60 mm; im Alter meistens fahl rostgelber bis bräunlichweißer Nacken, einige weiße Schulterfedern; in der Jugend blaßbraunes Gefieder, Federn der Unterseite mit bräunlichweißem Mittelfstreif und braunen Seitenräumen: . . . **Kaiseradler** . . . 76
- Fittich 500—600, Schnabel 35—44, Mittelzehe ohne Kralle 52—60 mm; im Alter einfarbig braun, in der Jugend blaß rostbraune Spitzen an den mittleren und großen Flügeldecken, längste Oberschwanzdecken und Unterschwanzdecken ebenfalls blaß rostbraun*): . . . **Steppenadler** . . . 77
9. Schnabel mit scharfem, eiförmigem Zahn seitlich an den Schneiden des Oberkiefers vor dem Haken und kerbenartigem Ausschnitt vor der Spitze des Unterkiefers (Taf. VII Fig. 70): 24
- Schnabel ohne scharfen Zahn am Oberkiefer, höchstens mit einer schwachen, bogenförmigen Ausbuchtung seitlich an den Schneiden des Oberkiefers vor dem Haken (Taf. VII Fig. 72): 10
10. Füße bläulich oder bleigrau: 11
- Füße gelb, gelblich oder blaß fleischfarben: 12
11. Lauf unter 70 mm lang; Schwanz kürzer als 250 mm; Außenzehe länger als Innenzehe: . . **Fischadler** . . . 78
- Lauf über 70 mm lang; Schwanz länger als 250 mm; Außenzehe kürzer als Innenzehe: . . **Schlangenadler** . . . 75
12. Fittich 600 mm oder darüber lang: . . . **Seeadler** . . . 78
- Fittich unter 600 mm lang: 13

*) Die drei Adler, Stein-, Kaiser- und Steppenadler, ähneln in ihrer Färbung derartig einander und gehen in ihren Größenverhältnissen so ineinander über, daß sie nicht nach einzelnen Kennzeichen, sondern nur nach der Gesamtheit ihrer Eigenschaften, deren wichtigste hier angegeben sind, unterschieden werden können.

13. Bügelgegend mit kleinen schuppenartigen Federchen bedeckt; Nasenlöcher schlißförmig: **Wespenbussard** . 77
 — Bügelgegend mit haarartigen Borsten bekleidet; Nasenlöcher rundlich oder länglichrund: 14
14. Schwanz gabelförmig ausgeschnitten (Taf. VIII Fig. 75): 15
 — Schwanz gerade abgestutzt oder abgerundet (Taf. VIII Fig. 76): 16
15. Schwanz rotbräunlich, 330 mm oder darüber lang: **Gabelweihe** . . . 77
 — Schwanz dunkelbraun, unter 320 mm lang: . . **Schwarzer Milan** . 77
16. Fittich unter 260 mm lang: **Sperber** 75
 — Fittich 260 mm oder darüber: 17
17. Gesicht ähnlich wie bei den Eulen von einem deutlichen Federkranz umgeben (Taf. VII Fig. 71); Läufe verhältnismäßig dünn; Abstand zwischen den längsten Arm- und Handschwingen über 100 mm: 21
 — Gesicht nicht von einem Federkranz umgeben; Läufe nicht auffallend dünn: 18
18. Schwanz länger als zwei Drittel der Fittichlänge: **Hühnerhabicht** . . 75
 — Schwanz kürzer als zwei Drittel der Fittichlänge: 19
19. Fittich unter 300 mm lang; oberseits grau mit schwarzen Schultern: **Gleitaar** . 77 Anm.
 — Fittich über 300 mm lang: 20
20. Fittich 400—490, Schnabel von der Wachsheit bis zur Spitze 26—30, Schnabelhöhe am Vorderende der Wachsheit 17 oder darüber, Mittelzehe ohne Krallen 35—45 mm*): **Adlerbussard** . . 76
 — Fittich 370—420, Schnabel 20—25, Schnabelhöhe über 15, Mittelzehe 34—38 mm: **Mäusebussard** . . 76
 — Fittich 340—390, Schnabel 20—22, Schnabelhöhe meistens unter 15, Mittelzehe 28—35 mm: . . **Steppenbussard**)** 76

*) Der Adlerbussard unterscheidet sich vom Mäusebussard, abgesehen von der bedeutenden Größe, die am ganzen Vogel deutlicher auffällt, als es nach den angegebenen Maßen scheint, durch einfarbig rotbraunen bis weißen Schwanz. Nur bei jungen Vögeln haben die Enden der Schwanzfedern einige dunkle Binden. Ferner ist der Bauch rotbräunlich und die Federn der Oberseite haben rostfarbene bis rotbraune Säume. Beim Mäusebussard ist der Schwanz meistens ganz, wenigstens aber am Endteile gebändert, der Bauch ist nicht rotbräunlich und die Federn der Oberseite zeigen keine rotbräunlichen Säume.

**) Der weibliche Steppenbussard ist von kleineren (männlichen) Vögeln des Mäusebussards an der Größe oft nicht zu unterscheiden, hat aber gewöhnlich rotbräunliche Säume an den Federn des Körpergefieders und mehr oder weniger rotbräunlich verwaschenen Schwanz.

21. Innenfahne der 1.—3. Schwinge und Außenfahne der 2.—4. Schwinge am Ende ausgeschnitten: 22
 — Innenfahne der 1.—4. Schwinge (Taf. VIII Fig. 73) und Außenfahne der 2.—5. Schwinge (Fig. 74) am Endteil ausgeschnitten: 23
22. Winkelausschnitt an der Innenfahne der 1. Schwinge 25—30 mm vor den Enden der Handdecken: . . . **Wiesenweihe*)** . . . 75
 — Winkelausschnitt an der Innenfahne der 1. Schwinge mit den Enden der Handdecken zusammenfallend oder höchstens 10—12 mm vor diesen: . . . **Steppenweihe** . . . 75
23. Reinweiße Oberschwanzdecken; Schwanzfedern, wenigstens die äußeren, mit deutlichen Querbinden oder Färbung von Kopf und Oberseite zart grau: **Kornweihe*)** . . . 74
 — Keine reinweißen Oberschwanzdecken; keine oder nur angedeutete Querbinden auf den Schwanzfedern: **Rohrweihe** . . . 74
24. Fittich 300 mm oder darüber lang: 25
 — Fittich unter 300 mm lang: 28
25. 1. (äußerste) Schwinge kürzer als die 3.: 26
 — 1. Schwinge so lang wie die 3. oder länger: . . . **(Wanderfalk u. Abart.** . . . 78, 79
26. Oberseits schwarzgrau mit weißlichen oder grau-blauen Querbinden: . . . **Jagdfalk** . . . 78
 — Oberseits braun, oft mit weißen oder rostbraunen Federstäben: 27
27. Oberkopf und Nacken braun, mehr oder weniger mit Weiß gemischt; Schwanzfedern mit deutlichen Querbinden: . . . **Jagdfalk (jung)** . . . 78
 — Oberkopf und Nacken auf weißlichem oder blaß gelbbraunlichem Grunde braun gestrichelt und gefleckt; Schwanzfedern mit rundlichen oder ovalen weißlichen oder blaß gelbbraunlichen Flecken: . . . **Bürgfalk** . . . 78
28. Innenfahne der beiden äußeren Schwingen am Ende plötzlich stark verschmälert: . . . **Merlinfalk** . . . 79
 — Nur äußerste Schwingen am Ende der Innenfahne verschmälert: 29.
29. Rücken und Schulterfedern in der Hauptsache rotbraun: 30
 — Rücken und Schulterfedern in der Hauptsache schiefer-schwarz, grau oder braun: 31
30. Krallen schwärzlich: . . . **Turmfalk** . . . 80
 — Krallen blaß, gelblich: . . . **Nötfalk** . . . 79

*) Über die Flugbilder der Wiesen- und Kornweihe vgl. Orn. Mtsber. 1916 S. 2.

31. Lauf deutlich kürzer als die Mittelzehe mit Krallen: **Baumfalk** . . . 79
 — Lauf ebenso lang oder länger als die Mittelzehe
 mit Krallen: **Rotfußfalk** . . . 79

24. Familie: Geier — Vulturidae.

174. Mönchgeier — *Vultur monachus* L.

Grauer Geier, Ruttengeier. (*V. cinereus*.) — Bewohnt Südeuropa, Mittelasien bis Indien und China und Nordostafrika. Verirrt sind in Deutschland erlegt worden.

175. Gänsegeier — *Gyps fulvus* *Habl.*

Weißköpfiger oder Fahler Geier. — Bewohnt Südeuropa, Nordafrika, in Nordostafrika südwärts bis Schoa, und Kleinasien. Verirrt in Deutschland erlegt.

176. Aasgeier — *Neophron percnopterus* L.

Bewohnt Südeuropa nördlich bis Südfrankreich, Norditalien, zur unteren Donau und östlich durch Kleinasien bis Nordwestindien, ferner Nord-, Ost- und Südafrika. Einige Male an den Grenzen Deutschlands, am Bodensee, in Ostpreußen und in Schlesien, nachgewiesen.

25. Familie: Falken — Falconidae.

177. Rohrweihe — *Circus aeruginosus* L.

Sumpfweihe, Weißkopf, Fischvogel, Lungbeaned Hoaff (auf Helgoland). (*C. rufus*.) — Sommervogel. Zug März-April, August und September bis Oktober. Brutzeit Mai und Juni. Verbreitet sich über Europa und Asien mit Ausnahme der nördlichsten Teile, im Winter in Indien und Afrika.

178. Kornweihe — *Circus cyaneus* L.

(Taf. VII Fig. 71, Taf. VIII Fig. 73 u. 74.)

Blaue Weihe, Weiße Weihe, Mehlvogel, Kornvogel, Blü Hoaff (auf Helgoland). — Sommervogel, einzeln überwintert. Zug März-April, August bis Oktober. Brutzeit Mitte Mai bis Anfang

Juli. über Europa und das nördliche und mittlere Asien verbreitet, im Winter in Nordindien und dem nördlichen Afrika.

179. Steppenweihe — *Circus macrourus* Gm.

(*C. swainsoni*, *C. pallidus*.) — Erscheint unregelmäßig auf dem Herbstzuge in Deutschland, besonders in den östlichen Gegenden, August bis Oktober, selten im Frühjahr, Mai. Soll vereinzelt genistet haben. Bewohnt Osteuropa und das mittlere Asien, wandert im Winter nach Indien und Afrika.

180. Wiesenweihe — *Circus pygargus* L.

(*C. cineraceus*.) — Sommervogel. Zug März-April, September. Brutzeit Mai-Juni. Als Brutvogel im gemäßigten Europa und Asien und in Nordafrika, im Winter in Indien und Afrika.

181. Hühnerhabicht — *Astur palumbarius* L.

(Taf. III Fig. 32.)

Habicht, Stockfalk, Groot Hoast (auf Helgoland). (*A. gentilis*.) — Bedingter Jahresvogel. Zug März, Oktober. Brutzeit April bis Anfang Juni. über Europa und das nördliche und mittlere Asien und Nordafrika verbreitet, im Winter häufiger in den südlichen Ländern der Verbreitung.

182. Sperber — *Accipiter nisus* L.

Finkenhabicht, Lütj Hoast (auf Helgoland). (*Nisus communis*.) — Jahresvogel. Brutzeit Mai bis Mitte Juni. Die Verbreitung entspricht ungefähr derjenigen des Hühnerhabichts.

183. Schlangenadler — *Circaetus gallicus* Gm.

Matternadler. (*C. brachydactylus*.) — Nicht häufiger Sommervogel. Brutzeit Mai bis Juni. Bewohnt Mittel- und Südeuropa, West- und Mittelasien, Nordafrika und Nordindien. Auf der Wanderung bis ins tropische Afrika.

184. Zwergadler — *Hieraaetus pennatus* Gm.

Sehr seltener Gast in Deutschland (in der Lausitz, im Erzgebirge bei Bernburg, Erfurt und an anderen Orten erlegt). Bewohnt Süd-

europa, Nordafrika, Südwest- und Mittelasien, im Winter bis Indien (gelegentlich auch brütend) und Nordostafrika.

185. Mäusebussard — *Buteo buteo* L.

Bussard, Bußaar, Mauer, Bottühl (auf Helgoland). — Bedingter Jahresvogel. Zug März, September-Oktober. Brutzeit April und Mai. In Skandinavien, im westlichen und mittleren Europa östlich bis zur Weichsel, selten südlich der Alpen.

186. Nördlicher Steppenbussard — *Buteo buteo intermedius* Menzb.

Russischer Bussard. (*B. zimmermannae*, *B. menetriesi*, *B. desertorum*.) — Auf dem Zuge nicht selten in Deutschland, öfter in den östlichen Landstrichen. Brütet in den Ostseeprovinzen und dem nördlichen Rußland und scheint bis Indien und Ostafrika zu wandern. Der südrussische (eigentliche) Steppenbussard (*B. b. desertorum* Daud.) unterscheidet sich von dem nordrussischen durch viel stärker ins Rothbraune ziehende Färbung des Gefieders, insbesondere des Schwanzes.

187. Adlerbussard — *Buteo ferox* Gm.

Seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Südrußland, Griechenland, Südwest- und Mittelasien. Im Winter in Nordostafrika und im nordwestlichen Indien.

188. Raufußbussard — *Archibuteo lagopus* Brünn.

Schneear, Ruchfuttet Bottühl (auf Helgoland). — Wintervogel, Oktober bis April, selten in Westdeutschland, vereinzelt brütend nachgewiesen (in Schlesien, Pommern). Seine Heimat ist Norwegen, Nordrußland und Sibirien.

189. Steinadler — *Aquila chrysaetos* L.

Goldadler. (*Aquila fulva*.) — Seltener Jahresvogel in den bayerischen Alpen, sonst kaum noch als Brutvogel. Im Winter vereinzelt auf dem Striche in ganz Deutschland. Brutzeit Mai bis Juni. Über Europa, Nordafrika, das nördliche und mittlere Asien und Nordamerika verbreitet.

190. Kaiseradler — *Aquila heliaca* Sav.

Königsadler. (*Aquila imperialis*, *A. melanaetus*.) — Sehr seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Südosteuropa, das südwestliche und mittlere Asien, streicht im Winter bis Abyssinien und Indien.

191. **Steppenadler** — *Aquila orientalis* *Cab.*

(*A. mogilnik.*) — Sehr seltener Gast im östlichen Deutschland. Bewohnt die Steppen Südosteuropas und des mittleren Asiens.

192. **Schelladler** — *Aquila clanga* *Pall.*

(*Aquila maculata*, *A. fusca.*) — Seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Rußland und verbreitet sich anscheinend durch das mittlere Asien bis China. — Die früher unterschiedene Form *fulvescens* *Gr.* (*boeckii* *Hom.*) wird jetzt nur für eine Spielart gehalten.

193. **Schreiadler** — *Aquila pomarina* *Brehm.*

(*Aquila naevia.*) — Sommervogel in Ost- und Mitteldeutschland, einzeln auch im Winter, im Westen fehlend oder nur auf dem Zuge. Zug April, September. Brutzeit Mai. Bewohnt Südeuropa, Rußland, Österreich, Ungarn und die Balkanländer bis Kleinasien. Auf dem Zuge in West- und Südeuropa bis Ägypten.

194. **Wespenbussard** — *Pernis apivorus* *L.*

Wespenweih, Bienenfalk, Sommermauser, Honigbussard, Schuppiger Mauser. — Sommervogel. Zug April, August-September. Brutzeit Ende Mai und Juni. In Europa vom 65. Breitengrad bis Nordspanien, Norditalien und Griechenland, auch in Westsibirien und Kleinasien. Auf dem Zuge bis Angola und Natal*).

195. **Gabelweihe** — *Milvus milvus* *L.*

(Taf. VIII Fig. 75.)

Roter Milan, Königsweihe, Hühnerdieb, Bottühl med üttflept Stert (auf Helgoland). (*Milvus regalis.*) — Sommervogel, vereinzelt auch im Winter. Zug März, September bis Oktober. Brutzeit Mitte April bis Mitte Juni. In ganz Europa nördlich bis zum 62. Breitengrad, östlich bis Livland und bis zum Dnjepr, südlich bis zu den Kanaren und Nordafrika, im Winter bis Nordafrika.

196. **Schwarzer Milan** — *Milvus migrans* *Bodd.*

(*M. fuscoater*, *M. korschun.*) — Sommervogel, im Westen seltener oder nur auf dem Zuge. Zug zweite Hälfte März und

*) Der **Gleitaar**, *Elanus caeruleus* *Desf.*, der Afrika, Indien und Südwestasien bewohnt und sich gelegentlich nach Südeuropa verfliegt, ist zweimal in Hessen (Pfungstadt und Guntershausen) erlegt worden.

Anfang April, September=Oktober. Brutzeit Mitte April bis Anfang Juni. In Mittel- und Südeuropa, Nordafrika und Südwestasien, im Winter in Afrika.

197. Seeadler — *Haliaetus albicilla* L.

Weißschwänziger Adler, Dadlear (auf Helgoland). — Jahresvogel im Küstengebiet der Ostsee, im Winter auf dem Strich auch im Binnenlande. Brutzeit Ende März bis Mai. In Europa nordwärts bis Grönland, im mittleren Europa nur auf dem Strich, durch Sibirien bis Japan, in Kleinasien. Im Winter bis Indien und Nordafrika.

198. Fischadler — *Pandion haliaetus* L.

Flußadler, Blaufuß, Plumper, Karpfenheber, Fesko=adlear (auf Helgoland). — Sommervogel, im Westen selten oder nur auf dem Zuge. Zug April, September=Oktober. Brutzeit Mai. Brütet in Europa, dem nördlichen und mittleren Asien und Nordafrika, wandert im Winter bis Südafrika, Indien und bis zu den Sundainseln.

199. Norwegischer Jagdfalk — *Hierofalco rusticolus* L.

Gierfalk, Blüfuttet Falk (auf Helgoland). (*Falco rusticolus*, *F. candicans* und *gyrfalco*.) — Sehr seltener Gast im nördlichen Deutschland. Brütet im nördlichen Skandinavien und Nordrußland. — Auch der isländische Jagdfalk, *H. rusticolus islandus* Gm., der sich im Alter durch mehr hervortretende weiße Färbung an Kopf und Oberseite und bedeutendere Größe unterscheidet, soll in Deutschland erlegt worden sein. Bei der Schwierigkeit des Bestimmens der Jagdfalken bedürfen die bezüglichen Angaben jedoch der Bestätigung.

200. Würgerfalk — *Falco cherrug* Gr.

Sakerfalk, Blaufußfalk. (*F. sacer*, *F. lanarius*.) — Sehr seltener Gast im östlichen und mittleren Deutschland. In Südosteuropa, dem südwestlichen und mittleren Asien heimisch. Auf dem Zuge bis Indien und Abyssinien.

201. Wanderfalk — *Falco peregrinus* Gm.

(Taf. VII Fig. 70.)

Taubenstößer, Bleifalk, Sneppfalk (auf Helgoland). — Bedingter Jahresvogel. Zug März, Oktober=November. Brutzeit

Anfang April bis Mitte Mai. Bewohnt Europa von Scandinavien bis zu den Pyrenäen und Alpen, bis Albanien und Bulgarien, im Winter in Afrika.

202. Sibirischer Falk — *Falco peregrinus leucogenys* Brehm.

(*F. p. calidus*.) — Vom Wanderfalk durch lichtere Grundfarbe, längere Flügel, zierlicheren Schnabel und weitere Ausdehnung des Weiß an den Wangen unterschieden. Auf dem Zuge und im Winter in Deutschland. Diese noch etwas zweifelhafte Form ist anscheinend über die Kirgisensteppes und Sibirien verbreitet und wandert bis Afrika, Indien, Sundainseln und Neuguinea.

203. Baumfalk — *Falco subbuteo* L.

Gerkenfalk, Boamfalk (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug April, September-Oktober. Brutzeit Juni bis Mitte Juli. Bewohnt Europa, von Scandinavien und Nordrußland bis zum Mittelmeer, ostwärts bis Westsibirien, wandert im Winter nach Afrika.

204. Merlinfalk — *Falco regulus* Pall.

Steinfalk, Blaufalk, Zwergfalk, Lütj Falk (auf Helgoland). (*Falco aesalon*, *F. merillus*.) — Durchzugvogel, April September-Oktober, vereinzelt auch im Winter. Brütet in Scandinavien, Finnland, Nordrußland und Westsibirien, auf Island und den Färöern und in Großbritannien, im Winter in Südeuropa und Nordafrika.

205. Rotfußfalk — *Cerchneis vespertina* L.

Abendfalk, Roodsfutted Falk (auf Helgoland). (*Falco rufiges*.) — In Ostdeutschland ziemlich regelmäßig auf dem Zuge, April-Mai, August und September; unregelmäßiger Gast im übrigen Deutschland. Vereinzelt auch brütend in Ost- und Mitteldeutschland. Brutvogel in Osteuropa (Rußland, Ungarn, Balkanhalbinsel), Nordafrika und im westlichen Asien, im Winter bis Südafrika.

206. Rötelfalk — *Cerchneis naumanni* Fleisch.

(*Falco cenchris*.) — Seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Südeuropa, Nordafrika, das südwestliche und mittlere Asien, im Winter in Afrika.

207. Turmfalk — *Cerchneis tinnunculus* L.

Rüttelfalk, Skoarenkoater Hoask (auf Helgoland). — Bedingter Jahresvogel. Zug März und Anfang April, September–Oktober. Brutzeit zweite Hälfte April bis Ende Juni. In ganz Europa, dem nördlichen und westlichen Asien und Nordafrika, im Winter in Afrika und Indien.

26. Familie: Eulen — Strigidae.

Seite

1. Deutliche abstehende Ohrfedern: 2
— Keine deutlichen Ohrfedern: 3
2. Fittich über 350 mm lang: Uhu 81
— Fittich unter 330, aber über 200 mm lang: Walddohreule . . . 81
— Fittich unter 200 mm lang: Zwergohreule . . . 81
3. Fittich über 330 mm lang: 4
— Fittich unter 330 mm lang: 6
4. Gefieder in der Hauptsache weiß, stellenweise braun
gefleckt oder gebändert: Schneeeule 82
— Gefieder nicht in der Hauptsache weiß: 5
5. Augenkreise (Gesicht) mit konzentrischen weißigen
Binden gezeichnet: Barteule 81
— Augenkreise einfarbig, weißlich grau oder bräunlich
oder gestrichelt, aber ohne scharfe Wellenbinden: Habichteule 82
6. Fittich über 200 mm lang: 7
— Fittich unter 200 mm lang: 10
7. Zehen befiedert: 8
— Zehen nur mit spärlichen Borsten besetzt: Schleiereule 83
8. Ein breites schwarzes Band säumt jederseits außen
die Wange; Unterkörper mit zackigen Querbinden
gezeichnet; Schwanz stark gerundet, die äußersten
Federn etwa 30–40 mm kürzer als die mittelften: Sperbereule 82
— Wangen nicht schwarz umsäumt; Unterkörper
gestrichelt oder mit Kreuzflecken gezeichnet; äußere
Schwanzfedern kaum 25 mm kürzer als die
mittelften: 9
9. Augengegend schwarz; Auge gelb: Sumpfohreule 81
— Augengegend nicht schwarz; Auge schwarzbraun: Waldkauz 82
10. Fittich unter 120 mm lang: Sperlingskauz 83
— Fittich über 120 mm lang: 11

11. Zehen ebenso dicht befiedert wie der Lauf, so daß nur die Krallen sichtbar sind; Schwanz über 90 mm lang: **Rauhfußkauz** . . . 82
 — Zehen schwach befiedert, in ihrer ganzen Länge sichtbar; Schwanz unter 90 mm lang: **Steinkauz** . . . 82

208. Uhu — *Bubo bubo* L.

Schuhu, Adlereule, Auf. (*B. ignavus*). — Seltener Jahresvogel. Brutzeit Ende März und April. Im mittleren Europa, nordwärts bis Schweden. In Norwegen und in den Hochalpen durch die Abart *norwegicus* *Rchw.*, in Ungarn und vermutlich im Balkan durch die Abart *hungaricus* *Rchw.* vertreten (vgl. Reichenow, Journal für Ornithologie 1910, 412).

209. Waldohreule — *Asio otus* L.

Horneule, Hurnühl (auf Helgoland). — Bedingter Jahresvogel. Zug März, Oktober. Brutzeit zweite Hälfte März bis Anfang Juni. In Europa, dem nördlichen und mittleren Asien bis Japan und in Nordafrika, im Winter bis Indien.

210. Sumpfohreule — *Asio accipitrinus* Pall.

Kurzoehrige Eule, Kothleule, Brucheule, Uhl (auf Helgoland). (*A. brachyotos*, *A. flammeus*). — Sommervogel, einzeln auch im Winter. Zug März=April, September=Oktober. Brutzeit April und Mai. Bewohnt die gemäßigten und nördlichen Breiten Europas, Asiens und Nordamerikas, wandert im Winter nach den Mittelmeerländern, Indien und Nordostafrika und bis Westindien.

211. Zwergohreule — *Otus scops* L.

Ischibik, Lütj Käufenühl (auf Helgoland). — Seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Südeuropa, Nordafrika und Kleinasien. Im Winter bis zum Gambia, Gazellenfluß und bis Schoa.

212. Bartule — *Syrnium lapponicum* Thunb.

Lapplandkauz. — Ist mehrmals in Ostpreußen, einmal in der Oberlausitz erlegt worden. Bewohnt das nördliche Skandinavien, Nordfinland, Nordrußland und Westsibirien.

213. Habichtseule — *Syrnium uralense* Pall.

Urauleule. — Örtlich beschränkter Jahresvogel in Ostpreußen, vereinzelt auch in Schlesien, Sachsen und Bayern nachgewiesen. Brutzeit Ende März und April. Brütet in Skandinavien, dem nördlichen Rußland und Sibirien, auch im Böhmerwald, in den Karpathen, österreichischen Alpen und im Balkan.

214. Waldfaule — *Syrnium aluco* L.

Jahresvogel. Brutzeit Mitte März bis Anfang Mai. In Europa, seltener im östlichen, in Westsibirien und Südwestasien.

215. Schneeeule — *Nyctea nyctea* L.

Sneeührl (auf Helgoland). (*N. scandiaca*.) — Regelmäßiger, aber meistens nicht häufiger Wintergast in Ostpreußen, seltener Gast in anderen Gegenden Deutschlands. Brütet in Nordeuropa, Nordasien und dem nördlichen Nordamerika.

216. Sperbereule — *Surnia ulula* L.

(*Strix nisoria*, *Nyctea ulula*.) — Unregelmäßiger Durchzug- bzw. Wintervogel, März-April, Oktober, in Ostpreußen in manchen Wintern verhältnismäßig häufig. Brütet in Skandinavien und Nordrußland, streift bis Österreich, Ungarn und bis zum südlichen Ural.

217. Raufußfauz — *Aegolius funereus* L.

Räufenhül (auf Helgoland). (*Nyctale tengmalmi*.) — Durchzugvogel, aber auch vereinzelt Jahresvogel in deutschen Gebirgen und in Ostpreußen*). Zug März-April, Oktober. Brutzeit April und Mai. In Skandinavien, dem nördlichen Rußland und Sibirien heimisch, auch in den Karpathen, Alpen und im Balkan als Brutvogel nachgewiesen.

218. Steinfauz — *Athene noctua* Scop.

Räuzchen, Totenvogel, Wichtl, Leichenhuhn, Romm-mit. — Jahresvogel. Brutzeit zweite Hälfte April und Mai. Bewohnt Europa nordwärts etwa bis zum 58. Breitengrade, wird in den Mittelmeerländern durch nahe verwandte Formen vertreten.

*) Bgl. „Orn. Mittheil.“ 1897 S. 32 u. 101.

219. Sperlingskauz — *Glaucidium passerinum* L.

Sperlingseule, Zwergkauz, Akadische Eule, Tannenfäuzchen. — Seltener Jahresvogel in Ostpreußen und in den deutschen Mittelgebirgen, häufiger in den Karpathen, schweizerischen und österreichischen Alpen. Brutzeit Mai-Juni. Gemein in Nordeuropa und Westsibirien.

220. Schleiereule — *Strix flammea* L.

Perleule, Turmeule, Goldeule, Schleierühl (auf Helgoland. (St. fl. guttata.) — Jahresvogel. Brutzeit April bis Juli. In Europa von Schweden bis zu den Alpen. Sehr nahestehende Form (St. fl. alba Scop.) in Süd- und Westeuropa.

27. Familie: Ruckucke — Cuculidae.

		Seite
Bauch dunkel quergebändert:	Ruckuck	83
Bauch reinweiß:	Häherkuckuck	83

221. Ruckuck — *Cuculus canorus* L.

Gauch. — Sommervogel. Zug Ende April und Anfang Mai, August und September. Legezeit Mitte Mai bis Juli. In Europa und dem westlichen Asien, ferner in Nordafrika, wandert im Winter nach Afrika und Indien.

222. Häherkuckuck — *Clamator glandarius* L.

Straußkuckuck. (*Coccyzus glandarius*.) — Bewohnt Südeuropa, Südwestasien und Afrika. Verirrt in Deutschland (Mecklenburg, Lausitz, Mark) erlegt.

28. Familie: Spechte — Picidae.

	Seite
1. Schwanzfedern weich, am Ende abgerundet (Taf. IV Fig. 37)	Wendehals 84
— Mittellste Schwanzfedern starr, am Ende keilförmig zugespitzt (Taf. IV Fig. 42): 2	
2. Nur drei Zehen (zwei nach vorn, eine nach hinten): Dreizehenspecht	85
— Vier Zehen (zwei nach vorn, zwei nach hinten): 3	

3. Rücken und Flügel grünlich: 4
 — Rücken und Flügel einfarbig schwarz; Fittich über 180 mm lang: **Schwarzspecht** . . . 84
 — Rücken und Flügel schwarz und weiß gezeichnet; Fittich unter 180 mm lang: 5
4. Oberkopf und Genick rot, wenigstens aber das Genick: **Grünspecht** . . . 86
 — Kein Rot am Kopfe oder nur die Stirn bis zum Scheitel, nicht aber der Hinterkopf rot: **Grauspecht** . . . 86
5. Fittich unter 110 mm lang: **Kleinspechte** . . . 85
 — Fittich über 110 mm lang: 6
6. Ganzer Rücken schwarz; Schnabel unter 30 mm lang: 7
 — Unterrücken weiß; Schnabel über 30 mm lang: **Elsterspecht** . . . 85
7. Körperseiten reinweiß: **Buntspechte** . . . 84
 — Körperseiten schwarz gestrichelt: **Mittelspecht** . . . 85

223. Wendehals — *Jynx torquilla* L.

(Taf. IV Fig. 37.)

Natterhals, Otterwindel, Dreierfink (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug zweite Hälfte April, August-September. Brutzeit Mitte Mai bis Anfang Juli. In Europa, südlich bis zu den Pyrenäen, Alpen, Balkan und Kaukasus, und in Westasien. Im Winter in Afrika bis zum Äquator und in Indien.

224. Schwarzspecht — *Dryocopus martius* L.

(Taf. II Fig. 20.)

Krähenpecht, Luderpecht, Holzkrähe. — Jahresvogel, im Westen fehlend. Brutzeit Mitte April bis Anfang Juni. In Europa und Westsibirien. Ostwärts bis zum westlichen Rußland. Im östlichen europäischen Rußland und Sibirien durch die Abart D. m. reichenowi *Kothe* vertreten.

225. Skandinavischer Buntspecht — *Dendrocopos major* L.

In Skandinavien und Rußland etwa bis zum 50. Breitengrade südwärts, auch in Ostpreußen Jahresvogel.

226. Großer Buntspecht — *Dendrocopos major pinetorum* Brehm.

(Taf. IV Fig. 42.)

Rotspecht, Holtbecker (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit Ende April bis Mitte Juni. Bewohnt Deutschland, mit Ausnahme Ostpreußens, und das übrige Europa südwärts bis zu den

Pyrenäen, Norditalien und bis zur Balkanhalbinsel, ferner Südrußland und Kleinasien. — Unterscheidet sich vom Skandinavischen Buntspecht nur durch schlankeren Schnabel und geringere Größe: Fittich 130 bis 138, bei jenem 136 bis 145 mm.

227. Eistorspecht — *Dendrocopos leucotos* *Bchst.*

Weißrückenspecht. (*D. leuconotus*.) — Vereinzelt Jahresvogel in Deutschland. Brutzeit Mai. Sonst in Skandinavien und Rußland, südlich bis Ungarn und Rumänien.

228. Mittelspecht — *Dendrocopos medius* *L.*

Mittlerer Buntspecht. — Jahresvogel. Brutzeit Ende April bis Mitte Juni. In Europa von Skandinavien und Rußland bis zu den Alpen und Rumänien.

229. Nordlicher Kleinspecht — *Dendrocopos minor* *L.*

In Skandinavien, den Döiseeprovinzen, dem mittleren Rußland (südlich bis zur mittleren Wolga), Polen und Ostpreußen. Hier Jahresvogel.

230. Mitteleuropäischer Kleinspecht — *Dendrocopos minor hortorum* *Brehm.*

Jahresvogel in Deutschland mit Ausnahme Ostpreußens. Brutzeit Mai und Juni. Sonst in Mitteleuropa südlich bis zu den Alpen und Rumänien. — Vom Nordischen Kleinspecht nur durch bräunlichere, etwas stärker gestrichelte Unterseite und etwas kürzere Flügel unterschieden. Fittich 87 bis 93, bei jenem 89 bis 96 mm.

231. Baltischer Kleinspecht. — *Dendrocopos minor transitivus* *Loud.*

Seltener Gast in Ostpreußen. Scheint in den nördlichen Gebieten des europäischen Rußlands und in Finnland heimisch zu sein, auf dem Strich von Oktober bis März in den Döiseeprovinzen. — Vom Nordischen Kleinspecht durch weißere Rückenmitte, breitere weiße Bänderung auf den Flügeln und geringere oder fehlende Strichelung der Brustseiten unterschieden.

232. Alpen-Dreizehenspecht — *Picoides tridactylus alpinus* *Brehm.*

Seltener Jahresvogel in den bayerischen Alpen. Auch im bayerischen Wald, im Riesengebirge und sächsischen Erzgebirge als Brut-

vogel nachgewiesen. Brutzeit Mai. In den Karpathen, schweizerischen und österreichischen Alpen und Bosnien ebenfalls seltener Jahresvogel. — Der in den Alpen heimische Dreizehenspecht unterscheidet sich von dem skandinavischen dadurch, daß die schwarze Querbänderung auf Körperseiten und Unterschwanzdecken viel dichter und breiter ist, auch weiter auf die Mitte des Unterkörpers sich erstreckt. Der in Skandinavien und Nordrußland heimische Nordische Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus* L.) soll einmal im Winter bei Eberswalde in der Mark beobachtet sein (Journ. f. Ornith. 1879 S. 217 u. 1916 S. 612). Indessen bleibt fraglich, ob es sich in diesem Fall nicht auch um die Alpenform gehandelt hat.

233. Grünspecht — *Picus viridis* L.

Grasspecht. — Jahresvogel. Brutzeit zweite Hälfte April bis Juni. Von Skandinavien und dem nördlichen Rußland südlich bis zu den Alpen und bis Bosnien. Auch Kleinasien wird als Heimat angegeben. — Man hat die mitteleuropäische Form unter dem Namen *pinetorum* Brehm von der nordischen sondern wollen; doch scheint die Trennung nicht durchführbar (vgl. E. Hesse, Mitt. Zool. Museum Berlin 1912, 208).

234. Grauspecht — *Picus canus viridicanus* M. W.

Jahresvogel, besonders in Buchenwaldungen, nicht im Nadelholz. Brutzeit Mai und Juni. Im südlichen und mittleren Europa heimisch. — Der Grauspecht Süd- und Mitteleuropas weicht von dem skandinavischen (*Picus canus* Gm.) dadurch ab, daß das Grau des Kopfes heller, der Bürzel lebhaft gelb (bei der nordischen Form matter, grünlichgelb), die Kehle meistens bräunlich verwaschen (bei der nordischen Form grau verwaschen) ist.

29. Familie: Eisvögel — Alcedinidae.

235. Eisvogel — *Alcedo ispida* L.

(Taf. II Fig. 21, Taf. IV Fig. 39.)

Uferspecht, Wasserspecht, Königsfischer, St. Martinsvogel. — Jahresvogel. Brutzeit zweite Hälfte April bis Anfang Juli. In ganz Europa mit Ausnahme der nördlichsten Breiten.

30. Familie: Bienenfresser — Meropidae.

236. Bienenfresser — *Merops apiaster* L.

(Taf. IV Fig. 40.)

Unregelmäßiger Gast in Deutschland, in Schlesien, Hessen, Bayern sogar brütend nachgewiesen. Bewohnt Südeuropa, Mittel- und Südwestasien, Nordindien und Nordafrika, auf dem Zuge bis Südafrika.

31. Familie: Raken — Coraciidae.

237. Blaurake — *Coracias garrulus* L.

Mandelkrähe, Koller, Blaue Krähe, Birkhäher. — Sommervogel, im Westen selten oder nur auf dem Zuge. Zug Anfang Mai, August-September. Brutzeit Ende Mai und Juni. In Europa nordwärts etwa bis zum 60. Breitengrade, in Westsibirien, Kleinasien und Nordafrika, im Winter bis Indien und bis Südafrika.

32. Familie: Hopfe — Upupidae.

238. Wiedehopf — *Upupa epops* L.

(Taf. IV Fig. 41.)

Ruckuckslakai, Ruckucksküster, Gänsehirt, Rotvogel, Bubbelhahn, Leaph (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug April, August. Brutzeit Mitte Mai bis Juli. In ganz Europa, dem westlichen Asien, Nordafrika und auf den Kanaren, im Winter in Afrika und Indien.

33. Familie: Nachtschwalben — Caprimulgidae.

239. Ziegenmelker — *Caprimulgus europaeus* L.

(Taf. II Fig. 22.)

Nachtschwalbe, Nachtschatten, Tag schläfer. — Sommervogel. Zug Ende April und erste Hälfte Mai, zweite Hälfte

September bis Anfang Oktober. Brutzeit Juni und Juli. In Europa von Skandinavien und Nordrußland bis Südfrankreich, Norditalien, Österreich und Südrußland, im Winter in Afrika*).

34. Familie: Segler — Cypselidae.

Seite

Brust und Bauchmitte weiß; Fittich über 180 mm

lang: Alpensegler . . . 88

Unterseite einfarbig dunkelbraun; Fittich unter

180 mm lang: Mauersegler . . . 88

240. Mauersegler — *Cypselus apus* L.

(Taf. III Fig. 31.)

Turmschwalbe, Tohrmswoalk (auf Helgoland). (*Apus apus*, *Micropus apus*.) — Sommervogel. Zug Ende April und Anfang Mai, Ende Juli, August. Brutzeit zweite Hälfte Mai bis Anfang Juli. In ganz Europa, mit Ausnahme einiger Küstenstriche des Mittelmeeres, wo eine Abart *kollibayi Tschusi* unterschieden wird, und in Nordafrika. Auf dem Zuge bis Südafrika.

241. Alpensegler — *Cypselus melba* L.

(*Apus melba*, *Micropus melba*.) — Sommervogel in den schweizerischen und seltener in den österreichischen Alpen. Verirrt einmal in Deutschland erlegt. Sonst in den Gebirgen Südeuropas, im Himalaja, in Nordafrika, Südwestasien und Indien.

35. Familie: Schwalben — Hirundinidae.

Seite

1. Lauf und Behen befiedert: Mehlschwalbe . . . 89

— Lauf und Behen unbefiedert: 2

2. Oberseite glänzend blauschwarz: Rauchschwalbe . . . 89

— Oberseite graubraun: 3

*) Heller Ziegenmelzer — *Caprimulgus aegyptius* Lcht.

Im August 1876 auf Helgoland erlegt. Bewohnt Ägypten und Südwestasien. — Grundfarbe der Oberseite blaß sandfarben, am Innensaum der äußeren Schwingen eine Reihe dicht nebeneinander stehender und zum Teil ineinander fließender weißer Randflecke.

3. Kehle und Bauch weiß, braunes Kropfband, Zittich
 unter 115 mm: Uferschwalbe . . . 89
 — Kehle weiß, Bauch fahlbraun, kein Kropfband,
 Zittich über 115 mm: Felsenichwalbe . . . 89

242. Rauchschwalbe — *Hirundo rustica* L.

Swallow (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug zweite Hälfte April, September-Oktober. Brutzeit Mitte Mai bis Juli. über Europa, das westliche Asien und Nordafrika verbreitet, im Winter bis Indien und bis Südafrika*).

243. Uferschwalbe — *Riparia riparia* L.

Erdschwalbe, Lütj grü Swallow (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug Ende April, Anfang Mai, August bis Oktober. Brutzeit gegen Ende Mai bis Juli. über Europa, Nordafrika, Asien, mit Ausnahme der östlichsten Länder, und Nordamerika verbreitet, im Winter bis Indien, Südafrika und Brasilien.

244. Felsenichwalbe — *Riparia rupestris* Scop.

Neuerdings als Brutvogel in Bayern (Algäu, Oberaudorf) nachgewiesen. Bewohnt Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien bis zum Himalaja. Im Winter bis Abyssinien und Indien.

245. Mehlschwalbe — *Delichon urbica* L.

Fensterichwalbe, Hausschwalbe, Witt Swallow (auf Helgoland). (*Hirundo urbica*, *Chelidonaria urbica*.) — Sommervogel. Zug Ende April und Anfang Mai, August bis Oktober. Brutzeit zweite Hälfte Mai bis Anfang Juli. In ganz Europa, Nordafrika und Westasien, im Winter in Afrika bis zum Äquator und in Indien.

36. Familie: Fliegenfänger — Muscicapidae.

1. Mit Kopfschuppe, gelber Schwanzspitze und roten
 Hornplättchen am Ende der Armschwingen: . . . Seidenschwanz . . . 90

*) Durch ganz besondere Zufälle möchte wohl das Erscheinen der Gebirgsschwalbe, *Hirundo daurica rufula* Tem., auf Helgoland bedingt gewesen sein, die nach Gätke im Mai 1855 dort beobachtet und später tot gefunden wurde. — Die Gebirgsschwalbe bewohnt Südeuropa, Südwestasien und Nordostafrika.

- Ohne Kopfschaube, ohne gelbe Schwanzspitze und ohne rote Hornplättchen: 2
2. Armschwingen an der Wurzel weiß, die innersten mit weißem Außensaum: 3
- Keine weiße Färbung an den Armschwingen oberseits: 4
3. Ein weißes Halsband um den Nacken: { Halsbandfliegen-
schnäpper*) 91
- Kein weißes Halsband: { Trauerfliegen-
schnäpper 90
4. Fittich über 75 mm lang; kein Weiß im Schwanz: { Grauer Fliegen-
schnäpper 90
- Fittich unter 75 mm lang; Schwanzfedern, mit Ausnahme der mittellsten, am Wurzelteil weiß: . . . { Zwergfliegen-
schnäpper 91

246. Seidenschwanz — *Bombycilla garrula* L.

(Taf. V Fig. 43.)

Winterdroßel, Böhmer, Paßvogel, Zinzirelle, Zuserl, Pfeffervogel, Siedenswenzke (auf Helgoland). — Unregelmäßiger Wintergast in Deutschland. Brutet in Skandinavien, Nordrußland, Nordibirien und im Norden von Nordamerika.

247. Grauer Fliegenschnäpper — *Muscicapa grisola* L.

Fliegenschnäpper, Gefleckter Fliegenfänger, Hüßbestütz (auf Helgoland). (*M. striata*, *M. ficedula*.) — Sommervogel. Zug Ende April und Anfang Mai, August-September. Brutzeit Mitte Mai bis Juli. In ganz Europa und Nordafrika, im Winter bis Südafrika.

248. Trauerfliegenschnäpper — *Muscicapa atricapilla* L.

Schwarzgrauer Fliegenfänger, Trauervogel, Schwalbengrasmücke, Swart Beskütz (auf Helgoland). (*M. luctuosa*, *M. hypoleuca*.) — Sommervogel. Zug April-Mai, August-September. Brutzeit Mai bis Juli. In ganz Europa, im Winter in Afrika. — Das jüngere Männchen des Trauerfliegenschnäppers, in der Färbung dem Weibchen gleichend, oberseits graubraun, nicht schwarz, ist in diesem Kleide bereits fortpflanzungsfähig und irrtümlich für eine besondere Art gehalten worden.

*) Das Weibchen des Halsbandfliegenschnäppers ist kaum von dem des Trauerfliegenschnäppers zu unterscheiden, im Nacken ist nur die schwache Andeutung eines Halsringes wahrnehmbar, gebildet durch die weißlichen Wurzeln der Nackenfedern.

249. Halsbandfliegen Schnäpper — *Muscicapa collaris* *Bchst.*

Weißhalsiger Fliegenfänger. (*M. albicollis*.) — Seltener Sommervogel, im Westen fehlend. Zug Ende April, Anfang Mai, August-September. Brutzeit Mai-Juni. Im mittleren und südlichen Europa, auf dem Zuge bis ins tropische Afrika.

250. Zwergfliegen Schnäpper — *Muscicapa parva* *Bchst.*

Spanisches Rotkehlchen, Lütj Besküts (auf Helgoland). — Vereinzelt Sommervogel, im Westen fehlend. Zug Mai, August. Brutzeit Mai-Juni. Im mittleren und östlichen Europa nordwärts bis Petersburg, Preußen und Dänemark und im westlichen Sibirien, im Winter in Indien.

37. Familie: Würger — Laniidae.

Seite

1. Mittlere Schwanzfedern schwarz: 2
— Mittlere Schwanzfedern braun oder rotbraun: 7
2. Nacken rotbraun oder schwarz und weißlich quer-
gebändert: **Rotköpfiger Würger** 93
— Nacken grau: 3
3. Rücken rotbraun: **Rotrückiger Würger** 93
— Rücken grau wie der Nacken: 4
4. Stirn schwarz: **Grauer Würger** . 92
— Stirn grau wie der übrige Oberkopf: 5
5. Schwanz kaum 100 mm lang: { **Grauer Würger,**
jung 92
— Schwanz über 100 mm lang: 6
6. Nur Handschwingen an der Wurzel weiß, nicht die { **Einspiegeliger**
Armshwingen: { **Raubwürger** . 92
— Außer den Handschwingen auch die äußeren Arm-
shwingen an der Wurzel weiß: **Raubwürger** . . 92
7. Wurzeln der Handschwingen weiß: 8
— Wurzeln der Handschwingen nicht weiß: { **Rotrückiger**
Würger, ♀ u.
jung 93
8. Äußerste Schwanzfeder ganz weiß; Brust reinweiß: { **Grauer Würger,**
jung 92
— Äußerste Schwanzfeder nicht ganz weiß; Brust
dunkel gewellt: { **Rotköpfiger**
Würger, jung 93

251. Raubwürger — *Lanius excubitor* L.

Großer Würger, Krickelster, Grauer Würger, Stein-elster, Buschelster, Groot Berwoahrfink (auf Helgo-land). — Jahresvogel. Streicht Februar bis April, September bis November. Brutzeit Ende April bis Ende Mai. In Europa von Skandinavien und Nordrußland bis zu den Pyrenäen und Alpen und bis Ungarn.

252. Einspiegeliger Raubwürger — *Lanius excubitor rapax* Brehm.

Östlicher Raubwürger. (*L. excubitor major*.) — Vertritt den Raubwürger in Nordrußland. Die Form ist in neuerer Zeit nur für eine zufällige Abänderung gehalten worden, weil ein- und zweispiegelige Stücke in demselben Nest vorgefunden sind. Da die Form in Deutsch-land aber nur während des Winters (Oktober bis März) und besonders im Osten auftritt, ist anzunehmen, daß es sich um eine im nördlichen Rußland heimische Übergangsform zwischen *L. excubitor* und dem ostasiatischen *L. e. mollis* Eversm. handelt, was noch festzustellen bleibt, wofür aber auch die Übergänge in der Ausdehnung des weißen Flügelspiegels sprechen.*)

253. Grauer Würger — *Lanius minor* Gm.

Kleiner Würger, Schwarzstirniger Würger, Drickelster, Italienischer Würger, Swarthoaded Berwoahrfink (auf Helgoland). — Sommervogel, im Westen selten. Zug Anfang Mai, Ende August. Brutzeit zweite Hälfte Mai bis Mitte Juni. Im mittleren und südlichen Europa, Westsibirien, Kleinasien, Mittelasien, im Winter in Afrika.

*) Blasser Raubwürger — *Lanius excubitor homeyeri* Cab.

Vertritt den Raubwürger in Westsibirien, Südrußland, Rumänien und Bulgarien. Soll mehrmals in Hessen-Nassau und Rheinland erlegt sein, darunter ein verbürgter Fall. (D. le Roi, Verhandl. Naturf.-Ver. Rheinl. 69, 1912, 89.) — Oberschwanzdecken reinweiß, das Grau der Oberseite blasser und der weiße Flügelspiegel größer als beim Raubwürger.

Südlicher Raubwürger — *Lanius meridionalis* Tem.

Bewohnt Südfrankreich, Spanien und Portugal. Ist nach Gütke einmal auf Helgoland erlegt. — Dem Raubwürger ähnlich, aber das Grau der Oberseite viel dunkler, die Unterseite weinrot angeflogen.

254. Rotrückiger Würger — *Lanius collurio* L.

Neuntöter, Dorndreher, Dickkopf, Quarkringel, Worf-
vogel, Spießer, Singwürger, Roadrögged Berwoahr-
fink (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug April=Mai, September. Brutzeit
Mitte Mai bis Juli. Brütet in ganz Europa und Kleinasien, im
Winter in Afrika. (Über Abändern des Rotrückigen Würgers vgl.
Orn. Mutschb. 1897 S. 37 und 53.)

255. Rotköpfiger Würger — *Lanius senator* L.

Rotkopf, Pomeraner, Waldfähe, Roadhoaded Berwoahr-
fink (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug Ende April, Sep-
tember. Brutzeit Mitte Mai bis Juli. Im mittleren und südlichen
Europa, Nordafrika und Kleinasien, zieht im Winter bis ins tropische
Afrika*).

38. Familie: Raben — Corvidae.

Seite

1. Schnabel schwarz: 2
 - Schnabel rot, über 40 mm lang: Steinfrähe . . . 96
 - Schnabel gelb, unter 40 mm lang: Alpendohle . . . 96
2. Gefieder einfarbig schwarz mit mehr oder weniger
Glanz: 3
 - Gefieder nicht einfarbig schwarz: 5
3. Schnabel über 60 mm lang, seine Höhe an der
Wurzel über 25 mm: Kolkrabe . . . 94
 - Schnabel unter 60 mm lang, seine Höhe an der
Wurzel unter 25 mm: 4
4. 2. Schwinge kürzer als die 6.: Rabenfrähe . . . 94
 - 2. Schwinge länger als die 6.: Saatfrähe . . . 94
5. Schwanz stufig, länger als der Fittich: Elster . . . 95
 - Schwanz kürzer als der Fittich: 6
6. Handdecken hellblau und schwarz gebändert: . . . Eichelhäher . . . 95
 - Handdecken einfarbig schwarz oder mit weißem
Endfleck: 7

*) Jfabelnwürger — *Lanius cristatus isabellinus* Hempr. Ehr.

Bewohnt die Mongolei und Turkestan, zieht im Winter nach Nordostafrika
und Nordwestindien. Soll nach Gätke einmal auf Helgoland erlegt sein. —
Dem Weibchen des Rotrückigen Würgers ähnlich, aber blasser, mit weißem
Flügelspiegel, tiefschwarzem Augestreif und brennend rotbraunem Schwanz.

7. Rücken auf braunem oder schwarzem Grunde weiß
gefleckt; weiße Schwanzspitze: Tannenhäher . . . 96
— Rücken einfarbig grau oder schieferschwarzlich; keine
weiße Schwanzspitze: 8
8. Fittich über 260 mm lang: Nebelkrähe . . . 94
— Fittich unter 260 mm lang: Dohle 95

256. Kollkrabe — *Corvus corax* L.

Rabe, Steinrabe, Raun, Galgenvogel, Groot Raab (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit März bis April. Über ganz Europa verbreitet, mit Ausnahme des südlichsten Teils der Balkanhalbinsel.

257. Rabenkrähe — *Corvus corone* L.

Schwarze Krähe, Feldrabe, Quaag, Quake, Krähenrabe, Swart Kreih (auf Helgoland). — Jahresvogel westlich der Elbe. Brutzeit April bis Mai. Sonst im westlichen und südlichen Europa, östlich bis Mähren, zu den österreichischen Alpenländern und Italien.

258. Nebelkrähe — *Corvus cornix* L.

Graue Krähe, Mantelkrähe, Nebelrabe, Mehkrabe, Aas=krähe, Luderkrähe, Schildkrähe, Kreih (auf Helgoland). — Jahresvogel, im allgemeinen östlich der Elbe, westlich Wintergast. Brutzeit April bis Mai. Durchzüge von Krähen, die in Osteuropa brüten, werden im März und April und im Oktober beobachtet. Sonst im östlichen Europa, Skandinavien, Dänemark, Rußland, Ungarn. — Im weiteren Elbegebiet sind Bastarde von Nebel- und Rabenkrähe häufig.

259. Saatkrähe — *Corvus frugilegus* L.

Feldkrähe, Hakerkrähe, Ackerkrähe, Grindichnabel, Pommerischer Raabe, Saatrabe, Kurok, Rügen, Groot swart Raaf (auf Helgoland). — In Norddeutschland Sommervogel, doch auch vielfach überwinternd, in Süddeutschland (südlich des Main und der Mosel) nur sehr vereinzelt brütend, aber zahlreich überwinternd. Zug Februar=März, Oktober=November. Brutzeit April. In Nord- und Mitteleuropa und Mittelasien, in Südeuropa und Nordafrika im Winter.

260. Deutsche Dohle — *Lycos monedula spermologus Vieill.*

Dohlenrabe, Turmkrähe, Tale, Talife, Klaas, Bschokerl, Schneedohle, Dache, Kasse, Schneegäcke, Kauf (auf Helgoland). — Jahresvogel. Streicht November bis März. Brutzeit zweite Hälfte April und Mai. In Westeuropa nordwärts bis Dänemark, ostwärts ungefähr bis ins westliche Rußland. Indessen geht die Dohle im östlichen Deutschland allmählich in die Färbung der östlichen Form *collaris* über, so daß vielfach Vögel nicht mit Sicherheit angesprochen werden können. — Die typische Form der Dohle *L. monedula L.*, hat etwas helleren Unterkörper und scheint auf Skandinavien beschränkt zu sein.

261. Halsbanddohle — *Lycos monedula soemmeringi Fschr.*

(*L. m. collaris*). — Unterscheidet sich von der deutschen Dohle durch viel blässere, in Silberweiß übergehende Nackenfärbung und breiten weißen Halsseitenstreifen. Indessen finden sich unter östlichen Vögeln, zum Beispiel solchen vom Kaukasus und Altai, oft Stücke, die von deutschen nicht zu unterscheiden sind, und dagegen in Deutschland nicht selten Vögel mit so hellem Nacken, daß sie für die östliche Abart gehalten werden können. Der weiße Halsstreifen scheint auch bei der deutschen Form im vorgeschrittenen Alter stets, wenngleich nicht so rein, aufzutreten. Die Halsbanddohle erscheint im Winter in Ostpreußen. Sie bewohnt Rußland, Westsibirien, die Balkanhalbinsel, Turkestan, Persien bis Kaschmir, im Winter in Indien.

262. Elster — *Pica pica L.*

Elsterrabe, Schackelster, Alster, Schalafter, Häg, Häkster, Heister, Schätterchen, Krägersch, Gädhenhege. (*P. rustica*). — Jahresvogel. Brutzeit April bis in den Juni. In ganz Europa, Kleinasien bis Persien.

263. Eichelhäher — *Garrulus glandarius L.*

Holzhäher, Holzschreier, Nußhacker, Hägert, Herold, Markward, Nußjäck, Markolf, Jäck, Hääger (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit zweite Hälfte April bis Juni. über ganz Europa, von Skandinavien bis zum Mittelmeer verbreitet. In Großbritannien und Südspanien durch Abarten vertreten.

264. Scandinavischer Tannenhäher — *Nucifraga caryocatactes* L.

Rußhäher, Rußknacker, Berghäher, Zirkelkrähe, Spechtrabe, Rußjäck, Schwager, Holzschreier. — Jahresvogel in Ostpreußen. Brutzeit Ende März und April. Häufig in Scandinavien, den Ostseeprovinzen, Finnland und im nördlichen Rußland.

265. Alpentannenhäher — *Nucifraga caryocatactes relicta* *Rchw.*

(*N. maculata*, *N. major*). — Vereinzelt in deutschen Mittelgebirgen und häufig in den bayerischen Alpen. — Häufig in den schweizerischen und österreichischen Alpen, selten in den Karpathen. — Unterscheidet sich von der nordischen Form durch kleinere weiße Flecke auf dem Rücken und im allgemeinen dunkleren Ton des braunen Körpergefieders.

266. Sibirischer Tannenhäher — *Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* *Brehm.*

Unregelmäßiger Gast im Herbst, September bis November. Brütet in Sibirien. — Unterscheidet sich von der nordischen wie von der Alpenform durch einen im allgemeinen schlankeren Schnabel. Der Ton des braunen Körpergefieders ist dunkler als bei der nordischen, aber heller als bei der Alpenform. Die Tropfenflecke sind im allgemeinen kleiner, so wie bei dem Alpentannenhäher*).

267. Steinkrähe — *Pyrrhocorax pyrrhocorax* L.

Alpenrabe, Feuerrabe. — Seltener Gast in den bayerischen und österreichischen Alpen. Brütet in der höchsten Alpenregion der Schweiz, sonst in England, ganz Südeuropa, auf den Kanaren, in Kleinasien, im Kaukasus und Ural, in den Gebirgen Mittelasien, im Himalaya, Atlas und in Abessinien.

268. Alpendohle — *Pyrrhocorax graculus* L.

Schneekrähe, Bergdohle, Schneedachel. (*P. alpinus*.) — Jahresvogel in den bayerischen Alpen, streicht im Winter in die Ebenen herab. Brutzeit Mai. Brütet in den Alpen, Apenninen, in den Gebirgen Spaniens, Griechenlands, Nordafrikas und Kleinasien, im Kaukasus und Himalaya.

***) Anglückshäher — *Perisoreus infaustus* L.**

Soll einmal in Schlesien im Dohnenstiege gefangen und einer sehr unsicheren Angabe zufolge auch einmal auf Helgoland beobachtet sein. Bewohnt Nord-europa. — Gefieder graubraun, Kopf dunkelbraun, Schwanz und große Flügeldecken rotbraun.

39. Familie: Pirole — Oriolidae.

269. Pirol — *Oriolus oriolus* L.

Wiedewal, Pfingstvogel, Schulz von Bülow, Goldamsel, Kirschvogel, Kirschpirol, Bierhahn. (*O. galbula*.) — Sommervogel. Zug Anfang Mai, August. Brutzeit Ende Mai und Juni. In Europa nordwärts bis Schweden und bis zum südlichen Finnland, auch in Südwestasien und Nordafrika, im Winter in Afrika und seltener im westlichen Indien.

40. Familie: Stare — Sturnidae.

Seite

Schnabel gerade; Unterkörper graubraun oder aber glänzend schwarz und mehr oder weniger weiß gefleckt:	Star	97
Obertiefer deutlich gebogen; Unterkörper weiß oder rosig angeflogen oder blaß bräunlich:	Rosenstar	97

270. Star — *Sturnus vulgaris* L.

Sprehe, Starmaz, Sprien (auf Helgoland). — Bedingter Jahresvogel. Zug Februar-März, Oktober-November. Brutzeit zweite Hälfte April bis Juli. In ganz Europa, mit Ausnahme des Südostens (Balkanhalbinsel), im Winter in Nordafrika.

271. Rosenstar — *Pastor roseus* L.

Rosenfarbene Staramsel, Stuuramsel (auf Helgoland). — Seltener Gast in Deutschland. Brütet in Südosteuropa, Kleinasien und Mittelasien, im Winter in Indien.

41. Familie: Finken — Fringillidae.

Seite

- I. Schnabelspitzen kreuzförmig übereinandergreifend (Taf. V Fig. 44): 2
 - Schnabelspitzen nicht kreuzförmig übereinandergreifend: 3
 2. Zwei weiße oder rötlichweiße Binden über den Flügel: Bindenkreuzschnabel 107
- Reichenow, Kennzeichen der Vögel Deutschlands. 2. Aufl. 7

		Seite
— Keine Binden über den Flügel:	Fichtentrenz- schabel	107
	Kiefernrenz- schabel	107
3. Schnabel auffallend stark, von der Stirn bis zur Spitze 18 mm oder darüber lang:	Kernbeißer	102
— Schnabel unter 18 mm lang: 4		
4. Ganzer Kopf weiß:	Schneeammer	107
— Kopf nicht reinweiß: 5		
5. Ganze Oberkopfplatte rot oder orangegelb (nicht rotbraun): 6		
— Ganze Oberkopfplatte schwarz (bei jüngeren Vögeln schwarz mit braunen Federspitzen): 8		
— Oberkopfplatte nicht einfarbig rot oder schwarz (aber oft rotbraun): 13		
6. Kopfseiten und Kehle rot oder orangegelbrot: 7		
— Kopfseiten und Kehle nicht rot: 13		
7. Zittich über 90 mm lang:	Nafengimpel	106
— Zittich unter 90 mm lang:	Karmingimpel ♂	106
8. Rücken und Schulter einfarbig grau:	Dompfaff	106
— Rücken und Schulter nicht einfarbig grau: 9		
9. Ganze Kehle schwarz (die einzelnen Federn bisweilen mit hellen Endsäumen): 10		
— Kehle nicht schwarz, höchstens das Rinn: 12		
10. Krallen der Hinterzehe auffallend lang und gestreckt, 10 mm oder darüber lang:	Spornammer ♂	107
— Krallen der Hinterzehe nicht gestreckt, unter 10 mm lang: 11		
11. Schnabel an der Wurzel nicht 7 mm hoch; Zittich kaum 80 mm lang:	Rohrhammer ♂	109
— Schnabel an der Wurzel über 7 mm hoch; Zittich über 80 mm lang:	Gimpelammer ♂	109
12. Kropf und Unterkörper reingelb:	Kappenammer ♂	108
— Kropf und Brust gelblich; Bauchmitte weiß, Weichen dunkel gestrichelt:	Erlenzeisig ♂	105
— Kehle und Kropf gelbbraun oder rostfarben:	Bergfink ♂	103
— Kehle weiß, Kropf kastanienrotbraun:	Walddammer ♂	109
13. Schwingen am Grunde der Außenfahne breit gelb: 14		
— Schwingen nicht am Grunde gelb, höchstens mit schmalem gelblichen Außenfahne: 15		
14. Stirn rot; Schwanzwurzel nicht gelb:	Stieglitz	105
— Kein Rot am Kopf; Schwanzwurzel gelb: 18		

15. Stirn oder Scheitel rot: 16
— Kein Rot am Kopf: 17
16. Schwarzer Kehlfleck: (Virkenzeißig ♂ und
Leinfinken ♂ . 104
— Kein schwarzer Kehlfleck: Bluthänfling ♂ . 103
17. Schwanzfedern am Wurzelteil gelb: 18
— Schwanzfedern nicht am Wurzelteil gelb: 19
18. Zittich über 75 mm lang: Grünling . . . 103
— Zittich unter 75 mm lang: Erlenzeißig . . . 105
19. Alle Schwanzfedern mit rundlichem weißen Fleck
am Ende der Innenfahne (bei den beiden mittlsten
Federn bisweilen undeutlich): Steinsperling . . 102
— Breite weiße Spitze oder weißer Endfleck (oft läng-
lich keilförmiges Band, s. Taf. VIII Fig. 77 a, b)
an den zwei oder drei äußeren Schwanzfedern,
wenigstens an der Innenfahne, oder äußere Schwanz-
federn ganz weiß: 20
— Kein weißer Endfleck an den Schwanzfedern, höchstens
weißer Innen- oder Außenfahnen: 40
20. Bauch zimtfarben (wenn auch blaß) oder wein-
rötlich: 21
— Bauch deutlich gelb, wenn auch blaßgelb*): 25
— Bauch weiß, grau oder blaßbräunlich oder rotbraun
gefleckt: 30
21. Oberkopf einfarbig grau oder grünlichgrau: 22
— Oberkopf blaugrau; meistens schwarzes Stirnband;
Bürzel grünlich: Buchfink ♂ . . . 103
— Zwei schwarze Längsbinden auf dem Oberkopf;
Mittelfstreif grau: Zippammer ♂ . . 109
— Oberkopf auf grauem oder braunem Grunde braun
oder schwarz gestrichelt: 23
22. Kehle (wenigstens in der Grundfarbe) blaßgelb: Ortolan ♂ . . . 108
— Kehle gelbbraun (ockerfarben): (Roßbärtiger
Ammer . . . 109
23. Oberschwanzdecken rotbräunlich: 24
— Oberschwanzdecken nicht rotbraun: Ortolan ♀ u. jung 108
24. Schnabel rötlich oder hellbraun: (Roßbärtiger
Ammer, jung . 109
— Oberschnabel bleigrau oder schwärzlich: (Zippammer ♀
und jung . . 109
25. Weiße Flügelbinde, von den weißen mittleren Flügel-
decken oder deren Spitzen gebildet: Weidenammer . . 109
— Keine weiße Flügelbinde: 26

*) Beim jungen Weidenammer oft nur die Brust gelb, Bauch weiß.

		Seite
26. Oberschwanzdecken rotbräunlich:	Golddammer . . .	108
— Oberschwanzdecken in der Grundfarbe gelbbraunlich, graubräunlich oder olivenbräunlich: 27		
27. Kehle schwarz:	Zaunammer . . .	108
— Kehle grünlichgrau; Umsäumung des Schnabels schwarz:	Afrikopammer ♂	108
— Kehle in der Mitte weißlich oder gelblich, seitlich gestrichelt: 28		
28. Oberkopfplatte auf bräunlichem Grunde gleichmäßig schwarz gestrichelt: 29		
— Oberkopfplatte mit grauerem Mittelstrich und mehr rostbräunlichem Band jederseits:	Afrikopammer ♀ und jung	108
29. Schwanz über 60 mm lang:	Zaunammer ♀ und jung	108
— Schwanz unter 60 mm:	Weidenammer , jung	109
30. Fittich über 95 mm lang: 31		
— Fittich unter 95 mm lang: 32		
31. Kopf weiß oder teilweise rotbräunlich:	Schneeammer . . .	107
— Kopf grau oder braun:	Schneefink . . .	103
32. Krallen der Hinterzehe lang, gestreckt, 10 mm oder darüber lang:	Spornammer ♀ od. ♂ im Winter	107
— Krallen der Hinterzehe nicht auffallend lang und gestreckt, unter 10 mm lang: 33		
33. Rücken einfarbig braun oder grünlichbraun, Bürzel grünlich:	Buchfink ♀ . . .	103
— Rücken dunkel gestrichelt; Oberschwanzdecken nicht weiß: 34		
— Rücken dunkel gefleckt; Oberschwanzdecken weiß: .	Bergfink ♀ . . .	103
34. Kehle einfarbig rotbraun; Fittich über 80 mm lang: .	Fichtenammer ♂	109
— Kehle eintönig zimtfarben; Fittich unter 80 mm lang: .	Zwergammer . . .	110
— Kehle weiß oder auf weißlichem oder blaßbläulichem Grunde dunkel gefleckt oder gestrichelt oder in der Hauptsache schwarz: 35		
35. Kropf rotbraun gefleckt oder gestrichelt:	Walddammer . . .	109
— Kropf mit schwarzen, schwarzbraunen oder braunen Flecken oder ungefleckt: 36		
36. Kleine Flügeldecken rotbraun gesäumt: 37		
— Kleine Flügeldecken hellbraun, weißlich oder graubraun gesäumt: 38		
37. Schnabel an der Wurzel über 7 mm hoch; Fittich über 80 mm lang:	Gimpelammer ♀ und ♂ im Winter	109

- Schnabelhöhe unter 7 mm; Fittich unter 80 mm lang: { **Rohrammer** ♀
und ♂ im Winter 109
- Schnabelhöhe unter 7 mm; Fittich 85 mm oder darüber, Bürzel rotbraun: { **Fichtenammer** ♀
und jung . . 109
- 38 Fittich kaum 75 mm lang: { **Zwergammer** ♀
und jung . . 110
- Fittich über 75 mm lang: 39
39. Oberschwanzdecken ausgesprochen rotbraun: . . . { **Fichtenammer** ♀
und jung . . 109
- Oberschwanzdecken fahlbraun oder graubraun: . . { **Ortolan** ♀ . . 108
Rostbärtiger
Ammer, jung*) 109
40. Oberschwanzdecken, wenigstens die mittleren und kürzeren, weiß: **Bergfink** ♀ . . 103
- Oberschwanzdecken nicht zum Teil weiß oder doch nur weiß gesäumt: 41
41. Schwarzer Kehlfleck: 42
- Kein schwarzer Kehlfleck: 43
42. Oberkopfplatte grau: **Hausperling** ♂ . 102
- Oberkopfplatte rotbraun: **Feldperling** . . 102
- Oberkopfplatte braun, dunkler gestrichelt: . . . { **Birkenzeisig** ♀
und jung und
Leinfinken ♀
und jung . . 104
43. Fittich über 90 mm lang: 44
- Fittich unter 90 mm lang: 45
44. Oberkopf und Oberschwanzdecken orangegelblich verwaschen; Bauch grau oder gelblichgrau: . . . { **Hafengimpel** ♀
und jung . . 106
- Oberkopf und Oberschwanzdecken nicht gelblich; Unterkörper weiß oder bräunlichweiß: **Graumammer** . . 108
45. Kopf und Kehle goldbraun oder Oberkopf gelb: . { **Braunteliger**
Ammer ♂ . 109
- Stirn und Kehle gelb oder grünlichgelb: 46
- Kein Gelb oder Goldbraun am Kopf: 47
46. Körperseiten stark dunkel gestrichelt: **Girlik** 105
- Körperseiten ungestrichelt: **Zitronenzeisig** . 105
47. Handschwingen und Schwanzfedern mit reinweißem Außenfaum, Schwanzfedern mit breitem weißen Innenfaum: 48
- Handschwingen und äußere Schwanzfedern mit gelbem Außenfaum: **Grünling, jung** . 103

*) Der junge Vogel des rostbärtigen Ammers ist dem Weibchen des Ortolans sehr ähnlich, die Grundfarbe der Kehle ist aber nicht blaßgelb, sondern weißlich.

— Handschwingen und Schwanzfedern mit fahlbraunem oder gelbgrünlichem Außenfaum: 49		
48. Kehle eintönig hellbraun; Bürzel beim ♂ rosenrot verwaschen:	Berghänsling . .	104
— Kehle grau gestrichelt:	{ Bluthänsling ♀	
	{ und ♂ jung	103
49. Unterschwanzdecken gelb oder blaßgelblich: 50		
— Unterschwanzdecken weiß oder bräunlichweiß: 51		
50. Zittich 85—90 mm lang:	Rappensammer ♀	108
— Zittich unter 85 mm:	{ Braunkehliger	
	{ Ammer ♀ . .	109
51. Kropf eintönig fahl graubraun:	{ Hausperling ♀	
— Kropf dunkel gestrichelt: 52	{ und jung . .	102
52. Spitzen der großen und mittleren Armdecken blaßgelb:	{ Zitronenzeisig,	
	{ jung	105
— Spitzen der großen und mittleren Armdecken blaßbräunlich oder weißlich: 53		
53. Zittich über 75 mm lang:	{ Karmingimpel	
	{ ♀ und jung .	106
— Zittich unter 75 mm lang:	{ Girlik ♀ und	
	{ jung	105

272. Hausperling — *Passer domesticus* L.

Spag, Daflunk, Lüning, Böling, Markfink (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit April bis August. In Europa mit Ausnahme der Apenninischen Halbinsel, wo er durch eine verwandte Form vertreten ist, und in Sibirien.

273. Feldsperling — *Passer montanus* L.

Baumsperling, Wilder Sperling, Ringelspaz, Jungsperling, Starkfink (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit Mitte April bis August. über ganz Europa verbreitet.

274. Steinperling — *Petronia petronia* L.

Bergsperling. — Vereinzelt Jahresvogel in einigen Gegenden West- und Mitteld Deutschlands (Rhein-, Mosel-, Saalethal). Brutzeit Mai bis Juli. Bewohnt Südeuropa und die Westküste Kleinasiens.

275. Kernbeißer — *Coccothraustes coccothraustes* L.

Kirschfink, Kirschkernbeißer, Kirschenkneller, Laste.
(*C. vulgaris*.) — Bedingter Jahresvogel. Brutzeit Mai und Juni.

Zug März, Oktober. In Europa nordwärts etwa bis zum 60. Breiten-
grade und in Südwestasien.

276. Buchfink — *Fringilla coelebs* L.

Fink, Edelfink, Bockfink (auf Helgoland). — Bedingter
Jahresvogel, Männchen bisweilen in Scharen überwintern. Zug
März, Oktober. Brutzeit Ende April bis Juli. In ganz Europa
und im westlichen Asien, im Winter bis Nordafrika.

277. Bergfink — *Fringilla montifringilla* L.

Harzfink, Quäker, Böhämmer, Zetscher, Rotfink,
Dahnfink, Rärtnerfink, Bandfink (♀). — Wintervogel, Oktober
bis April, aber vereinzelt (Sachsen, Rheinland) auch brütend nach-
gewiesen*). Brütet in Skandinavien, Finnland, Nordrußland und
Sibirien, im Winter bis Nordafrika und Nordindien.

278. Schneefink — *Montifringilla nivalis* L.

Alpenfink. — Brutvogel an der Zugspitze, sonst verirrt in
Deutschland beobachtet (Sachsen, Kreuth i. B., Oberammergau,
Stonsdorf bei Warmbrunn i. Schl.**), Helgoland). Brutvogel in der
hohen Alpenregion der Pyrenäen, Alpen und Apenninen.

279. Grünling — *Chloris chloris* L.

Schwunsch, Grünhänfing, Grünfink, Port Gühl
Klützer (auf Helgoland). (*Ch. hortensis*.) — Jahresvogel.
Brutzeit zweite Hälfte April bis Juli. In Europa mit Ausnahme
Südfrankreichs und Spaniens und im südwestlichen Asien. Streicht
bis Nordafrika.

280. Bluthänfing — *Acanthis cannabina* L.

Hänfing, Grauer Hänfing, Hämperling, Grauartsche,
Irdisk (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit zweite Hälfte
April bis Juli. In Europa, mit Ausnahme der Mittelmeerländer.

*) Indessen bleibt sehr fraglich, ob es sich bei diesen Brütern um zurück-
gebliebene Wildlinge oder entflozene Gefangene dieser viel in Gefangenschaft
gehaltenen Art handelt.

**) Vgl. Ornithologische Monatsberichte 1912, 127.

281. Berghänfling — *Acanthis flavirostris* L.

Quitter, Roadejeähßed (auf Helgoland). (*Fringilla montium*.) — Wintervogel, Ende Oktober bis März oder April. Brütet in Großbritannien, Skandinavien und Nordrußland, auf der Wanderung bis Südeuropa.

282. Birkenzeisig — *Acanthis linaria* L.

Leinzeisig, Flachsfink, Meerzeisig, Zizerenchen, Schättcher, ♂: Roadhoaded, ♀: Twieweleahr (auf Helgoland). — Unregelmäßiger Wintervogel, Oktober bis März. Brütet in Norwegen, Finnland, Nordrußland, Nordasien, Alaska und im nördlichen Nordamerika. (Im Sächsischen Erzgebirge brütend gefunden, vgl. Orn. Mitab. 1897 S. 33, f. auch ebenda 1894 S. 189.)

283. Großer Leinfink — *Acanthis linaria holbölli* Brehm.

Der große Leinfink, der durch längeren Schnabel und anscheinend etwas graueren Ton der Oberseite von dem vorgenannten abweicht, ist unregelmäßiger Wintervogel in Deutschland. Als Heimatort wird der hohe Norden der westlichen und östlichen Erdhälfte angenommen. Die Form ist aber noch zweifelhaft*).

284. Kleiner Leinfink — *Acanthis linaria rufescens* Vieill.

Rotzeisel, Zuser. (A. l. cabaret.) — Brutvogel in den Alpen, an der Zugspitze, auf dem Sonntagshorn bei Reichenhall. Ferner in Großbritannien. Kommt vermutlich im Winter auch in die süddeutsche Ebene (bei Metz beobachtet). Unterscheidet sich von dem Birkenzeisig durch etwas geringere Größe und dunkleren, mehr rotbräunlichen Ton der Oberseite.

285. Blasser Leinfink — *Acanthis hornemanni exilipes* Coues.

Durch reinweißen, nicht gestrichelten Bürzel und blässere Gesamtfärbung von den anderen Leinfinken unterschieden. Brütet in Lappland, Nordrußland, Nordasien und im nördlichen Nordamerika. Wurde im Winter mehrmals in Ost- und Westpreußen erlegt. — Die typische *A. hornemanni* *Holl.* bewohnt Grönland, Island, Spitzbergen, Jan Mayen.

*) Vgl. E. Hesse, Mitt. Zool. Museum Berlin 1913, 409.

286. Erlenzeiſig — *Spinus spinus* L.

Zeißig, Zieſſ (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brütet in Nadelwäldern, beſonders in Gebirgen, Ende April bis Juli, in der Ebene auf dem Strich Oktober bis April. In ganz Europa ſüdwärts bis Norditalien, durch Sibirien bis Japan, Kleinaſien. Im Winter auch in den Mittelmeerländern.

287. Zitronenzeißig — *Spinus citrinella* L.

Jahresvogel in Südweſtdeutſchland (Algäu, Schwarzwald). Auf dem Strich vereinzelt auch in Mitteldeutſchland beobachtet. Conſt Brutvogel in den Pyrenäen und Alpen, in Spanien und Italien.

288. Stieglitz — *Carduelis carduelis* L.

Diſtelfink, Diſtelzeißig, Sterliße, Goldfink, Ziebeliſch (auf Helgoland). (*Carduelis elegans*.) — Jahresvogel. Brutzeit Mai bis Juli. — Eine weißkehlige Spielart (*C. albigularis* *Mad.*) wird öfter beobachtet. In Europa nordwärts bis zum mittleren Schweden. Oſtdeutſche und ruſſiſche Vögel ſind größer und gehen in die Form *major* *Tacz.* über, die Weſtſibirien, Turkeſtan und Perſien bewohnt. — Über das Abweichen des Stieglitz in den Größenverhältniſſen vgl. E. Heſſe in Ornithologiſche Monatsberichte 1915, 17.

289. Südlicher Girkitz — *Serinus serinus* L.

und

289 a. Deutſcher Girkitz — *Serinus serinus germanicus* *Laubm.*

Sonnenzeißig, Gartenzeißig, Hirngrill, Girkitzhänſling. — In Deutſchland Sommervogel, bisweilen überwintend, in Norddeutſchland neuerdings häufiger geworden. Nordwärts bis Dänemark verbreitet. Wandert im Winter bis Nordaſrika. Zug März-April, Oktober. Brutzeit Mai bis Juli. — Die ſüdliche Form iſt von Spanien und Frankreich durch Norditalien, Öſterreich, Ungarn, Griechenland bis Kleinaſien und Nordaſrika verbreitet*).

*) Der Girkitz ſcheint erſt ſeit etwa 100 Jahren zahlreicher aus Südeuropa in Deutſchland eingewandert zu ſein, obwohl er vereinzelt ſchon viel früher in Süddeutſchland feſtgeſtellt worden iſt. Seit 50 Jahren hat er ſich ſtärker verbreitet und kommt jetzt in den beiden vorgenannten Formen vor. Von dem ſüdlichen unterſcheidet ſich der deutſche Girkitz dadurch, daß das Geß auf Unterhals und Bruſt trüber, oft grünlicher, bei jenem heller und leuchtender,

290. Hafengimpel — *Pinicola enucleator* L.

(Taf. V Fig. 46.)

Fichtengimpel. — Unregelmäßiger Wintergast in Ostpreußen, seltener in anderen Teilen Deutschlands. Brütet im nördlichen Norwegen, Finnland, Nordrußland und Nordibirien.

291. Karmingimpel — *Carpodacus erythrinus* Pall.

Rosengimpel. — Sommervogel in Ost- und Westpreußen und Pommern. Zug Mai, August. Brutzeit Juni bis Anfang Juli. Seltener Gast in anderen Teilen Deutschlands. Brütet in Finnland, Nordrußland, Sibirien bis zur Lena.

292. Großer Dompfaff — *Pyrrhula pyrrhula* L.

Östlicher Dompfaff. (*P. rubicilla*.) — Jahresvogel in Ostpreußen, als Brutvogel selten, im Winter häufig; auch in Westpreußen brütend nachgewiesen, im übrigen Deutschland Wintergast von Norden und Osten her, November bis April. Brütet in Skandinavien, Finnland, Ostseeprovinzen, Nordrußland und Westibirien, anscheinend auch in den Karpathen, Balkan und Alpen. Von dem Gemeinen Dompfaff durch etwas dunkleres (kräftigeres) Rot der Unterseite unterschieden, auch etwas größer, Fittich beim ♂ in der Regel 90 mm oder darüber, bei dem Gemeinen Dompfaff 80—88 mm lang.

293. Gemeiner Dompfaff — *Pyrrhula pyrrhula germanica* Brehm.

Gimpel, Rotgimpel, Blutfink, Gump, Golle, Doompvoap (auf Helgoland). (*P. vulgaris*, *P. europaea*, *P. minor*.) — Jahresvogel, im Nordosten durch den Großen Dompfaff vertreten. Brütet in Gebirgswäldern, selten im Tieflande, von Mai bis Juli. Ferner in Westeuropa, im nördlichen Italien, Spanien und Portugal.

der Rücken und Oberkopf in der Gesamterscheinung dunkler ist. Auch ist der Bauch des deutschen Girlitz meist nicht reinweiß, sondern grauweiß. Daß man allorts neben der Form *germanicus* Vögel findet, die vom typischen südeuropäischen Girlitz nicht im geringsten abweichen, möchte damit zu erklären sein, daß die abgeänderte Form *germanicus* gegenwärtig noch in der Bildung begriffen ist, und daß Vögel, die in Südeuropa geboren sind und der typischen Form angehören, bei der jährlichen Wanderung mitgerissen werden und die Einwanderung verstärken.

294. Fichtenkreuzschnabel — *Loxia curvirostra* L.

(Taf. V Fig. 44.)

Kreuzvogel, Borrfinf (auf Helgoland). — Jahresvogel in den Fichtenwäldern der deutschen Gebirge, selten im Tieflande. In verschiedenen Jahreszeiten, meistens im Dezember und Januar, brütend. Über ganz Europa und das nördliche und mittlere Asien bis Japan verbreitet.

295. Kiefernkreuzschnabel — *Loxia pytyopsittacus* Borkh.

Groot Borrfinf (auf Helgoland). — Seltener Jahresvogel im östlichen Deutschland. Scheint dem Westen als Brutvogel zu fehlen. Häufig in Skandinavien, Finnland und Nordrußland. — Vom Fichtenkreuzschnabel nur durch die Größe unterschieden, Fittich 100 mm und darüber, bei jenem unter oder kaum 100 mm lang. Einzelne Fichtenkreuzschnäbel haben auch über 100 mm lange Flügel, dann unterscheidet der beim Kiefernkreuzschnabel viel dickere, namentlich höhere Schnabel, der gewöhnlich 13 bis 15 mm, beim Fichtenkreuzschnabel kaum 12 mm hoch ist.

296. Bindenkreuzschnabel — *Loxia leucoptera bifasciata* Brehm.

Wittjücker Borrfinf (auf Helgoland). — Seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Lappland, Nordrußland und Nordsibirien. — Die typische *L. leucoptera* Gm. bewohnt das nördliche Nordamerika.

297. Spornammer — *Calcarius lapponicus* L.

Leichenammer, Leichenspornammer, Lappländischer Ammer, Berg Seiling (auf Helgoland). — Unregelmäßiger Wintergast, in Süd- und Westdeutschland sehr selten. Bewohnt das nördliche Skandinavien, Nordfinnland, Nordrußland, Nowaja Semlja, Grönland und das nördliche Nordamerika.

298. Schneeammer — *Passerina nivalis* L.

Schneespornammer, Seiling (auf Helgoland). (*Plectrophenax nivalis*.) — Wintervogel, Oktober bis März, selten in Süd- und Westdeutschland. Brütet in Nordskandinavien, Schottland, auf den Shetlandinseln, Färöern, Island, Nowaja Semlja, Jan Mayen, Franz-Josef-Land, in Grönland und im arktischen Nordamerika. Wandert bis Nordafrika, zu den Azoren und Kanaren.

299. Graunammer — *Emberiza calandra* L.

Dicke Trine, Gerstenammer, Strumpfwieber, Dicke Diert (auf Helgoland). (*E. miliaria*.) — Jahresvogel, im Westen (Elsaß-Lothringen) selten. Brutzeit Mitte April bis Juli. In Europa, Nordafrika, Westasien und auf den Kanaren.

300. Rappenammer — *Emberiza melanocephala* Scop.

Schwarzköpfiger Ammer. — Seltener Gast in Süd- und Mitteldeutschland; auch auf Helgoland erlegt. Bewohnt Südeuropa und Kleinasien bis Persien, im Winter in Indien.

301. Goldammer — *Emberiza citrinella* L.

Grünzling, Lemmerik, Emmerling, Gührl Alütjer (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit Mitte April bis Juli. In ganz Europa, in Südspanien und Süditalien nur im Winter, ebenso Wintervogel in Nordafrika. — Russische und Westsibirische Goldammeru weichen durch etwas reineren und helleren Ton der Unterseite von westlichen ab, bei denen das Gelb immer trüber ist, ins Grünliche zieht*). Der Unterschied ist indessen nicht an einzelnen Stücken, sondern nur an größeren Reihen wahrnehmbar. Diese östliche Form (*E. c. erythrogenys Brehm*) tritt vielleicht vereinzelt im Winter schon in Ostpreußen auf. — Man hat auch die mitteleuropäische Goldammer als *E. c. sylvestris Brehm* von der nordischen typischen Form getrennt (vgl. Journ. f. Ornith. 1907, 249), doch ist diese Sonderung noch strittig.

302. Zaunammer — *Emberiza cirrus* L.

Vereinzelt Sommervogel im südwestlichen Deutschland (Rhein-, Mosel- und Saartal, Pfalz). Zug März-April, Oktober. Brutzeit Mai und Juni. Brütet in Südeuropa, Kleinasien und Nordafrika.

303. Nischtopfammer — *Emberiza spodocephala* Pall.

Bewohnt Ostsibirien, Mandschurei, Korea; im Winter in China und Indien. Wurde auf Helgoland erlegt.

304. Ortolan — *Emberiza hortulana* L.

Gartenammer, Fettammer, Raßfink, Ortelloan (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug April, September. Brutzeit Mai

*) Vgl. E. Hesse, Mitteil. Zool. Mus. Berlin 1913, 421.

bis Juli. In ganz Europa und Südwestasien, im Winter bis Nordafrika und Indien.

305. Roßbärtiger Ammer — *Emberiza caesia* Cretzschm.

Grauköpfiger Ammer. — Bewohnt Südosteuropa und Kleinasien. Im Winter in Nordostafrika. Wurde wiederholentlich auf Helgoland erlegt.

306. Fichtenammer — *Emberiza leucocephalos* Gm.

(*E. pithyornus*.) — Bewohnt Sibirien, zieht im Winter bis Indien. Im Ufergebirge (vgl. Orn. Mntsb. 1895, S. 133) und auf Helgoland erlegt.

307. Weidenammer — *Emberiza aureola* Pall.

Gelbbäuchiger Ammer. — Bewohnt Nordrußland und Sibirien, wandert bis Indien. Auf Helgoland erlegt.

308. Braunkehliger Ammer — *Emberiza icterica* Eversm.

(*E. luteola*.) — In Südwestsibirien und Mittelasien, im Winter bis Indien. Mehrmals auf Helgoland erlegt.

309. Zippammer — *Emberiza cia* L.

Bartammer. — Sommervogel in Südwestdeutschland (Rhein- und Neckartal, Baden). Zug April, Oktober. Brutzeit Mai. Bewohnt die Länder um das Mittelmeer und Kleinasien.

310. Rohrammer — *Emberiza schoeniclus* L.

Sperlingammer, Pieper (auf Helgoland). — Sommervogel, im mittleren und südlichen Deutschland, zum Teil überwintert. Zug März-April, September bis Oktober. Brutzeit Ende April bis Juli. In ganz Europa, mit Ausnahme der Balkanländer, ferner in Sibirien, im Winter bis Nordafrika, Griechenland, Kleinasien und Indien*).

311. Waldammer — *Emberiza rustica* Pall.

Sehr seltener Gast in Deutschland. Bewohnt das östliche Finnland und Sibirien, im Winter bis zur Mongolei und Turkestan.

*) Der Gimpelammer (*Emberiza pyrrhuloides* Pall.), vom Rohrammer durch stärkeren Schnabel unterschieden und in Südwestafrika, Transkaspien, Turkestan heimisch, ist einmal auf Helgoland erlegt worden. Über Vorkommen einer noch zweifelhaften Form in Ostpreußen vgl. Orn. Mntsb. 1919, 117.

312. Zwergammer — *Emberiza pusilla* Pall.

Sehr seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Nordrußland und Sibirien, im Winter bis Indien.

42. Familie: Stelzen — Motacillidae.

Seite

1. Rücken einfarbig schwarz, grau, gelbgrün oder grünlichbraun: 2
— Rücken auf hellbraunem oder grauem Grunde dunkel (bisweilen undeutlich) gefleckt (gewöhnlich lerchenfarben): 7
2. Oberkopf gelb oder grünlich: 3
— Stirn und Kopfseiten reinweiß: 4
— Kopf grau oder schwarz; Vorderhals gelb; kein oder nur angedeuteter heller Augenbrauenstrich: **Nordische Ruhstelze** 113
— Kopf grau, bräunlich, gelbgrünlich oder graugelblich, mit deutlichem weißen oder gelblichen Augenbrauenstrich: 5
3. Rücken grau, schwarzes Nackenband: **Gelbköpfige Bachstelze** 114
— Rücken gelbgrün: **Zitronenstelze** 114
4. Rücken grau; Nacken schwarz: **Weißer Bachstelze** 113
— Rücken wie Nacken schwarz: **Trauerbachstelze** 113
5. Schwanz bedeutend länger als der Fittich: **Graue Bachstelze** 113
— Schwanz kaum so lang wie der Fittich: 6
6. Deutliche schwarze oder schwarzgraue Kropfbinde; Krallen der Hinterzehe kurz, kaum 7 mm lang: **Weißer Bachstelze,**
jung 113
Trauerbachstelze,
jung*) 113
— Keine deutliche schwarze Kropfbinde; Krallen der Hinterzehe gestreckt, etwa 10 mm oder darüber lang: **Gelbe Bachstelze,**
Nordische Ruh-
stelze u. Zitro-
nenstelze, jung*) { 113
114
7. Äußerste Schwanzfeder nach dem Ende zu reinweiß oder gelbbräunlichweiß**): 8
— Äußerste Schwanzfeder nach dem Ende zu blaß rauchbräunlich: **Strandpieper** 112

*) Die Zungen der Gelben Bachstelze, Nordischen Ruhstelze und Zitronenstelze, ebenso die der weißen und Trauerbachstelze, sind ohne Vergleichungsstücke nicht mit Sicherheit zu unterscheiden.

**) Die Außenfahne ist bisweilen grau-bräunlich verwaschen.

8. Krallen der Hinterzehe 15 mm oder darüber lang: **Spornpieper** . . 112
 — Krallen der Hinterzehe unter 15 mm lang: 9
9. Weichen schwarz gestrichelt: 10
 — Keine schwarzen Strichel auf den Weichen: 14
10. Krallen der Hinterzehe unter 10 mm lang (Taf. VIII Fig. 79): **Baumpieper** . . 112
 — Krallen der Hinterzehe gestreckt, etwa 10 mm oder darüber lang (Taf. VIII Fig. 78): 11
11. Kehle zimtfarben: **Rotkehliger Pieper** 111
 — Kehle weiß oder bräunlichweiß: 12
12. Fittich länger als 86 mm: **Wasserpieper, jung** 112
 — Fittich kürzer als 86 mm: 13
13. Oberschwanzdecken mit scharf sich abhebendem schwarzen Mittelstreif: **Rotkehliger Pieper**
 im Winter . . 111
 — Oberschwanzdecken eintönig oder mit nur wenig dunklerem Mittelstreif: **Wiesenieper** . . 111
14. Schnabel hornbraun, an der Wurzel gelblich; Füße hellbraun; Oberseite auf hellbraunem (sandfarbenem) Grunde dunkel (oft undeutlich) gefleckt: **Brachpieper** . . 112
 — Schnabel schwärzlich, bisweilen an der Wurzel rötlich; Füße dunkelbraun bis schwärzlich; Oberseite auf düster bräunlichgrauem Grunde undeutlich dunkel gefleckt: **Wasserpieper** . . 112

313. Wiesenieper *Anthus pratensis* L.

Spießlerche, Lütj Harroß (auf Helgoland). — Sommervogel, einzeln überwinternd. Zug März-April, September bis Oktober. Brutzeit Ende April bis Juni. In Europa südlich bis zu den Pyrenäen, Italien und Karpathen, auf Island und den Färöern, auch in Westsibirien und Turkestan, im Winter bis Nordafrika und Kleinasien.

314. Rotkehliger Pieper — *Anthus cervinus* Pall.

Knadhalßed Harroß (auf Helgoland). — Auf dem Zuge in Deutschland, Mai, September. Brütet im nördlichen Norwegen, Nordfinnland, Nordrußland und Nordibirien, auch auf Alaska, zieht im Winter bis Nord- und Nordostafrika, Südwestasien, Nordindien und durch Hinterindien bis zu den Sundainseln, im westlichen Amerika bis Kalifornien.

315. Baumpieper — *Anthus trivialis* L.

Pin Harroß (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug April, August-September. Brutzeit Mai bis Juli. Brütet in Nord- und Mitteleuropa bis zu den Pyrenäen und Oberitalien, in Sibirien und Turkestan, zieht nach Afrika und Indien.

316. Brachpieper — *Anthus campestris* L.

Brachlerche, Hüster, Lütj Brief (auf Helgoland). — Sommer- vogel. Zug April-Mai, August-September. Brutzeit Ende Mai bis Juli. Brutvogel in Europa nordwärts bis zum südlichen Skandinavien, durch das mittlere Asien nördlich bis Südsibirien, in Nordafrika, im Winter bis Indien, Nordost- und Nordwestafrika.

317. Spornpieper — *Anthus richardi* Vieill.

Brüüf (auf Helgoland). — Seltener Gast in Deutschland. Brütet in Sibirien, wandert im Winter nach Indien.

318. Wasserpieper — *Anthus spinoletta* L.

Bergpieper, Schneevogel, Schneelerche. (*A. aquaticus*.) — Jahresvogel in deutschen Gebirgen (bayerische Alpen, Riesengebirge). Brutzeit Mai-Juni, im Winter in den Tälern. Zug November, März. Brütet in den Gebirgen des mittleren und südlichen Europas und Kleinasien, ostwärts bis zum Altai, wandert nach Nordafrika und Indien*).

319. Skandinavischer Strandpieper — *Anthus petrosus littoralis* Brehm.

Felsenpieper, Lung Harroß (auf Helgoland). (*A. obscurus*, *A. rupestris*.) — Durchzug- und Wintervogel an den Nordseeküsten, seltener an den Ostseeküsten. Brütet an den Küsten Skandinaviens, wandert bis Südeuropa. — Der typische *A. petrosus* Mont. bewohnt die Küsten Großbritanniens und Nordfrankreichs.

*) Amerikanischer Wasserpieper — *Anthus spinoletta pensilvanicus* Lath.

(*A. ludovicianus*.) — Ist auf Helgoland erlegt worden. Bewohnt die höheren Regionen der Steingebirge und die subarktischen Gegenden Nord-amerikas, auch Nordostsibirien, zieht im Winter bis Mittelamerika. Unterscheidet sich von der europäischen Form dadurch, daß die zweite Schwanzfeder von außen eine breite weiße Spitze hat, während bei dieser nur ein kleiner weißer Endfleck oder gar kein Weiß vorhanden ist.

320. Weiße Bachstelze — *Motacilla alba* L.

Wippsterz, Ackermännchen, Quackstert, Blü Lungen (auf Helgoland). — Sommervogel, einzeln überwinternd. Zug März, Oktober. Brutzeit April bis Juli. über Europa und das nördliche Asien verbreitet, auch in Island, wandert im Winter nach Afrika und Indien.

321. Trauerbachstelze — *Motacilla lugubris* Tem.

Swartrögged Lungen (auf Helgoland). (*M. yarrellii*.) — Auf dem Frühjahrzuge Ende Februar und März auf Helgoland, sehr selten auf dem Herbstzuge auf der Insel beobachtet; auf dem Frühjahrzuge auch auf Juist erlegt. Brutvogel in Großbritannien, Frankreich, Holland, dem westlichen Dänemark und südwestlichen Norwegen, im Winter in Südfrankreich, Spanien und Nordafrika.

322. Graue Bachstelze — *Motacilla grisea* St. Müll.

Gebirgsbachstelze, Gühl Lungen (auf Helgoland). (*M. boarula*, *M. sulphurea*.) — Bedingter Jahresvogel, besonders in Gebirgsländern. Zug März, September-Oktober. Brutzeit April bis Juli. In Europa nordwärts etwa bis zum 55. Breitengrade, im Atlas und auf den Kanaren, im Winter bis Nordost- und Nordwestafrika. — In Südwestasien und durch Mittelasien bis Japan wird sie durch eine sehr wenig unterschiedene Abart, *M. g. melanope* Pall., vertreten, die im Winter bis Indien, Sundainseln und Neuguinea zieht.

323. Gelbe Bachstelze — *Budytes flavus* L.

Ruhstelze, Schaffstelze, Blühoaded Gühlabber (auf Helgoland). — Sommervogel, ausnahmsweise überwinternd. Zug April, September. Brutzeit Mai bis Juli. Brütet in Europa vom mittleren Skandinavien bis zum nördlichen Spanien, Norditalien, Ungarn und Südrußland. Im Winter in den Mittelmeerländern und Afrika.

324. Nordische Ruhstelze — *Budytes thunbergi* Billb.

(*Motacilla borealis* Sund.) Selten auf dem Durchzuge in Deutschland. Brütet im nördlichen Skandinavien, Finnland, Nordrußland und im nördlichen Sibirien, wandert nach Afrika und Indien.

325. Zitronenstelze — *Budytes rayi* Bp.

Grünköpfige Bachstelze. (*B. campestris*.) — Hat mehrmals auf Helgoland gebrütet, sonst seltener Gast in Deutschland. Brütet in Großbritannien, dem westlichen Frankreich und selten in Portugal, wandert nach Westafrika.

326. Gelbköpfige Bachstelze — *Budytes citreolus* Pall.

Bewohnt das Gebiet der Petschora bis zum Tal des Jenissei und Mittelasien bis zum Kaukasus und Himalaja, im Winter in Indien. Wiederholentlich auf Helgoland erlegt.

43. Familie: Lerchen. — Alaudidae.

	Seite
1. Schwanzfedern mit weißem Endfleck:	Heidelerche . . . 115
— Schwanzfedern ohne weißen Endfleck: 2	
2. Längste Armschwinge nicht 15 mm kürzer als längste Handschwinge (Flügelform Taf. V Fig. 47): 3	
— Längste Armschwinge bedeutend (15 mm oder mehr) kürzer als längste Handschwinge (Flügelform Taf. V Fig. 48): 4	
3. Spitze Kopfschaube; äußerste Schwanzfeder nicht teilweise weiß:	Haubenlerche . . . 115
— Keine spitze Kopfschaube; äußerste Schwanzfeder zum Teil weiß:	Feldlerche . . . 115
4. Ganze Unterseite schwarz:	f. Mohrenlerche
— Ein schwarzes Kropfschild:	im Sommer . . . 115
— Ein großer schwarzer Fleck jederseits am Halse:	Alpenlerche . . . 116
— Kopf weiß oder auf weißem oder bräunlichweißem Grunde schwarzbraun gefleckt: 5	Kalanterlerche . . . 115
5. Unterflügeldecken schwarz oder schwarzgrau:	f. Mohrenlerche
— Unterflügeldecken weiß, bräunlichweiß oder hellbraun: 6	im Winter . . . 115
6. Armschwingen mit breitem (etwa 20 mm breitem) weißen Ende:	Steppenlerche . . . 115
— Armschwingen nicht am Ende weiß, höchstens mit schmalen weißen Endsaum:	Feldlerche . . . 114

327. Feldlerche — *Alauda arvensis* L.

Lerche, Saatlerche, Ackerlerche, Singlerche, Vortsk (auf Helgoland). — Sommervogel, häufig überwintert. Zug Februar,

Oktober-November. Brutzeit April bis Juli. In Europa, mit Ausnahme Süditaliens und der Balkanhalbinsel, auch auf den Färöern.

328. Nabelkerche — *Calandrella brachydactyla* Leisl.

Kurzzehige Kerche, Lütj Bortsk (auf Helgoland). — Soll bei Meh vorgekommen sein. Mehrmals auf Helgoland erlegt. Bewohnt Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien*).

329. Kalandrkerche — *Melanocorypha calandra* L.

Sehr seltener Gast in Deutschland. Bewohnt Südeuropa, Nordafrika und das südwestliche Asien bis zum Altai.

330. Steppenkerche — *Melanocorypha sibirica* Gm.

Sibirische Kerche. (*M. leucoptera*.) — Sehr seltener Gast in Deutschland. Bewohnt das südöstliche Rußland und Mittelasien bis zum Jenissei.

331. Mohrenkerche — *Melanocorypha yeltoniensis* Forst.

(*M. tatarica*.) — Auf Helgoland erlegt. Bewohnt Mittelasien bis Südrußland.

332. Heidelerche — *Lullula arborea* L.

Baumkerche, Dullkerche, Biddl (auf Helgoland). — Sommervogel, bisweilen überwintend. Zug März, September-Oktober. Brutzeit April bis Juli. In ganz Europa nordwärts bis zum südlichen Skandinavien und südlichen Finnland, in Nordafrika und Kleinasien bis Persien.

333. Haubenkerche — *Galerida cristata* L.

Schopf-, Mist-, Wege-, Popf-, Kobel-, Toll- und Ruppenkerche, Topped Bortsk (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit April bis Juli. In ganz Europa nordwärts bis zum südlichen Schweden und Finnland.

***) Pißpolettakerche — *Alaudula pispoletta* Pall.**

(*Calandritis heinei* Hom., *Alaudula heinei*.) — Bewohnt Südrußland, Kleinasien und Mittelasien. Ist nach Gütke einmal auf Helgoland erlegt worden. Von der Feldkerche durch geringere Größe (Flügel 90—100 mm) und sehr kurzen kegelförmigen Schnabel unterschieden.

334. Alpenlerche — *Eremophila alpestris flava* Gm.

Berglerche, Gelbbärtige Lerche, Berglortz (auf Helgoland). (*Otocorys alpestris*.) — Wintergast an den Küsten, seltener im Binnenlande, jedoch bis Süddeutschland. Brütet im nördlichen Skandinavien, Nordrußland und Nordibirien, zieht im Winter bis Südeuropa und Mittelasien. — Die typische *E. alpestris* L. ist nordamerikanisch.

44. Familie: Baumläufer — Certhiidae.

Rot im Flügel:	Mauerläufer	Seite 117
Kein Rot im Flügel:	Baumläufer	116

335. Langkralliger Baumläufer — *Certhia familiaris* L.

Mausespecht, Baumrutscher, Boomlooper (auf Helgoland). — Jahresvogel in Süddeutschland westlich bis über das Elbegebiet. Brutzeit Mitte April bis Juni. Verbreitet sich über Skandinavien, Nordrußland, das östliche Deutschland und das nördliche Asien.

336. Westlicher Waldbaumläufer

Certhia familiaris macrodactyla Brehm.

Jahresvogel im westlichen Deutschland vom Wesergebiet an westlich. Brutzeit wie beim vorigen. Ferner über Westeuropa, Pyrenäen, Alpen- und Appenninengebiet, Ungarn bis Bosnien verbreitet. — Vom östlichen Langkralligen Baumläufer dadurch unterschieden, daß die braune Grundfarbe der Oberseite dunkler ist und etwas, besonders auf dem Rücken, ins Rostfarbene zieht. Ferner ist der Bürzel lebhafter rotbraun.

337. Kurzkralliger Baumläufer — *Certhia brachydactyla* Brehm.

Von dem Langkralligen Baumläufer unterscheidet sich der kurzkrallige durch kürzere Krallen der Hinterzehe, die meistens unter 9 mm, bei jenem über 9 mm lang ist, ferner durch dunkleres Braun der Oberseite, grauere, beim langzehigen dagegen reinweiße Strichelung der Oberseite und ins Silbergrüne ziehende Unterseite, von der die reinweiße Kehle sich deutlich abhebt, während beim langkralligen Kehle wie übrige Unterseite reinweiß sind. Auch hat die kurzkrallige Art auf der Unter-

seite des Flügels auf der Wurzel der äußersten Schwinge einen grauen Fleck, und ihr Schnabel ist im allgemeinen länger. Diese Unterschiede sind nicht immer sämtlich deutlich, am besten unterscheidet die grauweiße, bzw. reinweiße Unterseite. Der Kurzkrallige Baumläufer gehört vorwiegend dem westlichen Deutschland an, ist im Osten seltener. Bewohnt ferner Westeuropa, die Schweiz und Österreich*).

338. Mauerläufer — *Tichodroma muraria* L.

Karminspecht. — Jahresvogel in den Alpen, Karpathen, Apenninen, im Balkan, Kaukasus, durch Kleinasien bis zum Himalaja. Seltener Gast in Süd- und Mittelddeutschland.

45. Familie: Kleiber — Sittidae.

	Seite
Unterseite mit Ausnahme der weißen Kehle ocker- gelb bis hellzimtfarben:	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> Roßbäuchiger u. Fahlbäuchiger Kleiber. . . . 117 </div>
Unterseite weiß:	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> Weißbäuchiger Kleiber. . . . 118 </div>

339. Roßbäuchiger Kleiber — *Sitta caesia* Wolf.

Blauspecht, Spechtmeise. — Jahresvogel im westlichen Deutschland von der Elbe an westlich, in Süddeutschland, Österreich, Ungarn, Rumänien, auch in Holland und in der Schweiz. Brutzeit Mitte April bis Juni. — Übergänge zwischen *S. caesia* und *S. c. sordida* an deren Verbreitungsgrenzen sind *S. c. reichenowi Kleinschm.* genannt worden.

340. Fahlbäuchiger Kleiber — *Sitta caesia sordida* Schw.

Unterseite mit Ausnahme der Kehle mehr oder weniger lebhaft ocker-
gelblich. Jahresvogel im östlichen Deutschland östlich der Elbe, vom
östlichen Mecklenburg, von der Mark und dem östlichen Sachsen bis

*) Grundverschieden und für den Feldornithologen sofort kenntlich ist der
Gesang der beiden Baumläuserarten: Die Strophe von *C. brachydactyla*
läßt sich etwa durch die Silben „tititutitiroiti“ (7—8 Töne) wiedergeben, während
das Liedchen von *C. familiaris* aus etwa doppelt so vielen Tönen besteht
und vor allem durch eine gegen das Ende eingeschobene, etwas abfallende triller-
artige Tonreihe gekennzeichnet wird. (Vgl. E. Hesse, Orn. Mntsb. 1907,
37—43 und R. Fenzl, Orn. Mntsb. 1915, 170—173.)

Ostpreußen und durch das nördliche Schlesien und nördliche Polen bis zum westlichen Rußland. Im östlichen Ostpreußen scheint dagegen der weißbäuchige Kleiber als Brutvogel vorzukommen. — Von *S. caesia* unterscheidet sich die Abart *sordida* dadurch, daß bei jener der Unterkörper lebhaft hellzintfarben, bei dieser dagegen blässer und trüber ockergelb ist.

341. Weißbäuchiger Kleiber — *Sitta europaea* L.

Unterseite weiß, auf dem hinteren Bauch und Steiß mehr oder weniger rahmfarben. Diese in Skandinavien, in den Ostseeprovinzen und im westlichen Rußland heimische Art wird auch in Ostpreußen angetroffen. Hier wie im westlichen Rußland (in der Gegend von Bialowieß und Pinsk) kommt *S. europaea* neben *S. caesia sordida* vor. Außerdem aber findet man Kleiber, die Übergänge zwischen der Art mit weißer und der mit ockergelblicher Unterseite darstellen. Solche Vögel sind *S. c. homeyeri* Hart. genannt worden. Da bei diesen Vögeln aber der Ton der ockergelblichen Unterseite vielfach abändert, bald nur rahmfarben, bald mehr oder weniger ockergelblich ist, kann man nicht wohl von einer besonderen Form sprechen, vielmehr handelt es sich anscheinend um Übergänge, die durch Vermischung von *S. europaea* und *S. caesia sordida* in den Grenzgebieten ihrer Verbreitung (östliches Ostpreußen, Polen) entstehen.

46. Familie: Meisen — Paridae.

Seite

1. Schwanz stufig, die äußersten Federn über 20 mm kürzer als die längsten: 2	
— Äußerste Schwanzfedern nicht 20 mm kürzer als die mittellsten: 4	
2. Mittellste Schwanzfedern schwarz: 3	
— Mittellste Schwanzfedern zintbräunlich:	Vartmeise 122
3. Ganzer Kopf weiß:	{ Weißköpfige
	{ Schwanzmeise 122
— Ein schwarzes Band jederseits der Kopfplatte:	{ Bindenschwanz-
	{ meise*) 121
4. Schwarzer Keh- oder Kinnfleck: 5	

*) Die junge Weißköpfige Schwanzmeise hat ebenfalls ein schwärzliches Band jederseits der Kopfplatte, vgl. die Anmerkung unter Nr. 356.

— Kein schwarzer Kehle- oder Kinnfleck; Rücken rotbraun oder isabellgelb:	Beutelmeise	122
— Kein schwarzer Kehle- oder Kinnfleck; Rücken grau-blau:	Lasurmeise	119
5. Eine spitze Haube auf dem Kopf:	Haubenmeisen	121
— Keine spitze Kopfhäube: 6		
6. Oberkopf schwarz: 7		
— Oberkopf blau:	Blaumeise	119
7. Großer reinweißer Genickfleck:	Tannenmeise	119
— Kein deutlicher weißer Genickfleck: 8		
8. Weißer Wangenfleck ringsum schwarz umsäumt:	Rohrmeise	119
— Weiße Wange nicht schwarz umsäumt: 9		
9. Kopfplatte glänzend schwarz:	Sumpfmeisen	120
— Kopfplatte mattschwarz: 10		
10. Säume der Armschwingen weißlich oder grauweiß; Rücken zart grau; Weichen mit einem sehr zarten, ins Rahmsfarbene ziehenden Grau verwaschen:	} Nordische Weidenmeise	121
— Säume der Armschwingen graubräunlich; Weichen lebhaft rehbraun*):		
	} Deutsche Weidenmeise u. Abarten 120	

342. Rohrmeise — *Parus major* L.

Spiegelmeise, Speckmeise, Finkenmeise, Groot Kollows (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit Ende April bis Juli. In ganz Europa. Von Norwegen bis zu den Mittelmeerküsten.

343. Blaumeise — *Parus caeruleus* L.

Pumpelmeise, Blaumüller, Mehlmeise, Blü Kollows (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit Mai bis Juli. In Europa und Kleinasien.

344. Lasurmeise — *Parus cyanus* Pall.

Seltener Gast im östlichen Deutschland. Bewohnt das nördliche Rußland und Westsibirien.

345. Tannenmeise — *Parus ater* L.

Kreuzmeise, Bechmeise, Birbelmeise, Lütj swart Kollows (auf Helgoland). — Jahresvogel. Brutzeit Mai bis Juli. In Europa und Sibirien.

*) Diese bräunliche Weichenfärbung unterscheidet die Weidenmeise auch besser als die mattschwarze Kopfplatte von den Sumpfmeisen.

346. Schwedische Sumpfmeise — *Parus palustris* L.

Jahresvogel in Ostpreußen. Brutzeit Mai bis Juli. Das Schwarz der Kopfplatte etwas glänzend. Im südlichen und mittleren Skandinavien und in den Ostseeprovinzen.

347. Baltische Sumpfmeise — *Parus palustris balticus* *Rchw.*

Über Kurland und Livland und durch Litauen bis in das Pripietgebiet in Westrußland (Bialowieß, Pinsk) nach gegenwärtiger Kenntnis verbreitet, tritt auch schon im östlichen Ostpreußen auf, wo sie bei Gumbinnen, sowie im nördlichen Polen, wo sie bei Lomża zur Brutzeit nachgewiesen ist. Durch helleren, ein wenig mehr ins Bräunliche ziehenden Ton der Rückenfärbung von der Schwedischen Sumpfmeise abweichend, darin den Übergang zwischen dieser und der deutschen Sumpfmeise darstellend.

348. Deutsche Sumpfmeise — *Parus palustris communis* *Bldst.*

Plattmeise, Nonnenmeise, Blechmeise. (*P. fruticeti*, *P. p. subpalustris*.) — Rücken bräunlicher als bei der Schwedischen Sumpfmeise, wo er mehr ins Graue zieht. In Deutschland, mit Ausnahme Ostpreußens und der Rheingegend, Österreich, westliches Ungarn, Kroatien.

349. Westliche Sumpfmeise — *Parus palustris longirostris* *Kleinsch.*

Rheingegend, Frankreich, Belgien, Holland. Ton der braunen Rückenfärbung ein wenig dunkler als bei *P. communis*.

350. Deutsche Weidenmeise — *Parus salicarius* *Brehm.*

Im mittleren Deutschland und Österreich. Mattschwarze Kopfplatte, Außensäume der inneren Armschwingen fahlbraun wie der Rücken.

351. Westliche Weidenmeise —

Parus salicarius rhenanus *Kleinschm.*

Unteres Rheingebiet, Holland, vielleicht Belgien und Frankreich. Rücken ein wenig düsterer als bei *P. salicarius*.

352. Südliche Weidenmeise —

Parus salicarius submontanus *Kleinschm. Tsch.*

Eine Übergangsform zwischen der Deutschen Weidenmeise (*P. salicarius*) und der Alpenmeise (*P. s. montanus* *Bldst.*). —

Sie wird in den Grenzgebieten zwischen dem Vorkommen der genannten beiden Arten angetroffen, hat in Südbayern weitere Verbreitung und ist bei Hallein und bei Kreuzburg im östlichen Schlesien nachgewiesen. Sie ist oberseits grauer, weniger gelblich als die Deutsche Weidenmeise und etwas gelblicher als die in den höheren Alpenländern heimische Alpenmeise.

353. Nordische Weidenmeise — *Parus borealis* *Selys*.

Jahresvogel in Ostpreußen. Brutzeit Juni und Juli. Bewohnt sonst Skandinavien.

354. Nordische Haubenmeise — *Parus cristatus* *L.*

Jahresvogel in Ostpreußen, ferner in Polen, den Ostseeprovinzen und Skandinavien.

355. Deutsche Haubenmeise — *Parus cristatus mitratus* *Brehm*.

Ruppenmeise, Kobelmeise, Tollmeise, Meisenkönig, Schlosserhahn. — Jahresvogel (in Ostpreußen durch die Stammform vertreten). — Brutzeit zweite Hälfte April bis Juni. Bewohnt das mittlere Europa von Dänemark bis zu den Pyrenäen und Alpen. Unterscheidet sich von der im nördlichen Europa heimischen Stammform (*P. cristatus* *L.*) durch dunkleren, tiefer braunen, bei jener fahlere, ins Graue ziehenden Ton der Oberseite.

356. Bindenschwanzmeise — *Aegithalos europaeus* *Herm.*

Westliche Schwanzmeise. — Jahresvogel in Westdeutschland, ostwärts bis Hessen, Thüringen, Sachsen, dem westlichen Mecklenburg und Lübeck. Brutzeit Mitte April bis Juni. Brutvogel in Westeuropa (in Großbritannien durch eine Abart *roseus* *Blyth* vertreten), Schweiz, Norditalien, Ungarn, Galizien, Bosnien bis Serbien und Rumänien*).

*) Im mittleren Deutschland kommen die verschiedensten Übergänge zwischen der Bindenschwanzmeise und der Weißköpfigen Schwanzmeise vor. Ob diese als Bastarde aufzufassen sind, was nahe liegt, da die beiden Formen öfter gepaart vorkommen, oder ob man Binden- und Weißköpfe überhaupt nur als verschiedene Farbenzustände derselben Art anzusehen hat, bleibt noch unentschieden. Neuerdings hat G. Wolda (*Ardea* 1918 S. 63) die auffallende Tatsache mitgeteilt, daß gelegentlich auch in Holland Weißköpfe und Bindenköpfe gepaart vorkommen, die Weißköpfe aber stets männliche Vögel sind. Er schließt daraus, daß in Westeuropa die Bindenschwanzmeise in der Umbildung zur weißköpfigen begriffen sei.

- Große Unterflügeldecken schwarz; Federn der Oberseite bräunlichgelb mit tiefschwarzen Endsäumen: **Bunte Drossel** . 135
- Große Unterflügeldecken schwarz; Oberseite einfarbig braun: **Himalajadrossel** . 135
8. Ganze Oberseite eintönig: **Misteldrossel** . 134
- Borderrücken kastanienbraun, scharf abstechend von dem grau gefärbten Kopf, Nacken und Bürzel: . . **Wachholderdrossel** 134
9. Breite rotbraune Innensäume an den Schwingen (von unten zu sehen), auch rotbraune Außensäume, wenigstens an den Armschwingen, meistens auch an den Flügeldecken: **Rostflügeldrossel** . 134
- Keine deutlichen (bisweilen verwaschene rostgelbliche) rostfarbenen Innensäume an den Schwingen; keine rotbraunen Außensäume: 10
10. Weichen rostig gelb oder rotbraun, wenigstens rostig gelblich verwaschen: 11
- Weichen nicht rostig gelblich oder rotbräunlich: 13
11. Brust und Bauchseiten ungefleckt: **Blasse Drossel** . 134
- Brust und Bauchseiten dunkel gefleckt oder gestrichelt: 12
12. Unterflügeldecken rostig gelb; kein deutlicher Augensbrauenstreif: **Singdrossel**
- Unterflügeldecken rotbraun; breiter weißer Augensbrauenstreif: **Weindrossel** . 134
13. Eine weiße Binde über die Unterseite der Schwingen; äußere Schwanzfedern mit breitem weißen Endsaum: **Sibirische Drossel** 135
- Keine weiße Binde über die Unterseite der Schwingen; äußere Schwanzfedern ohne weißen Endsaum: 14
14. Unterkörper ganz weiß oder auf weißem Grunde schwärzlich gefleckt: 15
- Unterkörper auf weißlichem Grunde graubraun gestrichelt: **Schwarzkehlige Drossel** jung . 135
- Unterkörper nicht in der Grundfarbe weiß: 16
15. Unterhals auf weißem Grunde dunkel gefleckt oder gestrichelt; Fittich unter 130 mm lang: . . . **Singdrossel**
- Unterhals auf weißem bis rostig gelblichem Grunde dunkel gefleckt oder gestrichelt; Fittich über 130 mm lang: **Wachholderdrossel** 134
- Federn des Unterhalses reinschwarz oder mit weißer Umsäumung, wenigstens die Kropffedern schwarz mit weißer Umsäumung: **Schwarzkehlige Drossel** . 135
16. Schwanz 90 mm oder darunter lang; Gefieder des Männchens graublau: **Blaudrossel** . 136
- Schwanz 100 mm oder darüber lang: 17

	Seite
17. Schwingen und Flügeldeckfedern schwarz oder braun ohne weißliche Außensäume; ♂ einfarbig schwarz:	Amsel 135
— Schwingen und Flügeldecken mit weißen oder weißlichen Außensäumen; ♂ schwarz mit weißem Kropfschilde:	{ Ringdrossel 135 Alpenamsel 135
18. Oberschwanzdecken reinweiß, bei jüngeren Vögeln bisweilen etwas gelbbräunlich verwaschen: 19 — Oberschwanzdecken nicht reinweiß: 23	
19. Weißer Flügelstreck, durch die inneren großen Armdecken gebildet: — Kein weißer Flügelstreck: 20	{ Schwarzkehliger Wiesenschmäger 137
20. Rücken weiß, rostgelblich, grau oder braun: 21 — Rücken schwarz:	{ Schwarzkehliger Steinschmäger 136
21. Oberkopf weiß (wenigstens in der Hauptsache, wenigleich oft mit Schwarz gemischt): — Oberkopf reingrau: — Oberkopf graubraun oder rostbraun: 22	{ Schwarzzohriger Steinschmäger 137 Grauer u. Langflügl. Steinschmäger 136
22. Bügel und Ohrgegend tiefschwarz: — Nur schwarzer Bügelstreich; Ohrgegend braun:	{ Schwarzzohr. Stein- schmäger ♀ . 137 Grauer, Langflügl. u. Schwarzkehl. Stein- schmäger ♀ u. jung 136
23. Oberschwanzdecken lebhaft und eintönig rotbraun: 24 — Oberschwanzdecken wie Schwanz und Armschwingen rotbraun und schwarz gebändert: — Oberschwanzdecken nicht ausgesprochen rotbraun, wenigleich bisweilen stark ins Rostbräunliche ziehend: 28	Zaunkönig 133
24. Weißer Stirnfleck: — Kein weißer Stirnfleck: 25	Gartenrotschwanz . 138
25. Unterhals tiefschwarz: — Unterhals grau, graubraun oder bräunlichweiß: 26	Hausrotschwanz . 138
26. Die beiden mittelften Schwanzfedern dunkelbraun, von den übrigen rotbraunen scharf sich abhebend: 27 — Die beiden mittelften Schwanzfedern rostbraun, kaum dunkler als die übrigen: 42	
27. Außenfahne der 3. bis 5. Schwinge am Ende eingezogen (Taf. VIII Fig. 80): — Außenfahne der 3. bis 6. Schwinge am Ende eingezogen (Taf. VIII Fig. 81):	{ Garten- rotschwanz ♀ . 138 Hausrotschwanz ♀ 138

28. Äußerste Schwanzfeder an der ganzen Außenfahne oder zum größeren Teil reinweiß, nicht schwarzbraun am Ende: 29
- Äußere Schwanzfedern an der Wurzel weiß, am Ende schwarz oder schwarzbraun: { **Brauntefliger**
Wiesenschmäker 137
- Äußere Schwanzfedern an der Wurzel rotbraun, am Ende schwarz oder schwarzbraun: 30
- Alle Schwanzfedern einfarbig oder nur mit weißen, gelblichen oder blaßbräunlichen Außen- oder Innensäumen oder mit weißem oder bräunlichweißem Ende oder Endfleck: 31
29. Zittich länger als 70 mm: **Orpheussänger** . 129
- Zittich kürzer als 70 mm: **Zaungrasmücke** . 129
30. Kehle einfarbig blau oder mit weißem Fleck in der Mitte: { **Weißsterniges**
Blaukehlchen . 138
- Kehle blau mit rotbraunem Mittelfleck: { **Rotsterniges Blau-**
kehlchen u. Mbart 138
- Kehle weiß oder rostbräunlichweiß oder mit rostfarbenem Mittelfleck (bisweilen auch schwarz gefleckt), seitlich (oft auch unten) schwarz umsäumt: { **Weibchen u. Junge**
des Weiß-
u. Rotsternigen
Blaukehlchens*) 138
31. Die inneren großen Armdecken weiß: { **Schwarzkehliger**
Wiesenschmäker 137
- Keine weißen Armdecken: 32
32. Unterhals reinweiß, scharf abgesetzt von dem schieferfarbenen oder rotbraunen Unterkörper; Zittich über 80 mm lang: 33
- Unterhals rostrot; Bauch weiß: **Rotkehlchen** . . . 138
- Rein vom Unterkörper scharf abgesetzter weißer oder rostroter Unterhals: 34
33. Hinter dem weißen Unterhalse eine schokoladen- bis rotbraune, von dem Grauschwarz des unteren Bauches deutlich sich abhebende Binde: { **Mittel- u. Süd-**
europäischer
Wasserschmäker 137
- Bauch einfarbig grauschwarz oder braunschwarz, nicht rotbräunlich am vorderen Teil hinter dem weißen Unterhalse: { **Nordischer**
Wasserschmäker 137
34. Rücken dunkel gefleckt oder gestrichelt: 35
- Rücken einfarbig, ungefleckt: 40
35. Zittich über 80 mm lang: **Alpenflüßvogel** . 128
- Zittich unter 80 mm lang: 36
36. Unterhals und Brust grau: **Heckenbraunelle** . 128

*) Ob und wie die Weibchen und jüngeren Männchen der beiden Blaukehlchenarten sich unterscheiden, ist noch immer nicht sicher festgestellt.

- Kehle reinweiß, Kropf und Brust bräunlich oder gelblich verwaschen: 37
- 37 Bürzel oder Oberschwanzdecken rostbräunlich, deutlich von der Rückenfärbung sich abhebend: 38
- Bürzel oder Oberschwanzdecken nicht von der Rückenfärbung unterschieden: **Heuschreckenfänger** 132
38. Ende der äußeren Schwanzfedern schwärzlich mit weißem Endsaum (besser von unten zu sehen): . . **/ Gestreifter**
| Rohrfänger . 133
- Ende der äußeren Schwanzfedern nicht schwärzlich und fein deutlicher weißer Endsaum: 39
39. Oberkopf gleichmäßig dunkel gestrichelt: **Schilfrohrfänger*)** 132
- Längs der Mitte des Oberkopfes ein breites gelbbraunes Band, jederseits desselben ein schwarzbraunes (aus dichten schwarzbraunen Stricheln gebildet): **Binseurohrfänger** . 132
40. Kopfplatte schwarz, schwarzbraun oder rostbraun, scharf von der Rückenfärbung sich abhebend: . . **Mönchgrasmücke** . 129
- Kinnes oder orangegelbes bis orangeroes Scheitelband: 52
- Oberkopf und Rücken ungefähr gleich gefärbt: 41
41. Fittich 80 mm oder darüber lang: 42
- Fittich unter 80 mm lang: 45
42. Kurze äußerste Schwinge so lang wie die Handdecken oder wenig länger: **Nachtigall** . . . 139
- Kurze äußerste Schwinge wesentlich kürzer als die Handdecken: 43
43. Schnabel von der Stirn bis zur Spitze 18 bis 20 mm lang: **Rohrdrossel** . . 132
- Schnabel kaum 15 mm lang: 44
44. Schwanz graubraun, äußere Federn am Ende weiß; Auge gelb: **Sperbergrasmücke** . 128
- Schwanz graubraun, äußere Federn am Ende nicht weiß; Auge dunkelbraun: **Gartengrasmücke** . 128
- Schwanz rostbraun oder doch ins Rostbraune ziehend; Auge schwarzbraun: **Sprosser** . . . 139

*) Da bei dem Heuschreckenfänger die dunkle Fleckenzeichnung auf dem Kropfe bisweilen undeutlich ist, so wäre eine Verwechselung mit dem Schilfrohrfänger nicht ausgeschlossen; jedoch kennzeichnet den Heuschreckenfänger der längere und stärker gerundete Schwanz. Dieser ist etwa 60 mm lang, die äußerste Feder ist 15 mm oder mehr kürzer als die längsten. Der Schwanz des Schilfrohrfängers ist kaum 50 mm lang, die äußerste Feder kaum 10 mm kürzer als die längste.

45. Breite rotbraune Säume an den Armschwingen und großen Flügeldecken: **Dorngrasmücke** . 129
 — Keine breiten rotbraunen Säume an den Armschwingen und großen Flügeldecken: 46
46. Schwanz stark gerundet, die äußerste Feder um mehr als 10 mm kürzer als die mittelfsten: 47
 — Äußerste Schwanzfeder nicht 10 mm kürzer als die mittelfsten: 48
47. Kehle gestrichelt: **Flußrohrsänger** . 133
 — Kehle ungestrichelt: **Nachtigall-
 (Rohrsänger** . 133
48. Oberseite mehr oder weniger grünlich oder Unterseite mehr oder weniger gelblich, meistens gelbliche Außensäume an Schwingen oder Schwanzfedern: 51
 — Oberseite nicht grünlich und Unterseite nicht gelblich; keine gelblichen Außensäume an Schwingen oder Schwanzfedern: 49
49. Fittich 75 mm oder darüber lang: **Gartengrazmücke** . 128
 — Fittich unter 75 mm lang: 50
50. Oberseite mehr ins Rostbräunliche ziehend; Schnabel etwas länger: **Teichrohrsänger** . 132
 — Oberseite mehr ins Graubräunliche ziehend; Schnabel etwas kürzer: **Sumpfrohrsänger** . 132
51. Lebhaft gelbes bis orangerotes Scheitelband: 52
 — Kein deutliches gelbes Scheitelband: 53
52. Schwarzer Strich durch das Auge: **Feuertöpfiges
 Goldhähnchen** . 131
 — Kein schwarzer Augenstrich: **Gelbtöpfiges
 Goldhähnchen** . 131
53. Helles Flügelband, gebildet von den weißlichen oder gelblichweißen Endsäumen der großen Armdecken: **Bindenlaubfänger** . 131
 — Zwei helle Flügelbänder, gebildet von den gelblichweißen Spitzen der großen und mittleren Armdecken: **Gelbbraun-
 laubfänger** . 131
 — Kein helles Flügelband: 54
54. Zweite Schwinge kürzer als sechste: 55
 — Zweite Schwinge so lang oder länger als sechste: 56
55. Bürzel kaum gelber als der Rücken: **Weidenlaubfänger
 u. Abart** . 130
 — Bürzel bedeutend gelber als der Rücken: **Berglaubfänger** . 130
56. Erste Schwinge länger als die Handdecken; Fittich unter 70 mm lang: **Fittichlaubfänger** . 12
 — Erste Schwinge so lang wie die Handdecken oder kürzer: 57

57. Fittich über 70 mm lang: 58

— Fittich unter 70 mm lang: { Nordischer
Laubfänger . 130

58. Schnabel an der Wurzel breit und flach, über

10 mm lang: Gartenfänger . 131

— Schnabel an der Wurzel schmal, kaum 10 mm lang: Waldblaubfänger . 129

360. Heckenbraunelle — *Accentor modularis* L.

Flüßvogel, Bleikelchen, Graukelchen, Eisenvogel, Waldspatz, Backfuhrnsink (auf Helgoland). (*Prunella modularis*.) — Bedingter Jahresvogel, im äußersten Osten fehlend. Zug März=April, September=Oktober. Brutzeit Mai bis Juli. Bewohnt ganz Europa, kommt in Griechenland aber anscheinend nur im Winter vor, ebenso in Kleinasien. In Großbritannien durch eine Abart *occidentalis* Hart. vertreten.

361. Alpenflüßvogel — *Accentor collaris* Scop.

Alpenbraunelle, Bergspatz, Steinlerche. (*Prunella collaris*, *Accentor alpinus*.) — Jahresvogel in den Algäuer Alpen und den oberbayerischen Mittelgebirgen, auch auf dem Riesengebirge Brutvogel, im Winter in den Tälern. Brutzeit Mai bis Juli. Jahresvogel in den Alpen, Karpathen, Phryenäen, in den Gebirgen Spaniens und Italiens.

362. Sperbergrasmücke — *Sylvia nisoria* Bchst.

Geschuppte Grasmücke, Spanische Grasmücke, Großer Feigenfresser, Katünger (auf Helgoland). — Sommervogel, im Westen selten. Zug Ende April und erste Hälfte Mai, August=September. Brutzeit gegen Mitte Mai bis Juli. Brütet in Deutschland, Südschweden, Rußland bis Norditalien und Bulgarien, im Winter in Nord- und Nordostafrika.

363. Gartengrasmücke — *Sylvia simplex* Lath.

Grü ünger (auf Helgoland). (*S. borin*, *S. hortensis*.) — Sommervogel. Zug Ende April und erste Hälfte Mai, August bis September. Brutzeit zweite Hälfte Mai bis Juli. In ganz Europa (in Griechenland nur auf dem Zuge) und vielleicht in Westsibirien, vereinzelt auch in Nordafrika brütend, im Winter in Afrika.

364. Dorngrasmücke — *Sylvia communis* Lath.

Braune Grasmücke, Heckengrasmücke, Roadrögged Änger (auf Helgoland). (*S. cinerea*, *S. rufa*, *S. sylvia*.) — Sommervogel. Zug April, August-September. Brutzeit Mai bis Anfang Juli. In ganz Europa, im Winter bis ins tropische Afrika und Nordindien.

365. Zaungrasmücke — *Sylvia curruca* L.

Müllerchen, Klappergrasmücke, Kleines Weißkehlen, Lütj Änger (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug April, August-September. Brutzeit Mai bis Juli. In ganz Europa, im Winter in Nord- und Nordostafrika.

366. Orpheusjäger — *Sylvia orphea* Tem.

Sängergrasmücke. — Sehr seltener Gast. Bei Metz und im Rheingebiet nachgewiesen, auch auf Helgoland erlegt. Bewohnt das südwestliche Europa und Nordafrika, im Winter bis Nordostafrika.

367. Mönchgrasmücke — *Sylvia atricapilla* L.

Monne, Plattmönch, Schwarzplättchen, Klostervogel, Swarthoaded Änger (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug April, September. Brutzeit Mai bis Juli. In ganz Europa, Kleinasien und Nordafrika, auf den Azoren und Kapverden, im Winter bis Mittelfrika*).

368. Waldlaubjäger — *Phylloscopus sibilator* Bchst.

Schwirrender Laubvogel, Grüner Laubvogel, Gühl Fliegenbitter (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug zweite Hälfte April, August-September. Brutzeit Mitte Mai bis Juli. Brütet in Europa, mit Ausnahme der Mittelmeerländer (hier und in Nordafrika eine Abart erlangt *Hart*). Im Winter in Afrika.

369. Fitislaubjäger — *Phylloscopus trochilus* L.

Weidenzeisig, Gelbfüßiger Laubvogel, Maivögelchen, Lütj Fliegenbitter (auf Helgoland). (*Ph. fitis*). — Sommervogel.

***) Rostfarbiger Sänger — *Agrobates familiaris* Ménétr.**

Von Grasmückengröße, Schwanzfedern rotbraun mit schwarzer Binde vor dem weißen Ende. Soll einmal auf Helgoland erlegt worden sein. Bewohnt Transkaukasien und Mesopotamien bis Persien.

Zug April, August=September. Brutzeit Mitte Mai bis Juli. Brütet in Europa südlich bis zum Mittelmeer, überwintert in den Mittelmeerlandern und bis Südafrika.

370. Nordischer Laubfänger — *Phylloscopus borealis* Blas.

Brütet in Nordeuropa und Nordasien, von Finnmarken bis Kamtschatka, wandert bis Indien und bis zu den Molukken. Ist auf Helgoland erlegt worden.

371. Berglaubfänger — *Phylloscopus bonellii* Vieill.

Sommervogel in Südwestdeutschland, bei Metz, seltener in Südbayern und Württemberg, auch auf Helgoland gefangen. Zug April. Brutzeit Mai bis Juli. Bewohnt sonst Südeuropa östlich bis Italien, Frankreich, Belgien und Nordafrika.

372. Weidenlaubfänger — *Phylloscopus collybita* Vieill.

Zilpzalp, Bachhänschen, Bachöfel, Lütj swartfuttet Fliegenbitter (auf Helgoland). (Ph. rufus.) — Sommervogel. Zug März=April, September=Oktober. Brutzeit Mai bis Juli. Brütet in ganz Mittel- und Südeuropa, im Winter bis Nord- und Nordwestafrika.

373. Östlicher Weidenlaubfänger — *Phylloscopus collybita abietinus* Nilss.

(Ph. rufus pleskei Flöricke.) — Bewohnt Skandinavien, Rußland, Österreich, Ungarn, Bosnien, Montenegro. Wurde in Preußen, Pommern und Schlesien nachgewiesen. Im Winter bis Kleinasien und Nordostafrika. — Vom Weidenlaubfänger durch etwas blässeren Farbenton und etwas längere Flügel unterschieden*).

***) Sibirischer Laubfänger — *Phylloscopus tristis* Blyth.**

Auf Helgoland erlegt und vermuthungsweise in Ostpreußen beobachtet. Bewohnt Westsibirien. ³ Äußerste Schwinge länger als die Handdecken, zweite kürzer als sechste. Oberseite braun oder graubraun, heller Augenbrauenstrich, gelber Flügelrand, Unterseite in der Mitte weiß, an den Seiten hellrostbräunlich oder graubräunlich. Der Lockruf soll dem ängstlichen Rufen eines ganz jungen Hühnerküchels gleichen. — Ferner sind von Gätke noch als auf Helgoland erlegt genannt: *Phylloscopus fuscatus* Blyth, Heimat Sibirien; Ph. *coronatus* Tem. Schl., Heimat Ostsibirien und Japan; Ph. *nitidus* Blyth, Heimat Kaukasus bis Persien.

374. Bindenlaubfänger — *Phylloscopus viridanus* Blyth.

In Ostpreußen und mehrmals auf Helgoland erlegt. Brütet in den Ostseeprovinzen bis Westsibirien, überwintert in Indien.

375. Gelbbraunenlaubfänger — *Phylloscopus superciliosus* Gm.

(Ph. praemium.) — Wiederholt als Irrgast in verschiedenen Teilen Deutschlands nachgewiesen. Bewohnt Nordasien, wandert im Winter bis Nordindien*).

376. Gelbköpfiges Goldhähnchen — *Regulus regulus* L.

Lütj Müüsk (auf Helgoland). (*R. flavicapillus*.) — Bindiger Jahresvogel. Zug März=April, September=Oktober. Brutzeit Mai und Juni. In ganz Europa und Kleinasien, dem nördlichen und mittleren Asien bis Japan. In Großbritannien durch eine Abart, *anglorum* Hart., vertreten.

377. Feuerköpfiges Goldhähnchen — *Regulus ignicapillus* [Brehm] Tem.

Müüskenkönning (auf Helgoland). — Sommervogel, vereinzelt überwintert (in Ostpreußen fehlend). Zug erste Hälfte Mai, September. Brutzeit Juni (bisweilen schon Ende Mai). Im mittleren und südlichen Europa, Nordafrika und Kleinasien.

Fig. 82.

378. Gartenjäger — *Hippolais icterina* Vieill.

Gelbe Grasmücke, Gartenlaubvogel, Bastardnachtigall, Spötter, Sprachmeister, Schachrutschen, Groot Gühl Fliegenbitter (auf Helgoland). (*H. hypolais*, *H. philomela*.) — Sommervogel. Zug erste Hälfte Mai, August. Brutzeit Ende Mai bis Juli. Im mittleren und nördlichen Europa, im Winter in Afrika**).

***) Goldhähnchen-Laubfänger — *Phylloscopus proregulus* Pall.**

Nach Gütke einmal auf Helgoland erlegt. Brütet in Ostasien. — Von *Ph. superciliosus* durch deutlichen hellen Scheitelstrich und blaßgelbe Ober- und Schwanzdecken unterschieden.

**) Auf Helgoland sind noch folgende drei Spötterarten als Irrgäste je einmal erlegt worden: Sängersaubvogel, *Hippolais polyglotta* Vieill., brütet in Südfrankreich, Spanien, Italien und Nordafrika; Blasser Sänger, *H. elaeica* Linderm., brütet auf der Balkanhalbinsel, in Kleinasien bis Persien; Zwergsänger, *H. scita* Eversm. (*Sylvia salicaria* Gütke), brütet im östlichen Rußland und südlichen Sibirien und in Turkestan (vgl. Gütke, Vogelw. Helg., 2. Ausg., S. 321 bis 323).

379. Rohrdrossel — *Acrocephalus arundinaceus* L.

Rohrsperrling, Karre=Kiet, Drosselrohrsfänger, Großer Rohrsfänger, Rohrsprosser, Groot Süllenkröper (auf Helgoland). (*A. turdoides*.) — Sommervogel. Zug Ende April und Anfang Mai, August=September. Brutzeit Juni bis in den Juli. Brütet im mittleren und südlichen Europa, nordwärts bis zum finnischen Meerbusen und Dänemark, ferner in Nordafrika und im westlichen Asien, im Winter bis Südafrika.

380. Teichrohrsfänger — *Acrocephalus streperus* Vieill.

Grü Süllenkröper (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug Ende April und Anfang Mai, August bis September. Brutzeit Juni bis in den Juli. Im südlichen und mittleren Europa, nördlich bis zum südlichen Skandinavien, im Winter in Afrika.

381. Sumpfrohrsänger — *Acrocephalus palustris* Bchst.

Grü Süllenkröper (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug erste Hälfte Mai, August=September. Brutzeit Juni (bisweilen schon Ende Mai). Verbreitung ungefähr wie die des Teichrohrsfängers*).

382. Schilfrohrsänger — *Acrocephalus schoenobaenus* L.

Süllenkröper (auf Helgoland). (*A. phragmitis*.) — Sommervogel. Zug zweite Hälfte April, September. Brutzeit Mai=Juni. In ganz Europa und in Sibirien, östlich bis zum Jenissei, im Winter in Afrika.

383. Binjenrohrsfänger — *Acrocephalus aquaticus* Gm.

Seggenrohrsfänger, Sträked Süllenkröper (auf Helgoland). (*A. cariceti*.) — Sommervogel. Zug Ende April und Anfang Mai, August bis September. Brutzeit Ende Mai und Juni. Brütet im mittleren und südlichen Europa (nördlich bis Dänemark) und in Nordafrika.

384. Heuschreckenfänger — *Locustella naevia* Bodd.

Buschrohrsfänger, Schwirl, Breadstättjed Süllenkröper (auf Helgoland). (*Sylvia locustella*.) — Sommervogel. Zug April

*) **Feldrohrsfänger — *Acrocephalus agricola* Jerd.**

Einmal auf Helgoland erlegt. Brütet im Tal der unteren Wolga, in Südwestsibirien, Turkestan und im westlichen Himalaja.

bis Mai, September. Brutzeit Ende Mai und Juni. In Europa vom südlichen Norwegen bis Spanien und Italien, im Winter bis Nordafrika.

385. Flußrohrjäger — *Locustella fluviatilis* Wolf.

Leirer. — Sommervogel in Ostdeutschland (Preußen, Pommern, Schlesien), vereinzelt auch in anderen Teilen Deutschlands nachgewiesen. Zug April-Mai, September. Brutzeit zweite Hälfte Mai und Juni. Brütet in Rußland nördlich bis zum südlichen Finnland, in Österreich und Ungarn. Auf dem Zuge in Kleinasien und Afrika*).

386. Nachtigall-Rohrjäger — *Locustella luscinioides* Sav.

Als Sommervogel neuerdings in verschiedenen Gegenden Deutschlands (Ostpreußen, Mark, Rheinprovinz) nachgewiesen. Zug April, September. Brutzeit Ende Mai und Juni. Sonst im mittleren und südlichen Europa und Nordafrika, im Winter in Nordafrika und Kleinasien.

387. Zaunkönig — *Troglodytes troglodytes* L.

Zaunschlüpfer, Kesselfkönig, Zaunschneurz, Schneekönig, Eschürrn (auf Helgoland). (*T. parvulus*.) — Jahresvogel. Brutzeit Mai bis Juli. In ganz Europa.

388. Nordische Singdrossel — *Turdus musicus* L.

(*Turdus philomelos*.) — In Deutschland nur auf dem Zuge. Brütet in Skandinavien und Nordrußland, anscheinend auch in Sibirien bis zum Baikalsee, wandert im Winter bis Kleinasien und Persien.

389. Deutsche Singdrossel — *Turdus musicus brehmi* Zedl.

Bippdrossel, Bippe, Weißdrossel, Grü Trooßel (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug März, September-Oktober. Brutzeit Mitte April bis in den Juli. Zieht im Winter bis Nordafrika. Unterscheidet sich von der nordischen Singdrossel durch etwas lebhafter olivenbräunlichen, bei jener fahleren und graueren Ton der Oberseite. — Etwas mehr ins Rostbräunliche zieht der Ton der Oberseite bei der in Großbritannien heimischen Form *T. m. clarkei* Hart.

*) Gestreifter Rohrjäger — *Locustella certhiola* Pall.

Wurde einmal auf Helgoland erlegt. Brütet in Sibirien, wandert im Winter bis Indien und zu den Sundainseln.

390. Weindrossel — *Turdus iliacus* L.

Rotdrossel, Böhmler, Gühliücked (auf Helgoland). — Vereinzelt in den Algäuer Alpen und bei Memel (auch einmal in Bayern am Isar) brütend beobachtet, sonst nur auf dem Durchzuge von Norden her, März-April, Oktober-November. Brütet im nördlichen Skandinavien, Nordrußland und in Nordsibirien bis zum Jenissei. Wandert bis Nordafrika und Nordwestindien*).

391. Mitteldrossel — *Turdus viscivorus* L.

Große Drossel, Ziemer, Schnarre, Eichdrossel, Snarker (auf Helgoland). — Bedingter Jahresvogel. Zug Februar-März, Oktober. Brutzeit April bis Juli. Brütet in Europa und im westlichen Asien, überwintert in den Mittelmeerländern.

392. Wachholderdrossel — *Turdus pilaris* L.

Krametsvogel, Blauziemer, Schacker, Lanz (auf Helgoland). — Jahresvogel, auch Durchzug- und Wintervogel. Zug März-April, Oktober-November. Brutzeit Mitte April bis Juni. Brütet im nördlichen und mittleren Europa und in Sibirien bis zum Jenissei, wandert bis Nordafrika und Turkestan.

393. Rotschwanzdrossel — *Turdus naumanni* Tem.

Seltener Durchzugvogel. Bewohnt Ostsibirien.

394. Rostflügeldrossel — *Turdus fuscatus* Pall.

(*Turdus dubius* [irrtümlich!]) — Seltener Durchzugvogel. Bewohnt das nördliche Asien.

395. Rothalsdrossel — *Turdus ruficollis* Pall.

Sehr seltener Durchzugvogel. Bewohnt Ostsibirien.

396. Blasse Drossel — *Turdus obscurus* Gm.

(*Turdus pallens*.) — Seltener Durchzugvogel. Bewohnt Ostsibirien.

*) Auf Island kommt eine Abart vor: Isländische Weindrossel, *Turdus iliacus coburni* Sharpe. Bei dieser ist die Oberseite blasser und grauer, das Rotbraun der Weichen und Unterflügeldecken etwas heller, die Strichelung auf dem Kropf breiter und verschwommener, wodurch oft ein schildartiger Fleck entsteht. Die Form könnte auf dem Zuge Deutschland berühren, worauf zu achten ist.

397. Schwarzkehlige Drossel — *Turdus atrogularis* Tem.

(*Turdus bechsteini*.) — Seltener Durchzugvogel. Brütet in Westsibirien.

398. Amsel — *Turdus merula* L.

Schwarzdrossel, Merle, Koblamsel, Swart Trooßel (auf Helgoland). — Bedingter, stellenweise vollständiger Jahresvogel. Zug März, Oktober. Brutzeit Anfang April (oft schon im März) bis in den Juli. Brutvogel in Europa südwärts bis Südfrankreich und Italien.

399. Ringdrossel — *Turdus torquatus* L.

Schildamsel, Ringamsel, Kringelt Trooßel (auf Helgoland). — Durchzugvogel, im Osten seltener als im Westen. Zug März-April, September-Oktober. Brütet in Norwegen und Großbritannien, wandert bis Nordafrika.

400. Alpenamsel — *Turdus torquatus alpestris* Brehm.

Schneeamsel. — Sommervogel, im Riesengebirge, sächsischen Erzgebirge, Bayerischen Wald und in den bayerischen Alpen brütend gefunden. Zug März-April, September-Oktober. Brutzeit Mai und Juni. Brutvogel in den Alpen, Appenninen, Karpathen, im Balkan und in den Gebirgen Spaniens. Sie unterscheidet sich von der Ringdrossel dadurch, daß die Federn des Unterkörpers breitere weiße Umsäumung und auch noch weißen Mittelfleck haben; die Unterflügeldecken sind oft fast reinweiß, auch die weißgrauen Außensäume an den Schwingen und großen Deckfedern breiter.

401. Sibirische Drossel — *Geocichla sibirica* Pall.

Seltener Gast in Deutschland. Brütet im mittleren Sibirien.

402. Bunte Drossel — *Geocichla varia* Pall.

Golddrossel, Goldtrooßel (auf Helgoland). — Seltener Gast in Deutschland. Brütet in Ostsibirien.

403. Himalajadrossel — *Geocichla mollissima* Blyth.

Weichfedrige Drossel. — Brütet im Himalaja. Ist mehrmals in Deutschland gefangen worden (vgl. Orn. Mitzb. 1896 S. 80).

404. Steintötel — *Monticola saxatilis* L.

Gebirgsamsel, Steinmerle, Stüahn Trooßel (auf Helgoland). — Sommervogel in den Alpen, sonst nur noch sehr vereinzelt in den deutschen Gebirgen. Zug April, August-September. Brutzeit Mai-Juni. Brütet sonst in Südeuropa nordwärts bis zu den Alpen, Karpathen und dem Polnischen Jura, Nordafrika, Kleinasien, Südsibirien und Mittelasien, wandert bis Afrika und Indien.

405. Blandrossel — *Monticola cyanus* L.

Einsamer Spatz, Blaumerle. — Seltener Gast im westlichen Deutschland. Nach Gütke einmal auf Helgoland erlegt. Brütet in Südeuropa, dem südwestlichen Asien und Nordafrika. Im Winter in Indien und Nordostafrika.

406. Grauer Steinschmäger — *Saxicola oenanthe* L.

Steinpicker, Weißkehlchen, Weißschwanz, Steinklemmer, Ohlen und Ohlwittstätjed (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug erste Hälfte April, September. Brutzeit Ende April bis Mitte Juli. Brütet in ganz Europa, auch in Großbritannien, und verbreitet sich durch Sibirien bis Alaska, wandert im Winter bis Afrika und Indien.

407. Langflügeliger Steinschmäger — *Saxicola oenanthe leucorhoa* Gm.

Brütet auf Island, den Färöern, in Grönland und im nordöstlichen Nordamerika. Wandert längs der Ostküste Amerikas bis zu den Bermudas, aber auch über England und längs der Westküste Europas bis Nordwestafrika und zu den Kanaren. Erscheint auf dem Zuge auf den ostfriesischen Inseln und Helgoland. — Von *S. oenanthe* durch längere Flügel (100 bis 108 mm, bei jenem nur 92 bis 100 mm) und dunklere Gesamtfärbung unterschieden.

408. Schwarzkehliger Steinschmäger — *Saxicola leucomela* Pall.

(*S. morio*, *S. pleschanka*.) — Verbreitet sich über Rußland bis zum südöstlichen Sibirien und durch Mittelasien bis China. Mehrmals auf Helgoland erlegt*).

*) Wüstensteinschmäger — *Saxicola deserti atrogularis* Blyth.

Mehrmals auf Helgoland erlegt. Vom Kaukasus bis zum mittleren Asien verbreitet.

409. Braunkehliger Wiesenstmäher — *Pratincola rubetra* L.

Krautvogel, Braunkehlchen, Vierticker, Wiesenpötter, Judith, Kapper (auf Helgoland). — Sommervogel, in gebirgigen Gegenden fehlend. Zug April-Mai, August-September. Brutzeit Mitte Mai bis Juni. Brütet in Europa, auch in Großbritannien, wandert im Winter nach Afrika.

410. Schwarzehliger Wiesenstmäher — *Pratincola rubicola* L.

Schwarzehlchen, Rohlvögelchen, Swarthoaded Kapper (auf Helgoland). — Sommervogel, östlich der Elbe selten oder fehlend (Ostprenßen). Zug März, September. Brutzeit Mitte April bis Juni. Brütet in Europa, nordwärts bis zum südlichen Schweden, und Nordafrika, wandert im Winter nach Afrika; auch in Palästina nachgewiesen.

411. Nordischer Wasserstmäher — *Cinclus cinclus* L.

Schwarzbüchiger Wasserstar, Wätertroßel (auf Helgoland). (*C. septentrionalis*, *C. melanogaster*). — Wintergast in Deutschland, brütet nur in Ostpreußen, vielleicht auch in Westpreußen und Pommern, sonst in Skandinavien und Nordrußland.

412. Mitteleuropäischer Wasserstmäher — *Cinclus aquaticus* Bchst.

Wasserstar, Wasseramsel, Bachamsel, Wassermerle. (*C. merula*, *C. medius*, *C. tschusii*.) — Jahresvogel an Gebirgsbächen. Brutzeit April bis Juni. Bewohnt das mittlere Europa, Belgien, Frankreich, Deutschland, Österreich, Ungarn, Rumänien bis Bulgarien.

413. Südeuropäischer Wasserstmäher — *Cinclus aquaticus meridionalis* Brehm.

Tritt im südlichen Deutschland (Ober- und Niederbayern) als Vertreter des *C. aquaticus* auf, bewohnt die Schweiz, die österreichischen Alpen, Italien, den westlichen und südlichen Teil der Balkanhalbinsel. Von *C. aquaticus* durch hellere, lebhaft rotbraune (bei jenem schokoladenbraune) Binde hinter dem weißen Unterhalse unterschieden.

Schwarzohriger Steinstmäher — *Saxicola hispanica* L.

Ohrensteinstmäher. (*S. aurita*, *S. stapazina*.) — Bewohnt das westliche Südeuropa und Nordafrika. Wurde auf Helgoland erlegt. Im östlichen Südeuropa und in Kleinasien durch die Abart *xanthomelaena* Hempr. Ehr. vertreten.

414. Hausrotschwanz — *Erithacus titys* L.

(Taf. VIII Fig. 81.)

Bechrotschwanz, Hüting, Brandvogel, Wistling, Swart Smokheied (auf Helgoland). (*E. gibraltariensis*.) — Sommervogel, einzeln überwinternd, in Preußen selten. Zug zweite Hälfte März, Oktober. Brutzeit zweite Hälfte April bis Juli. Brütet im mittleren und südlichen Europa, im Winter in Nordafrika. Jüngere, aber schon geschlechtsreife Männchen haben ein dem Weibchen ähnliches, nur etwas graneres Gefieder und sind früher als *Abart cairii Gerbe* aufgefaßt worden.

415. Gartenrotschwanz — *Erithacus phoenicurus* L.

(Taf. VIII Fig. 80.)

Waldrotschwanz, Rotsterz, Hüting, Männchen: Smokheied, Weibchen und Junge: Roastätjed (auf Helgoland). — Sommervogel. Zug Ende März und erste Hälfte April, September. Brutzeit Ende April bis Juli. Brütet in ganz Europa und Sibirien, wandert nach Afrika und Südperisien*).

416. Rotkehlchen — *Erithacus rubecula* L.

Rotbart, Rotkatel, Thomas Winter, Roadbresched (auf Helgoland). — Sommervogel, einzeln überwinternd. Zug März, September. Brutzeit Mai bis Juli. Brütet in ganz Europa und Westsibirien, im Winter bis Nordafrika.

417. Weißsterniges Blauehlchen — *Erithacus cyaneola* M. W.

Blankatel, Blaukropf, Witt Blühemmelfink (auf Helgoland). (*E. leucocyaneus*.) — Sommervogel. Zug März-April, August-September. Brutzeit Mai bis Juli. (Bei vorgeschrittenem Alter verschwindet der weiße Brustfleck. Solches Kleid ist *E. wolkei Brehm* genannt worden.) Verbreitet sich durch das mittlere Europa, von Holland und Nordfrankreich bis in das westliche Rußland, im Winter bis Nordafrika.

418. Rotsterniges Blauehlchen — *Erithacus svecicus* L.

Schwedisches Blauehlchen, Tundrablauehlchen, Blühemmelfink (auf Helgoland). — Auf dem Durchzuge in Deutschland.

*) Weißflügeliger Rotschwanz, *Erithacus mesoleucus Hempr., Ehr.* Wurde einmal auf Helgoland erlegt. Brütet im Kaukasus, in Kleinasien und Persien, streicht im Winter bis Abessinien. Das alte Männchen ist vom Gartenrotschwanz durch breite weiße Außensäume an den Armschwingen unterschieden.

April-Mai, August-September. Brütet in Skandinavien, Nordrußland und Westsibirien, wandert bis zum östlichen Nordafrika und Indien.

419. Gättes Blauehlchen — *Erithacus svecicus gaetkei Kleinschm.*

Brütet in den Gebirgen Norwegens, zieht über Helgoland, Holland, England, Frankreich und Spanien anscheinend bis zum westlichen Nordafrika. In Deutschland nur vereinzelt nachgewiesen. — Von *E. svecicus* durch bedeutendere Größe unterschieden: Fittich 75 bis 81, bei jenem 72 bis 77 mm.

420. Nachtigall — *Erithacus lusciniæ L.*

(*Luscinia megarhynchos Brehm.*) — Sommervogel, im nordöstlichen Deutschland fehlend. Zug zweite Hälfte April, August-September. Brutzeit gegen Mitte Mai bis Ende Juni. Im westlichen und mittleren Europa, nordwärts bis Holland und Schleswig, auch in England, östlich bis in die Gebiete der Oder und Donau, bis zum Schwarzen Meer und Kleinasien, südlich bis Nordafrika, im Winter bis Mittelfrika.

421. Sproßer — *Erithacus philomela Bchst.*

Große Nachtigall, Aunachtigall, Polnische Nachtigall. — Sommervogel im nordöstlichen Deutschland, östlich der Oder, Posen,interpommern und Preußen, längs der Ostseeküste weiter westlich bis Mecklenburg. Zug Ende April und Anfang Mai, August-September. Brutzeit Mai-Juni. Im südlichen Schweden, Fütland, vom Weichselgebiet und von Ungarn durch Rußland bis zum südlichen Finnland, südlich bis zum Schwarzen Meer und Kaukasus, im Winter bis Mittelfrika.

Verzeichnis der deutschen Vogelnamen.

	Seite		Seite		Seite
Aalschormel	21	Ammer, braun-		Bastölpel	35
Asageier	74	kehliger	109	Baumfalk	79
Askrähe	94	— gelbbäuchiger	109	Baumläufer, kurz-	
Abendfalk	79	— grauköpfiger	109	kräftiger	116
Adergans	45	— lappländischer	107	— langkräftiger	116
Aderhennich	62	— rostbärtiger	109	Baumlerche	115
blü	62	— schwarzköpfiger	108	Baumpieper	112
— lütj bonted	63	Anselt	135	Baumrutschel	116
Aderkrähe	94	Angeltasche	43	Baumsperrling	102
Aderlerche	114	Aschkopfsammer	108	Bekassine	60
Adermännchen	113	Auerhuhn	68	— große	60
Adebar	64	Auf	81	— kleine	60
Adler, weißschwän-		Aunachtigal	139	— mittlere	60
ziger	78	Austernfischer	51	Bergdohle	96
Adlerbuffard	76	Avojette	55	Bergente	41
Adlereule	81	Bachamsel	137	Bergfink	103
Alke	18	Bachstelze, gelbe	113	Berghäher	96
Alken	18	— gelbköpfige	114	Berghängling	104
Alkenkönig	20	— graue	113	Berglaubfänger	130
Alkenbeck	32	— grünköpfige	114	Berglerche	116
Alpenamsel	135	— weiße	113	Berglortsf	116
Alpenbraunelle	128	Bachsmann	42	Bergpieper	112
Alpendohle	96	Bachhäuschen	130	Bergseiling	107
Alpenfink	103	Bachuhnfink	128	Bergspatz	128
Alpenflüßvogel	128	Bachöfel	130	Bergsperrling	102
Alpenlerche	116	Bandfink	103	Bernfelsgans	46
Alpenmeise	120	Barger Enn	45	Besüts, lütj	91
Alpenrabe	96	Bartammer	109	— swart	90
Alpenschneehuhn	69	Barteule	81	Beutelmeise	122
Alpensiegler	88	Bartmännchen	122	Bienerfalk	77
Alpenstrandläufer	56	Bartmeise	122	Bienerfresser	87
Alpentannenhäher	96	Bastardnachtigall	131	Bierhahn	97
Alster	95			Bindenkreuzschnabel	107

	Seite		Seite		Seite
Bindenlaubsänger	131	Bottühl rüchfuttet	76	Dohle, deutsche	95
Bindenschwanzmeise	121	Brachlerche	112	Dohlenrabe	95
Binfenrohrfänger	132	Brachpieper	112	Dompfaff	106
Birkenzeisig	104	Brachschwalbe	52	— gemeiner	106
Birchhäger	87	Brachvogel, dünn-		— großer	106
Birchhuhn	68	schnäbliger	59	— östlicher	106
Bläskente	63	— großer	59	Doompoap	106
Bläsgans	46	— grüner	52	Doppelschnepfe	60
— isländische	46	— kleiner	53, 60	Dorndreher	93
Bläßhuhn	63	Brandente	42, 45	Dorngrasmücke	129
Blaudrossel	136	Brandgans	45, 46	Dornschwanzente	40
Blaufalk	79	Brandseeschwalbe	32	Dreierfint	84
Blaufuß	78	Brandvogel	138	Dreizehenmöwe	31
Blaufußfalk	78	Braunfehlchen	137	Dreizehenspecht	85
Blaufatel	138	Braunfopf	42	— Alpen-	85
Blaufehlchen, Gättes	139	Brief, lütj	112	— nordischer	86
— rotsterniges	139	Brillenente	41	Drillelster	92
— schwedisches	139	Brucheule	81	Drossel, blasse	134
— weißsterniges	138	Bruchwasserläufer	59	— bunte	135
Blautropf	138	Brüderchen	19	— große	134
Blaumeise	119	Brüß	112	— schwarzfehlige	135
Blaumerle	136	Bruushöhn	57	— sibirische	135
Blaumüller	119	Bubbelhahn	87	— weichfedrige	135
Blaurake	87	Buchfint	103	Drosselrohrfänger	132
Blauspecht	117	Bühru	41	Duchente	22
Blauziemer	134	Bürgermeistermöwe	29	Dücker, groot swart	40
Blechmeise	120	Buntspecht, großer	84	Düttchen	53
Bleifalk	78	— mittlerer	85	Düßf, Grönlandst-	19
Bleifehlchen	128	— skandinavischer	84	Dullerche	115
Blühenmelfint	139	Buschelster	92	Dumme Lunte	19
— witt	138	Buschrohrfänger	132		
Blutfint	106	Bussard	76	Edelfint	103
Bluthänfling	103	— russischer	76	Eichdrossel	134
Boamfalk	79	Bußaar	76	Eichelhäger	95
Boartrollows	122	Buttelnase	19	Eiderente	40
Bockfint	103			Eidergans	40
Böhammer	103	N ache	95	Eisalk	18
Böhmer	90	Dahnfint	103	Eisente	43
Böhmle	134	Datklint	102	Eisenvogel	128
Böling	102	Dickfuß	54	Eisfiebitz	55
Böspider	33	Dickopf	93	Eismöwe	29
Boomlooper	116	Dickschnabellumme	19	Eissturmvogel	23
Borrfinf	107	Diert, dicke	108	Eisstaucher	21
— groot	107	Distelfint	105	Eisvögel	86
— mittlücked	107	Distelzeisig	105	Eisvogel	86
Bottühl	76	Dogger	18	Elfenbeinmöwe	31
— med lüttflept Stert	77	— lütj	20	Elster	95

	Seite		Seite		Seite
Elsterrabe	95	Zinkenhabicht	75	Gartenlaubvogel	131
Elsterschnepfe	51	Zinkenmeise	119	Gartenrotschwanz	138
Elsterspecht	85	Zischadler	78	Gartenjäger	131
Elstertaucher	40	Zischermöwe	31	Gartenzeisig	105
Emmerling	108	Zischmeise	32	Gauch	83
Emu, Barger	45	Zischreiher	66	Gaulitz	43
— grün	43	Zischvogel	74	Gebirgsamsel	136
— Krüdf	44	Zitislaubjäger	129	Gebirgsbachstelze	113
— roadhoaded flabb	42	Flachsfink	104	Gebirgsfchwalbe	89
— flabb	41	Flamingo	64	Geier	70, 74
Ente, weisköpfige	40	Flamingos	64	— fahler	74
Enten	35, 39	Fliegenbitter, groot		— grauer	74
Erdschwalbe	89	gühl	131	— weisköpfiger	74
Erlenzeisig	105	— gühl	129	Geiskopfsfuhschnepfe	59
Eule, afadische	83	— lütj	129	Geisvogel	54
— kurzohrige	81	— lütj swart futed	130	Gelbbraunlaub-	
Eulen	80	Fliegenjäger	89	jäger	131
Falk, blüfuted	78	— gefledter	90	Gent	35
— lütj	79	— schwarzgrauer	90	Gerstenammer	108
— roadfuted	79	— weisköpfiger	91	Gierfalk	78
— sibirischer	79	Fliegenschnäpper	90	Gierticker	137
Falken	70, 74	— grauer	90	Gimpel	106
Fasan	67	Flüßvogel	128	Gimpelammer	109
Fasanen	67	Flughühner	67	Girlich, deutscher	105
Fasanente	40, 44	Flußadler	78	— südlicher	105
Faule Magd	62	Flußregenpfeifer	54	Girlichhänfling	105
Fausthuhn	67	Flußrohrsänger	133	Gjoard, grünhoaded	43
Feigenfresser, großer	128	Flußseeschwalbe	32	Gjüßl Klütjer	108
Feldflüchter, lütj	70	Flußuferläufer	57	Gleitaar	77
Feldhuhn	67	Fresake	42	Gnibiz	54
Feldkrähe	94	Fuchsente	45	Goldadler	76
Feldlerche	114	Gabelweihe	77	Goldammer	108
Feldrabe	94	Gäfenheze	95	Goldamsel	97
Feldrohrsänger	132	Gänse	35, 45	Golddrossel	135
Feldsperling	102	Gänsegeier	74	Golddüte	52
Felsenpieper	112	Gänsehirt	87	Golddeule	83
Felsenfchwalbe	89	Gänsefäger	39	Goldfink	105
Fensterfchwalbe	89	Galgenvogel	94	Goldhähnchen, feuer-	
Festoadlear	78	Gambettwasserläufer	58	köpfiges	131
Fettammer	108	Ganner	39	— gelbköpfiges	131
Feuerabe	96	Gans, kurzfnäblige	45	Goldhähnchenlaub-	
Fichtenammer	109	— polnische	46	jäger	131
Fichtengimpel	106	— rosenfüßige	45	Goldohr	22
Fichtenkreuzfnabel	107	— weiskörnige	46	Goldregenpfeifer,	
Fink	103	Gartenammer	108	amerikanischer	53
Finken	97	Gartengrasmäde	128	— europäischer	52
				— sibirischer	53

	Seite		Seite		Seite
Goldtrooßel	185	Hakengimpel	106	Holtdüwe	70
Golle	106	Halbschnepfe	60	Holzhäher	95
Grabgans	45	Halsbanddohle	95	Holzkrähe	84
Grasrücke, braune . .	129	Halsbandfliegen-		Holzschreier	95, 96
— gelbe	131	schnäpper	91	Holztaube	70
— geschuppte	128	Halsbandpirol	52	Honigbussard	77
— spanische	128	Halsbandregenpfeifer .	53	Hopfe	87
Graspecht	86	Harlekinsente	41	Horneule	81
Grauwammer	108	Harroß, lütj	111	Hornsteißfuß	22
Grauartsche	103	— Pin	112	Hühnerdieb	77
Graugans	45	— roadhalsbed	111	Hühnerhabicht	75
Graufelchen	128	— Tung	112	Hüster	112
Graulinsf	43	Harzfinf	103	Hühbestüts	90
Grauspecht	86	Haselhuhn	69	Hütting	138
— islandinavischer . .	86	Haubenlerche	115	Hurbel	63
Greiben	22	Haubenmeise, deutsche	121	Hurnsnoabelt	40
Grindschnabel	94	— nordische	121	Hurnühl	81
Grönhooded Gjoard . .	43	Haubensäger	39	Hutmöwe	30
Grönlandst Düüft . .	19	Haubenscharbe	34	Ibis, brauner	64
Grünfint	103	Haubensteißfuß	22	Ibisse	64
Grünhänfling	103	Hausrotschwanz	138	Imber	21
Grünling	103	Hauschwalbe	89	Immer	21
Grünschenkel	58	Hausperling	102	Irdist	103
Grünspecht	86	Hausstorch	64	Isabelllerche	115
Grünzling	108	Hauseusel	57	Isabellwürger	93
Grüllsteiß	19	Heckenbraunelle	128	Istubb	29
Gühlsklabber, blü-		Heckengrasrücke	129	— lütj	29
hooded	113	Heerschnepfe	60	Jäct	95
Gühlsjütted	134	Heidelerche	115	Jagd Falk, isländischer	78
Gump	106	Heister	95	— norwegischer	78
Guß, groot grü	45	Hemmelfint, blü	138	Jagdfasan	67
— grü	45	Hennick	58	Judith	137
— radde	46	Heringsmöwe	30	Juhlgutt, roadfuttet .	58
Haarschnepfe	60	Herold	95	— swart	58
Haberzicke	60	Herschreckensänger . .	132	— witt	58
Habicht	75	Himalajadrossel	135	Jungferntranich . . .	61
Habichteule	82	Himmelsziege	60	Kärtnerfint	103
Häger	95	Hirngrill	105	Kättschnepfe	60
Hägert	95	Hoast, blü	74	Käufenühl	82
Häherkuckuck	83	— groot	75	— lütj	81
Häpfier	95	— lütj	75	Käuzchen	82
Hämperling	103	— lungbeaned	74	Kasse	95
Hänfling	103	— skoarentoater	80	Kaiseradler	76
— grauer	103	Höckerschwan	47	Kalandlerlerche	115
Häk	95	Höhlenente	45		
Häferkrähe	94	Hohltaube	70		
		Holtbecker	84		

	Seite		Seite		Seite
Kampfhahn	57	Kleinspecht, mittel-		Krautvogel	137
Kampfläufer	57	europäischer	85	Kreih	94
Kampfschnepfe	57	— nordischer	85	— swart	94
Kanell	56	Klempffwarwer	34	Kreischmöwe	32
Kappenammer	108	— lütj	34	Kreuzmeise	119
Kapper	137	Klostervogel	129	Kreuzvogel	107
— swarthoaded	137	Klütjer, gühl	108	Krickster	92
Kapuzinermöwe	30	— fort gühl	103	Krickente	44
Kartfink	102	Knäkente	44	— große	44
— Zingelst	102	Knärrente	44	Kronschnepfe	59
Karmingimpel	106	Knobbed	41	Krontaucher	22
Karminspecht	117	Knott	56	— kleiner	22
Karpfenheber	78	Kobbe	29	Kropfgans	35
Karre-Riek	132	Kobellerche	115	Krück Enn	44
Kasper, grauer	62	Kobelmeye	121	Kubb	29
— schwarzer	62	Königsadler	76	— groot grü	29
Kassfink	108	Königsente	40	— grü	29
Katünger	128	Königsfischer	86	Kuckuck	83
Kauk	95	Königsweihe	77	Kuckucke	83
— groot swart	94	Kohlamsel	135	Kuckuckstüster	87
Kauz, Lappland-	81	Kohleule	81	Kuckuckslafai	87
Keilhafen	59	Kohlmeise	119	Küfer	53
— kleiner	60	Kohlwögelchen	137	— lütj	54
Kernbeißer	102	Kolbenente	42	— roadhoaded	54
Kerr, groot	32	Kolkrabe	94	Küstenseeschwalbe	33
— lütj	33	Kollerhahn	57	Kuhstelze	113
— lütj swart	33	Komm-mit	82	— nordische	113
— roadhutted	32	Kongede	43	Kuppenlerche	115
— roadnabbed	33	Kormoran	34	Kuppenmeise	121
Keßler	62	— nordischer	34	Kurof	94
Kibitt	54	Kornvogel	74	Kuttengeier	74
Kiebig	54	Kornweihe	74		
Kiebigregenpfeifer	52	Korrid	18	Lachmöw	30
Kiefernkreuzschnabel	107	Kotvogel	87	Lachmöwe	30
Kirchenschneller	102	Krabentaucher	20	Lachseeschwalbe	31
Kirschfink	102	Krägersch	95	Läufer, isabellfarbiger	52
Kirschf Kernbeißer	102	Krähe, blaue	87	Lanz	134
Kirschpirol	97	— graue	94	Lappentaucher, ge-	
Kirschvogel	97	— schwarze	94	hörnter	22
Klaas	95	Krähenrabe	94	— gehörter	22
Klappergrasmücke	129	Krähenscharbe	34	— großer	22
Klapperstorch	64	Krähenspecht	84	— kleiner	23
Kleiber	117	Kragenente	41	Lappland-Kauz	81
— fahlbüchiger	117	Kragentrappe	61	Larventaucher	19
— roßbüchiger	117	Krametsvogel	134	Laske	102
— weißbüchiger	118	Kranich	61	Lasurmeise	119
Kleinspecht, baltischer	85	Kraniche	61	Laubjäger, nordischer	130

	Seite		Seite		Seite
Laubfänger, sibirischer	130	Magd, faule . . .	62	Möwe, schwarzköpfige	30
Laubvogel, gelbfüßiger	129	Maivögelchen . . .	129	— sibirische . . .	29
— grüner . . .	129	Maivogel . . .	33	Möwen . . .	25
— schwirrender . . .	129	Mallemuk . . .	19	Möhrenente . . .	41
Leaph . . .	87	Mandelkrähe . . .	87	Möhrenlerche . . .	115
Leichenhuhn . . .	82	Mantelträger . . .	29	Moorente . . .	42
Leinfink, blaffer . . .	104	— lütj . . .	30	Moorgans . . .	45
— großer . . .	104	Mantelkrähe . . .	84	Moorhuhn, schottisches	69
— kleiner . . .	104	Mantelmöwe . . .	29	Moor-schneehuhn . . .	69
Leinzeißig . . .	104	Markolf . . .	95	Moostuh . . .	66
Leirer . . .	133	Markward . . .	95	Moos-schnepfe . . .	60
Lemmerik . . .	108	Marling, groot . . .	59	Mornellregenpfeifer . . .	53
Lerche . . .	114	— road . . .	59	Müllerchen . . .	129
— gelbbärtige . . .	116	Marmuck . . .	24	Müüsk . . .	31
— kurzehige . . .	115	Martinsvogel, St. . .	86	— lütj . . .	131
— sibirische . . .	115	Mauerläufer . . .	117	Müüskenfönning . . .	131
Lerchen . . .	114	Mauersegler . . .	88	Mutter Rareys Henne	24
Lerchenammer . . .	107	Maufer . . .	76		
Lerchenfalk . . .	79	— schuppiger . . .	77	Nachtigall . . .	139
Lerchenspornammer	107	Mausfpecht . . .	116	— große . . .	139
Liege . . .	63	Meerelfter . . .	51	— polnische . . .	139
Liew . . .	51	Meergans . . .	46	Nachtigallrohrsänger	133
Limoße, große . . .	59	Meerlerche . . .	56	Nachtreiber . . .	65
Locker . . .	43	Meerrochen . . .	39	Nachtschatten . . .	87
Löffelente . . .	43	Meerzeißig . . .	104	Nachtschwalbe . . .	87
Löffelgans . . .	64	Mehlmeise . . .	119	Nachtschwalben . . .	87
Löffelreier . . .	64	Mehlkrabe . . .	94	Natterhals . . .	84
Löffler . . .	64	Mehlschwalbe . . .	89	Natternadler . . .	75
Lork . . .	22	Mehlvoegel . . .	74	Nebelkrähe . . .	94
Lortök . . .	114	Meisen . . .	118	Nebelkrabe . . .	94
— lütj . . .	115	Meisenfönig . . .	121	Neffelente . . .	43
— topped . . .	115	Merle . . .	135	Neffelfönig . . .	133
Luderkrähe . . .	94	Merlinfalk . . .	79	Neuntöter . . .	93
Luderfpecht . . .	84	Milan, roter . . .	77	Nieper . . .	109
Lügenoog . . .	42	— schwarzer . . .	77	Ronne . . .	129
Lüning . . .	102	Misteldrossel . . .	134	Ronnenente . . .	40
Lumme, dumme . . .	19	Mistlerche . . .	115	Ronnengans . . .	46
— schwarze . . .	19	Mittelente . . .	43	Ronnenmeise . . .	120
Lund . . .	19	Mittelgans . . .	46	Nordseetaucher . . .	21
Lungen, blü . . .	113	Mittelhuhn . . .	68	Rußhader . . .	95
— gühl . . .	113	Mittelschnepfe . . .	60	Rußhäger . . .	96
— swarttrögged . . .	113	Mittelspecht . . .	85	Rußjäck . . .	95, 96
Lunfer . . .	31	Mönchgeier . . .	74	Rußnacker . . .	96
		Mönchgrasmücke . . .	129		
Mähnenreier . . .	66	Möme, blaufüßige . . .	30	Wadlear . . .	78
Märgente . . .	43	— Bonapartes . . .	30	Ohlen . . .	136
Mäusebuffard . . .	76	— dreizehige . . .	31	Ohlswittstätjed . . .	136

	Seite		Seite		Seite
Dhrensteinschmäker	137	Rabe	94	Roab, groot	94
Dhrensteißfuß	22	— pommerscher	94	Roadbresched	138
Orpheusfänger	129	Raben	93	Roadejeähßed	104
Ortelloan	108	Rabenkrähe	94	Roadohaded	104
Ortolan	108	Rackelhahn	68	Roadstätjed	138
Otterwindel	84	Rackelhuhn	68	Rötel Falk	79
		Radde Guß	46	Rohammer	109
Napageitaucher	19	Rafen	87	Rohrdommel	66
Paradieseeschwalbe	32	Rallen	62	Rohrdrossel	132
Patzvogel	90	Rallenreihher	66	Rohrdump	66
Bechmeiße	119	Raubmöwe, breit-		Rohrhühnchen	62
Bechrotschwanz	138	schwänzige	28	Rohrhuhn, geflecktes	63
Belikan, gemeiner	35	— große	28	Rohrmeiße	122
Belikane	35	— kleine	28	Rohrfänger, gestreifter	133
Berleule	83	— kurzschwänzige	28	— großer	132
Petersläufer	24	— langschwänzige	28	Rohrsperling	132
Pfannenstiel	122	— lanzettschwänzige	28	Rohrsproffer	132
Pfeffervogel	90	— mittlere	28	Rohrweiße	74
Pfeifente	44	Raubeeschwalbe	32	Roller	87
Pfeilschwanz	43	Raubwürger	92	Rollows, blü	119
Pfingstvogel	97	— blasser	92	— groot	119
Pfuhlschnepfe	59, 60	— einpieglicher	92	— lütj swart	119
— rote	59	— östlicher	92	— lungstätjed	122
Piddl	115	— südlicher	92	Rosengimpel	106
Pieper, rotkehliger	111	Rauchschwalbe	89	Rosenmöwe	31
Pirol	97	Rauchfußbussard	76	Rosenstar	97
Pirole	97	Rauchfußhühner	68	Rostente	45
Pispolettalerche	115	Rauchfußkauz	82	Rostflügelbrossel	134
Plattmeiße	120	Raun	94	Rostgans	45
Plattmönch	129	Rebhuhn	67	Rotbart	138
Plumper	78	Regenbrachvogel	60	Rotbläße	63
Polarmöwe	29	Regenpfeifer	47, 51	Rotdrossel	134
Polartaucher	21	— faspischer	53	Rotfink	103
Pomeraner	93	Reihher	65	Rotfußfalk	79
Brachteiderente	40	— grauer	66	Rotgimpel	106
Brachtente	40	Reihherente	42	Rothals	42
Bumpelmeiße	119	Reintüter, groot	59	Rothalsdrossel	134
Burpureihher	66	— lütj	60	Rothalsgans	46
		Rennvogel	52	Rothalssteißfuß	22
Quaag	94	Rephuhn	67	Rotjer	19
Quackstert	113	Riemenfuß	55	Rotkattel	138
Quäker	103	Ringamsel	135	Rotkehlchen	138
Quake	94	Ringdrossel	135	— spanisches	91
Quarkringel	93	Ringelgans	46	Rotkopf	93
Quellje	42	Ringellumme	19	Rotmoor	42
Quitter	104	Ringelspatz	102	Rotschenkel	58
		Ringeltaube	70	— großer	58

	Seite		Seite		Seite
Rotschwanz, weiß-		Schilfrohrsänger . . .	132	Schwan, zahmer . . .	47
flügeliger . . .	138	Schlangenadler . . .	75	Schwanzmeise . . .	122
Rotschwanzdroßel . . .	134	Schleiereule . . .	83	— weißköpfige . . .	122
Rotpecht . . .	84	Schleiermeise . . .	122	— westliche . . .	121
Rotstolz . . .	138	Schleierihl . . .	83	Schwarzdroßel . . .	135
Rottfuchs . . .	67	Schlosserhahn . . .	121	Schwarzhalsteißfuß . . .	22
Rottgans . . .	46	Schmalschnabelente . . .	44	Schwarzkehlchen . . .	137
Rotkehl . . .	104	Schmalschnabelsumme . . .	19	Schwarzkopfmöwe . . .	30
Ruch . . .	22	Schmarozerraubmöwe . . .	28	Schwarzplättchen . . .	129
Ruderente . . .	40	Schnarre . . .	134	Schwarzspecht . . .	84
Rüben . . .	94	Schnatterente . . .	43	Schwimmschnepfe . . .	55
Rüttelsaft . . .	80	Schneear . . .	76	Schwirf . . .	132
		Schneeammer . . .	107	Schwunfch . . .	103
Saatgans . . .	45	Schneeamfel . . .	135	Seeadler . . .	78
Saatkrähe . . .	94	Schneedachsel . . .	96	Seegestert . . .	122
Saatlerche . . .	114	Schneedohle . . .	95	Seehahn . . .	21
Saatrabe . . .	94	Schneeeule . . .	82	Seehöhn, gühl . . .	39
Saatvogel . . .	52	Schneefint . . .	103	— fringelt . . .	39
Säbelschnabel . . .	55	Schneegäcke . . .	95	— lütj witt . . .	40
Säger, großer . . .	39	Schneegans . . .	45, 46	Seekrähe . . .	30
— kleiner . . .	40	Schneekönig . . .	133	Seemannche . . .	52
— langschnäbliger . . .	39	Schneekrähe . . .	96	Seerabe . . .	34
— mittlerer . . .	39	Schneelerche . . .	112	— weißer . . .	35
Sänger . . .	122	Schneemeise . . .	122	Seeregenpfeifer . . .	54
— blasser . . .	131	Schneefpormammer . . .	107	Seeschwalbe, artische . . .	33
— rothfarbiger . . .	129	Schneevogel . . .	112	— dickschnäblige . . .	31
Sängergrasnmücke . . .	129	Schnepfe, summe . . .	60	— englische . . .	31
Sängerlaubvogel . . .	131	Schnepfen . . .	47, 55	— nordische . . .	33
Säkerfalk . . .	78	Schnirring . . .	32	— schwarze . . .	33
Samtente . . .	40	Schopflerche . . .	115	— weißbärtige . . .	33
Sanderling . . .	55	Schopfreier . . .	66	— weißflügelige . . .	33
Sandhuhn . . .	53	Schottengans . . .	35	Seestrandsäufer . . .	56
Sandregenpfeifer . . .	53	Schreiadler . . .	77	Seggenrohrsänger . . .	132
Schackelster . . .	95	Schremel . . .	21, 43	Segler . . .	88
Schacker . . .	134	Schuhu . . .	81	Seidenreier . . .	66
Schackrutchen . . .	131	Schulz von Bülow . . .	97	Seidenschwanz . . .	90
Schätthcher . . .	104	Schustervogel . . .	55	Seiling . . .	107
Schätthchen . . .	95	Schwäne . . .	35, 47	— Berg . . .	107
Schaffstelze . . .	113	Schwager . . .	96	Sichler, brauner . . .	64
Schalaster . . .	95	Schwalben . . .	88	Siedenswenske . . .	90
Scharben . . .	34	Schwalbenente . . .	44	Siedn . . .	22
Scharik . . .	52	Schwalbengrasnmücke . . .	90	— groot . . .	22
Schackente . . .	41	Schwalbenmöwe . . .	31	— lütj . . .	23
Schelladler . . .	77	Schwan, gelbnasiger . . .	47	Silbermöwe . . .	29
Schellente . . .	42	— schwarznasiger . . .	47	Silberreier . . .	66
Schildamsel . . .	135	— summer . . .	47	Singdroßel, deutsche . . .	133
Schildkrähe . . .	94	— wilder . . .	47	— nordische . . .	133

	Seite		Seite		Seite
Singlerche	114	Spornammer	107	Stieglitz	105
Singschwan	47	Spornpieper	112	Stodente	43
Singschwanz	43	Sprachmeister	131	Stodfalk	75
Singwürger	93	Sprehe	97	Störche	64
Skeetenjoager	28	Sprien	97	Storch, schwarzer	65
— groot	28	Sproffer	139	— weißer	64
— lüttj	28	Star	97	Storchschnepfe	55, 64
— Uhrgrootst	28	Staramsel, rosen-		Stormswoalk, lüttj	24
Skoarenfoater Hoaft	80	farbene	97	Strandelfster	51
Skwarwer, groot	21	Stare	97	Strandläufer, bogen-	
— roadhalfed	21	Starmak	97	schnäbliger	57
Slabb Gnn	38	Steinadler	76	— isländischer	56
— roadhoaded	42	Steinelfter	92	— Schinzischer	56
Smothkefed	138	Steinfalk	79	— Temminckscher	57
— swart	138	Steinhuhn	67	— trillernder	57
Snarker	134	Steinkauz	82	Strandpfeifer	57
Sneeüht	82	Steinklemmer	136	Strandpieper, skandi-	
Snepp	60	Stein Krähe	96	navischer	112
— Wäter	60	Steinlerche	128	Strandreiter	55
Sneppfalk	78	Steinmerle	136	Straußente	42
Soalkpieper	57	Steinpicter	136	Straußfuchsf	83
Sömmerkubbb	29	Steinrabe	94	Strumpfwieber	108
Sommermauser	77	Steinrötcl	136	Sturmnöwe	30
Sonnenzeijig	105	Steinschmäger, grauer	136	Sturmschwalbe, gabel-	
Spatelente	43	— langflügliger	136	schwänzige	24
Spak	102	— schwarzkehliger	136	— kleine	24
— einsamer	136	— schwarzohriger	137	Sturmvogel	23
Spechte	83	Steinperling	102	Sturmvogel	24
Spechtmeise	117	Steinwäzler	52	— dunkler	24
Spechttrabe	96	Steißfüße	20	Stuuramsel	97
Spechtmeise	119	Steißfuß, arktischer	22	Süllenkröper	132
Sperber	75	Stelzen	110	— breadstätjed	132
Sperbereule	82	Stelzenläufer	55	— groot	132
Sperbergrasmücke	128	Stennick	56	— grü	132
Sperling, wilber	102	— lüttj	57	— sträfed	132
Sperlingsammer	109	— lüttj grü	57	Sumpfsuhn, gespren-	
Sperlingsseule	83	— road	57	feltes	63
Sperlingskauz	83	— witt	55	— kleines	63
Spiegelente	43	Stennpoahl	31	Sumpfläufer	56
Spiegelmeise	119	Steppenadler	77	Sumpfmeise, baltische	120
Spielhahn	68	Steppenbuffard	76	— deutsche	120
Spießente	39, 44	— nördlicher	76	— schwedische	120
Spießer	39, 93	— südrussischer	76	— westliche	120
Spießlerche	111	Steppenhuhn	67	Sumpfohreule	81
Spirer	32	Steppenlerche	115	Sumpfrohrsänger	132
Spitzente	44	Steppenweiße	75	Sumpfschnepfe, große	60
Spötter	131	Sterliße	105	— kleine	60

	Seite		Seite		Seite
Sumpfwiehe . . .	74	Trauerente . . .	41	Verwoahrſink, road=	
Swoalk . . .	89	Trauerſliegen=		rögged . . .	93
— lütj grü . . .	89	ſchnäpper . . .	90	— ſwarthoaded . . .	92
— witt . . .	89	Trauerſeeſchwalbe . . .	33	W achholderdroffel . . .	134
Svummerſtennick,		Trauvogel . . .	90	Wachtel . . .	67
groot . . .	55	Triel . . .	54	Wachtelkönig . . .	62
— lütj . . .	55	Trine, dicke . . .	108	Wäterhennick . . .	63
T änner . . .	32	Troilumme . . .	19	— grönſuttet . . .	63
Taſelente . . .	42	Trooſel, grü . . .	133	Wätertrooſel . . .	137
Taſchläfer . . .	87	— kringelt . . .	135	Waldammer . . .	109
Tale . . .	95	— Stüahn . . .	136	Waldbaumläufer,	
Talife . . .	95	— ſwart . . .	135	weſtlicher . . .	116
Tannenhäher,		Trottellumme . . .	19	Waldſake . . .	93
Alpen= . . .	96	Tſchaker . . .	60	Waldkauz . . .	82
— ſibirischer . . .	96	— groot . . .	60	Waldbauſänger . . .	129
— ſkandinaviſcher . . .	96	Tſchibit . . .	81	Walddohreule . . .	81
Tannenkänzchen . . .	83	Tſchürren . . .	133	Walddrotſchwanz . . .	138
Tannenmeiſe . . .	119	Tuck . . .	67	Walddſchnepfe . . .	60
Tauben . . .	69	Tüpfelſumpfhuhn . . .	63	Walddſpaß . . .	128
Taubenſtößer . . .	78	Tüttſchnepfe . . .	58	Walddwaſſerläufer . . .	58
Tauchentchen . . .	23	Tundrablaufekhlchen . . .	139	Wanderſalk . . .	78
Taucher, grauehliger . . .	22	Turmeule . . .	83	Waſſeramſel . . .	137
— rothehliger . . .	21	Turmfalk . . .	80	Waſſerhuhn, grün=	
— ſchwarzehliger . . .	21	Turmkrähe . . .	95	füßiges . . .	63
Taucherſturmwogel,		Turmiſchwalbe . . .	88	— ſchwarzes . . .	63
nordiſcher . . .	24	Turteldiwe . . .	70	Waſſerläufer,	
Tauſchnarre . . .	62	Turteltaube . . .	70	dunkler . . .	58
Teichhuhn, grün=		Twiwelelehr . . .	104	— großer . . .	58
füßiges . . .	63	T ſcht . . .	81	— grüñfüßiger . . .	58
Teichrohrſänger . . .	132	Unger, grü . . .	128	— heller . . .	58
Teichwaſſerläufer . . .	58	— lütj . . .	129	— punktiertes . . .	58
Terekwaſſerläufer . . .	59	— roadrögged . . .	129	Waſſermerle . . .	137
Teufelsbolzen . . .	122	— ſwart hoaded . . .	129	Waſſerpieper . . .	112
Teufelſpelzchen . . .	122	Uſerläufer, kurzſchnäb=		— amerikaniſcher . . .	112
Thomas Winter . . .	138	liger . . .	57	Waſſerrabe . . .	34
Tölpel . . .	35	Uſerſchnepfe . . .	59	Waſſerralle . . .	62
Tohrmſwoalk . . .	88	— roſtrote . . .	59	Waſſerſäbler . . .	55
Tollnerche . . .	115	— ſchwarzſchwänzige . . .	59	Waſſerſcherer . . .	24
Tollmeiſe . . .	121	Uſerſchwalbe . . .	89	— ſüdllicher . . .	24
Tordalk . . .	18	Uſerſpecht . . .	86	Waſſerſchmäger,	
Totenvogel . . .	82	Uhu . . .	81	mitteleuropäiſcher . . .	137
Trappe, große . . .	61	Unglückſhäher . . .	96	— nordiſcher . . .	137
Trappen . . .	61	Uraleule . . .	82	— ſüdeuropäiſcher . . .	137
Träſſelente, große . . .	44	V erwoahrſink, groot . . .	92	Waſſerſpecht . . .	86
— kleine . . .	44	— roadhoaded . . .	93	Waſſerſtar . . .	137
Trauerbachſtelze . . .	113			— ſchwarzbüchiger . . .	137

	Seite		Seite		Seite
Wassertreter, platt-		Wiesenpieper . . .	111	Ziemer	134
schnäbliger . . .	55	Wiesentralle . . .	62	Zieß	105
— schmalschnäbliger .	55	Wiesenschmäher,		Zilpzalp	130
Wegeterche	115	braunkehliger . .	137	Zinzirelle	90
Weidenammer . . .	109	— schwarzehliger .	137	Zippammer	109
Weidenlaubfänger .	130	Wiesenspötter . . .	137	Zippdroffel	133
— östlicher	130	Wiesenweihe	75	Zippe	133
Weidenmeise, deutsche	120	Wildente	43	Zirbelkrähe	96
— nordische	121	Wimmermöwe . . .	32	Zirbelmeise	119
— südliche	120	Winterdroffel . . .	90	Zitronenstelze	114
— westliche	120	Wintermöwe	30	Zitronenzeisig	105
Weidenzeisig	129	Wippsterz	113	Zizerenchen	104
Weihe, blaue	74	Wistling	138	Zopflerche	115
— weiße	74	Wittfitted	42	Zschoserl	95
Weindroffel	134	Wortvogel	93	Zuggans	45
— isländische	134	Würger	91	Zußer	104
Weißauge	42	— grauer	92	Zußerl	90
Weißdroffel	133	— großer	92	Zwergadler	75
Weißkehlchen	136	— italienischer . . .	92	Zwergammer	110
— kleines	129	— kleiner	92	Zwergfalk	79
Weißkopf	74	— rotköpfiger	93	Zwergfliegen-	
Weißkopffente	40	— rotrückiger	93	schnäpper	91
Weißrückenspecht . .	85	— schwarzstirniger .	92	Zwerggans	46
Weißschwanz	136	Würgfalk	78	Zwergkauz	83
Weißschwingenmöwe .	29	Wüstensteinschmäher	136	Zwergmöwe	31
Weißwangengans . .	46			Zwergohreule	81
Wesler	52	Zaunammer	108	Zwergrohrdommel . .	66
— mitt.	52	Zaungraszmücke . .	129	Zwergjäger	40
Weslerboll	52	Zaunkönig	133	Zwergjäger	131
Wendehals	84	Zaunschlüpfer . . .	133	Zwergscharbe	34
Wespenbussard . . .	77	Zaunschnurz	133	Zwergschwan	47
Wespenweih	77	Zeisig	105	Zwergseeschwalbe . .	33
Wichtl	82	Zetscher	103	Zwergsteißfuß	23
Wiedehopf	87	Ziebelitsch	105	Zwergstrandläufer . .	57
Wiedewal	97	Ziegenmelker	87	Zwergsumpfhuhn . . .	63
Wiesenfarrer	62	— heller	88	Zwergtrappe	61

Verzeichnis der wissenschaftlichen Vogelnamen.

	Seite		Seite		Seite
<i>Acanthis canna-</i>		<i>Alaudula heinei</i>	115	<i>Anthropoides virgo</i>	61
<i>bina</i>	103	— <i>pispoletta</i>	115	<i>Anthus aquaticus</i>	112
— <i>flavirostris</i> . . .	104	<i>Alca torda</i>	18	— <i>campestris</i> . . .	112
— <i>hornemanni</i> . . .	104	<i>Alcedinidae</i>	86	— <i>cervinus</i>	111
— — <i>exilipes</i>	104	<i>Alcedo ispida</i>	86	— <i>ludovicianus</i> . . .	112
— <i>linaria</i>	104	<i>Alcidae</i>	18	— <i>obscurus</i>	112
— — <i>cabaret</i>	104	<i>Alle alle</i>	20	— <i>petrosus</i>	112
— — <i>holbölli</i>	104	<i>Anas acuta</i>	44	— — <i>littoralis</i> . . .	112
— — <i>rufescens</i>	104	— <i>angustirostris</i> . . .	44	— <i>pratensis</i>	111
<i>Accentor alpinus</i> . .	128	— <i>boschas</i>	43	— <i>richardi</i>	112
— <i>collaris</i>	128	— <i>crecca</i>	44	— <i>rupestris</i>	112
— <i>modularis</i>	128	— <i>dispar</i>	41	— <i>spinoletta</i>	112
<i>Accipiter nisus</i> . . .	75	— <i>penelope</i>	44	— — <i>pensilvanicus</i> .	112
<i>Acrocephalus agri-</i>		— <i>platyrhyncha</i>	43	— <i>trivialis</i>	112
<i>cola</i>	132	— <i>querquedula</i>	44	<i>Apus apus</i>	88
— <i>aquaticus</i>	132	— <i>strepera</i>	43	— <i>melba</i>	88
— <i>arundinaceus</i> . . .	132	<i>Anatidae</i>	35, 39	<i>Aquila boeckii</i> . . .	77
— <i>cariceti</i>	132	<i>Anser albifrons</i>	46	— <i>chrysaetos</i>	76
— <i>palustris</i>	132	— — <i>intermedius</i> . . .	46	— <i>clanga</i>	77
— <i>phragmitis</i>	132	— <i>anser</i>	45	— <i>fulva</i>	76
— <i>schoenobaenus</i> . . .	132	— <i>brachyrhynchus</i> . . .	45	— <i>fulvescens</i>	77
— <i>streperus</i>	132	— <i>cinereus</i>	45	— <i>fusca</i>	77
— <i>turdoides</i>	132	— <i>erythropus</i>	46	— <i>heliaca</i>	76
<i>Actitis hypoleucos</i> .	57	— <i>fabalis</i>	45	— <i>imperialis</i>	76
<i>Aegithalos cauda-</i>		— — <i>arvensis</i>	45	— <i>maculata</i>	77
<i>tus</i>	122	— <i>ferus</i>	45	— <i>melanaetus</i>	76
— <i>europaeus</i>	121	— <i>finmarchicus</i>	46	— <i>mogilnik</i>	77
— <i>roseus</i>	121	— <i>hyperboreus</i>	46	— <i>naevia</i>	77
<i>Aegolius funereus</i> . .	82	— <i>minutus</i>	46	— <i>orientalis</i>	77
<i>Agrobates famili-</i>		— <i>segetum</i>	45	— <i>pomarina</i>	77
<i>aris</i>	129	<i>Anseridae</i>	35, 45	<i>Archibuteo lagopus</i> .	76
<i>Alauda arvensis</i> . . .	114	<i>Anthoscopus pen-</i>		<i>Ardea cinerea</i>	66
<i>Alaudidae</i>	114	<i>dulinus</i>	122	— <i>purpurea</i>	66

	Seite		Seite		Seite
Ardeidae	65	Carduelis albigu-		Cinclus merula .	137
Ardeola ralloides	66	laris	105	— septentrionalis	137
Ardetta minuta .	66	— carduelis . . .	105	— tschusil	137
Arenaria interpres	52	— elegans	105	Circaetus brachy-	
Asio accipitrinus .	81	Carpodacus ery-		dactylus	75
— brachyotos . . .	81	thrinus	106	— gallicus	75
— flammeus	81	Casarca casarca .	45	Circus aeruginosus	74
— otus	81	— ferruginea . . .	45	— cineraceus . . .	75
Astur gentilis . .	75	— rutila	45	— cyaneus	74
— palumbarius . .	75	Cerchneis nau-		— macrourus . . .	75
Athene noctua . .	82	manni	79	— pallidus	75
		— tinnunculus . .	80	— pygargus	75
Bombycilla garrula	90	— vespertina . . .	79	— swainsoni	75
Bonasa bonasia . .	69	Certhia brachy-		Clamator glan-	
Botaurus stellaris	66	dactyla	116	darius	83
Branta bernicla . .	46	— familiaris . . .	116	Clangula hyemalis	43
— leucopsis	46	— — macrodactyla	116	Coccothraustes	
— ruficollis	46	Certhiidae	116	coccothraustes .	102
— torquata	46	Charadriidae . . .	47, 51	— vulgaris	102
Bubo bubo	81	Charadrius alexan-		Coccystes glanda-	
— ignavus	81	drinus	54	rius	83
Budytes cam-		— apricarius . . .	52	Colaeus s. Lycos.	
pestris	114	— asiaticus	53	Columba oenas . .	70
— citreolus	114	— auratus	52	— palumbus	70
— flavus	113	— cantianus	54	Columbidae	69
— rayi	114	— curonicus	54	Colymbidae	20
— thunbergi	113	— dominicus	53	Colymbus arcticus	22
Buteo buteo	76	— fulvus	53	— auritus	22
— — intermedius	76	— dubius	54	— cornutus	22
— desertorum . . .	76	— hiaticula	53	— cristatus	22
— ferox	76	— longipes	53	— fluviatilis	23
— menetriesi . . .	76	— minor	54	— grisegena	22
— zimmemannae	76	— morinellus . . .	53	— minor	23
		— pluvialis	52	— nigricans	23
Caccabis saxatilis	67	— virginicus	53	— nigricollis	22
Calandrella brachy-		Chelidonaria urbana	89	— rubricollis	22
dactyla	115	Chloris chloris . .	103	— ruficollis	23
Calandritis heinei	115	— hortensis	103	Coracias garrulus .	87
Calcarius lapponi-		Ciconia alba	64	Coraciidae	87
cus	107	— ciconia	64	Corvidae	93
Calidris alba . . .	55	— nigra	65	Corvus corax . . .	94
— arenaria	55	Ciconiidae	64	— cornix	94
— leucophaea . . .	55	Cinclus aquaticus	137	— corone	94
Caprimulgidae . .	87	— — meridionalis	137	— frugilegus	94
Caprimulgus		— cinclus	137	Cosmonetta histri-	
aegyptius	87	— medius	137	onica	41
— europaeus . . .	87	— melanogaster .	137		

	Seite		Seite		Seite
Cosmonetta stelleri	41	Emberiza icterica	109	Falconidae . . .	70, 74
Coturnix commu-		— leucocephalos .	109	Fratercula arctica	19
nis	67	— luteola . . .	109	— — glacialis . .	19
— coturnix . . .	67	— melanocephala	108	Fringilla coelebs .	103
Crex crex . . .	62	— miliaria . . .	108	— montifringilla .	103
— pratensis . .	67	— pithyornus . .	109	— montium . . .	104
Cuculidae . . .	83	— pusilla . . .	110	Fringillidae . . .	97
Cuculus canorus .	83	— pyrrhuloides .	109	Fulica atra . . .	63
Cursor europaeus	52	— rustica . . .	109	Fuligula cristata .	42
Cursorius gallicus	52	— schoeniclus . .	109	Fulmarus glacialis	23
Cygnidae . . .	35, 47	— spodocephala .	108		
Cygnus bewicki .	47	Eremophila alpes-		Galerida cristata .	115
— cygnus . . .	47	tris	116	Gallinago coelestis	60
— immutabilis .	47	— — flava	116	— gallinago . . .	60
— melanorhinus .	47	Erismatura leuco-		— gallinula . . .	60
— musicus . . .	47	cephala	40	— major	60
— olor	47	— mersa	40	— media	60
— xanthorhinus .	47	Erithacus cyane-		Gallinula chloropus	63
Cypselidae . . .	88	cula	138	Garrulus glan-	
Cypselus apus . .	88	— gibraltariensis.	138	darius	95
— melba	88	— leucocyanus .	138	Gavia alba . . .	31
		— luscini	139	Gelochelidon an-	
Dafila acuta . . .	44	— mesoleucus . .	138	glica	31
Delichon urbica .	89	— philomela . .	139	— nilotica . . .	31
Dendrocopos leu-		— phoenicurus .	138	Geocichla	
conotus	85	— rubecula . . .	138	mollissima . . .	135
— leucotos . . .	85	— svecicus . . .	139	— sibirica . . .	135
— major	84	— — gaetkei . . .	139	— varia	135
— — pinetorum .	84	— titys	138	Glareola fusca . .	52
— medius	85	— — cairii	138	— pratincola . .	52
— minor	85	— wolfi	138	Glaucidium passe-	
— — hortorum .	85			rinum	83
— — transitivus .	85	Falco aesalon . .	79	Glaucionetta clan-	
Dryocopus martius	84	— candicans . . .	78	gula	42
		— cenchris . . .	79	— islandica . . .	43
Egretta alba . . .	66	— cherrug	78	Gruidae	61
— garzetta . . .	66	— gyrfalco	78	Grus cinerea . . .	61
Elanus caeruleus .	77	— lanarius	78	— communis . . .	61
Emberiza aureola	109	— merillus	79	— grus	61
— caesia	109	— peregrinus . . .	78	Gyps fulvus . . .	74
— calandra . . .	108	— — calidus . . .	79		
— cia	109	— — leucogenys	79	Haematopus ostra-	
— cirrus	108	— regulus	79	legus	51
— citrinella . . .	108	— rufipes	79	Haliaetus albicilla	78
— — erythrogenys	108	— rusticolus . . .	78	Halieus cormo-	
— — sylvestris .	108	— sacer	78	ranus	34
— hortulana . . .	108	— subbuteo . . .	79	Harelda hyemalis	43

	Seite		Seite		Seite
Heniconetta		Lanius cristatus		Luscinia mega-	
stelleri	41	isabellinus . .	93	rhynchos . . .	139
Herodias alba . .	66	— excubitor . .	92	Lycos monedula .	95
— garzetta . . .	66	— — homeyeri . .	92	— — collaris . .	95
Hieraetus pen-		— — major . . .	92	— — soemmeringi	95
natus	75	— — mollis . . .	92	— — spermologus	95
Hierofalco rusti-		— — rapax . . .	92	Lyrurus tetrax . .	68
colus	78	— meridionalis .	92	— — juniperorum	68
— — islandus . .	78	— minor	92		
Himantopus can-		— senator . . .	93	Machetes pugnax	57
didus	55	Laridae	25	Marmaronetta an-	
— himantopus . .	55	Larus affinis . .	29	gustirostris . .	44
Hippolais elaeica	131	— argentatus . .	29	Melanocorypha ca-	
— hypolais . . .	131	— bonapartei . .	30	landra	115
— icterina	131	— canus	30	— leucoptera . . .	115
— philomela . . .	131	— fuscus	30	— sibirica	115
— polyglotta . .	131	— glaucus	29	— tatarica	115
— scita	131	— leucopterus . .	29	— yeltoniensis . .	115
Hirundinidae . .	88	— marinus	29	Mergulus alle . .	20
Hirundo daurica		— melanocephalus	30	Mergus albellus .	40
rufula	89	— minutus	31	— anatarius . . .	40
— rustica	89	— philadelphia .	30	— merganser . . .	39
— urbana	89	— ridibundus . .	30	— serrator	39
Histrionicus histri-		— rossii	31	Meropidae	87
onicus	41	Lestris buffonii .	28	Merops apiaster .	87
— stelleri	41	— crepidata . . .	28	Micropus apus . .	88
Hydromastes leu-		Limicola falci-		— melba	88
corhous	24	nellus	56	Milvus fuscoater .	77
— pelagicus . . .	24	— platyrincha . .	56	— korschun	77
Hydrochelidon hy-		Limosa aegoce-		— migrans	77
brida	33	phala	59	— milvus	77
— leucopareia . .	33	— lapponica . . .	59	— regalis	77
— leucoptera . . .	33	— limosa	59	Monticola cyanus	136
— nigra	33	— melanura . . .	59	— saxatilis	136
		— rufa	59	Montifringilla ni-	
Ibididae	64	Lobipes lobatus .	55	valis	103
Ixobrychus minu-		Locustella certhi-		Motacilla alba . .	113
tus	66	ola	133	— boarula	113
		— fluviatilis . .	133	— borealis	113
Jynx torquilla . .	84	— luscinioides . .	133	— grisea	113
		— naevia	132	— — melanope . .	113
Lagopus albus . .	69	Loxia curvi-		— lugubris	113
— lagopus	69	rostra	107	— sulphurea	113
— mutus	69	— leucoptera . . .	107	— yarrellii	113
— scoticus	69	— — bifasciata .	107	Motacillidae . . .	110
Laniidae	91	— pytyopsittacus	107	Muscicapa albi-	
Lanius collurio .	93	Lullula arborea .	115	collis	91

	Seite		Seite		Seite
Muscicapa atri-		Oedicnemus oedic-		Pavoncella pugnax	57
capilla	90	nemus saharæ .	54	Pelecanidae . . .	35
— collaris . . .	91	— scolopax . . .	54	Pelecanus onocro-	
— ficedula . . .	90	Oidemia fusca . .	40	talus	35
— grisola	90	— nigra	41	Pelionetta perspi-	
— hypoleuca . . .	90	— perspicillata .	41	cillata	41
— luctuosa	90	Oriolidæ	97	Perdix cinerea . .	67
— parva	91	Oriolus galbula .	97	— perdix	67
— striata	90	— oriolus	97	Perisoreus in-	
Muscicapidae . .	89	Ortygometra parva	63	faustus	96
		— — intermedia .	63	Pernis apivorus .	77
Neophron perenop-		— — obscura . . .	63	Petronia petronia	102
terus	74	— — porzana . . .	63	Phalacrocoracidae	34
Netta rufina . . .	42	— — pusilla	63	Phalacrocorax carbo	34
Nisus communis .	75	Otididae	61	— — subcormo-	
Nucifraga caryo-		Otis houbara . . .	61	ranus	34
catactes	96	— macqueeni . . .	61	— graculus	34
— — macrorhyn-		— tarda	61	— pygmeus	34
chos	96	— tetrax	61	Phalaropus an-	
— — maculata . .	96	Otocorys alpestris	116	gustirostris . . .	55
— — major	96	Otus scops	81	— fulicarius	55
— — relictæ	96	Pagophila eburnea	31	— hyperboreus . .	55
Numenius arquatus	59	Pandion haliaetus	78	— lobatus	55
— phaeopus	60	Panurus biarmicus	122	— platyrhynchus	55
— tenuirostris . .	59	Paridae	118	Phasianidae . . .	67
Nyctale teng-		Parus ater	119	Phasianus colchi-	
malmi	82	— borealis	121	cus	67
Nyctea nyctea . .	82	— caeruleus	119	Phoenicopteridae .	64
— scandiaca . . .	82	— cristatus	121	Phoenicopus an-	
— ulula	82	— — mitratus . . .	121	tiquorum	64
Nycticorax griseus	65	— — cyaneus	119	— roseus	64
— nycticorax . . .	65	— fruticeti	120	Phylloscopus bo-	
Nyroca clangula .	42	— major	119	nellii	130
— ferina	42	— palustris	120	— borealis	130
— fuligula	42	— — balticus	120	— collybita	130
— glacialis	43	— — communis . . .	120	— — abietinus . . .	130
— hyemalis	43	— — longirostris	120	— coronatus	130
— marila	41	— — subpalustris	120	— fitis	129
— nyroca	42	— salicarius	120	— fuscatus	130
— rufina	42	— — montanus . . .	120	— nitidus	130
		— — rhenanus . . .	120	— praeium	131
Oceanodroma leu-		— — submontanus	120	— proregulus . . .	131
corhoa	24	Passer domesticus	102	— rufus	130
Oedicnemus crepi-		— montanus	102	— — pleskei	130
tans	54	Passerina nivalis .	107	— sibilator	129
— oedicnemus . . .	54	Pastor roseus . . .	97	— — erlangeri . . .	129
— — indicus	54			— superciliosus .	131

	Seite		Seite		Seite
Phylloscopus		Recurvirostra avo-		Stercorarius skua	28
tristis	130	setta	55	Sterna cantiaea .	32
— trochilus	129	Regulus flavica-		— caspia	32
— viridanus	131	pillus	131	— dougalli	32
Pica pica	95	— ignicapillus . .	131	— hirundo	32
— rustica	95	— regulus	131	— macrura	33
Picidae	83	Rhodostethia rosea	31	— minuta	33
Picoides tridac-		Riparia riparia . .	89	— paradisea	33
tylus	86	— rupestris	89	— sandvicensis . .	32
— — alpinus	85	Rissa tridactyla .	31	— tschegraua . . .	32
Picus canus	86			Strepsilas interpres	52
— — viridicanus . .	86	Saxicola aurita .	137	Streptopelia turtur	70
— — viridis	86	— deserti atrog-		Strigidae	80
— — pinetorum . .	86	laris	136	Strix flammea . .	83
Pinicola enu-		— hispanica	137	— — alba	83
cleator	106	— — xanthome-		— — guttata	83
Platalea leucorodia	64	laena	137	— nisoria	82
Plectrophenax ni-		— leucomela	136	Sturnidae	97
valis	107	— morio	136	Sturnus vulgaris .	97
Plegadis autum-		— oenanthe	136	Sula bassana . . .	35
nalis	64	— — leucorhoa . .	136	Sulidae	35
— falcinellus . . .	64	— pleschanka . . .	136	Surnia ulula . . .	82
Pratincola rubetra	137	— stapazina	137	Sylvia atricapilla	129
— rubicola	137	Scolopacidae . . .	47, 55	— borin	128
Procellariaglacialis	23	Scolopax rusticola	60	— cinerea	129
Procellariidae . . .	23	Serinus serinus . .	105	— communis	129
Prunella collaris .	128	— — germanicus . .	105	— curruca	129
— modularis	128	Sitta caesia	117	— hortensis	128
Pterodidae	67	— — homeyeri . . .	118	— nisoria	128
Puffinus anglorum	24	— — reichenowi . .	117	— orphea	129
— arcticus	24	— — sordida	117	— rufa	129
— griseus	24	— europaea	118	— salicaria	131
— kuhli	24	Sittidae	117	— simplex	128
— puffinus	24	Somateria mol-		— sylvia	129
Pyrhcorax alpi-		lissima	40	Sylviidae	122
nus	96	— spectabilis . . .	40	Syrnium aluco . . .	82
— graculus	96	Spatula clypeata .	43	— lapponicum . . .	81
— pyrrhcorax . . .	96	Spinus citrinella .	105	— uralense	82
Pyrhula europaea	106	— spinus	105	Syrhaptēs para-	
— minor	106	Squatarola squata-		doux	67
— pyrrhula	106	rola	52		
— — germanica . .	106	Stercorarius ca-		Tadorna dami-	
— rubicilla	106	tarrhactes	28	atica	45
— vulgaris	106	— cephus	28	— tadorna	45
		— longicaudus . . .	28	Terekia cinerea .	59
Rallidae	62	— parasiticus . . .	28	Tetrao bonasia . .	69
Rallus aquaticus .	62	— pomarinus	28	— lagopus	69

	Seite		Seite		Seite
Tetrao medius . . .	68	Tringa maritima . .	56	Turdus viscivorus . .	134
— tetrrix	68	— minuta	57	Turtur communis . . .	70
— urogallus	68	— subarquata	57	— turtur	70
Tetraonidae	68	— temmincki	57		
Thalassidroma		Tringoides hypo-		Upupa epops	87
leachii	24	leucos	57	Upupidae	87
— pelagica	24	— subruficollis	57	Uria arra	19
Tichodroma mura-		Troglodytes par-		— brünnichi	19
ria	117	vulus	133	— grylle	19
Totanus ater	58	— troglodytes	133	— lomvia	19
— calidris	58	Turdus atrog-		— ringvia	19
— erythropus	58	laris	135	— troille	19
— fuscus	58	— bechsteinii	135	Urinator arcticus . . .	21
— glareola	59	— dubius	134	— glacialis	21
— glottis	58	— fuscatus	134	— imber	21
— hypoleucus	57	— iliacus	134	— immer	21
— littoreus	58	— — coburni	134	— lumme	21
— maculatus	58	— merula	135	— septentrionalis . . .	21
— nebularius	58	— musicus	133	— stellatus	21
— ochropus	58	— — brehmi	133		
— pugnax	57	— — clarkei	133	Vanellus capella . . .	54
— stagnatilis	58	— naumanni	134	— vanellus	54
— totanus	58	— obscurus	134	Vultur cinereus . . .	74
Tringa alpina	56	— pallens	134	— monachus	74
— — schinzi	56	— pilaris	134	Vulturidae	70, 74
— canutus	56	— ruficollis	134		
— ferruginea	57	— torquatus	135	Xema sabinei	31
— islandica	56	— — alpestris	135		

Tafel I.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 9.

Fig. 8.

Fig. 10.

Fig. 12.

Fig. 11.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 6: Polartaucher. Fig. 7: Silbermöwe. Fig. 8: Trottellumme.
 Fig. 9: Kormoran. Fig. 10: Weißflügel-Geeschwalbe. Fig. 11: Säbelschnabel.
 Fig. 12: Haubensteißfuß. Fig. 13: Gläshuhn. Fig. 14: Wassertreter.

Tafel II.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 19.

Fig. 17.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 18.

Fig. 22.

Fig. 23.

Fig. 24 a.

Fig. 24 b.

Fig. 15 u. 16: Heller Wasserläufer. Fig. 17: Austerfischer. Fig. 18: Alpenstrandläufer. Fig. 19: Eule. Fig. 20: Schwarzspecht. Fig. 21: Eisvogel. Fig. 22: Regenmelker. Fig. 23: Drossel. Fig. 24 a u. b: Ober- und Unterkiefer einer Ente.

Tafel III.

Fig. 25.

Fig. 26.

Fig. 28.

Fig. 27 a.

Fig. 27 b.

Fig. 29.

Fig. 30.

Fig. 31.

Fig. 32.

Fig. 33.

(W = Wachshaut.)

Fig. 25: Kormoran. Fig. 26: Tölpel. Fig. 27 a u. b: Eissturmvogel.
 Fig. 28: Kotschenkel. Fig. 29: Waldschnepfe. Fig. 30: Krallen der Mittelzehe des
 Purpureihers. Fig. 31: Fegler. Fig. 32: Fühnerhabicht. Fig. 33: Ringeltaube.

Tafel IV.

Fig. 34.

Fig. 35 a.

Fig. 35 b.

Fig. 36.

Fig. 37.

Fig. 38.

Fig. 39.

Fig. 40.

Fig. 41.

Fig. 42.

Fig. 34: Bephuhn. Fig. 35a u. b: Steppenhuhn. Fig. 36: Schnabel des Baumläufers. Fig. 37: Schwanz des Wendehalses. Fig. 38: Schneehuhn. Fig. 39: Eisvogel. Fig. 40: Bienenfresser. Fig. 41: Wiedehopf. Fig. 42: Schwanz des Buntspechts.

Tafel V.

Fig. 43.

Fig. 44.

Fig. 45.

Fig. 46.

Fig. 47.

Fig. 48.

Fig. 49.

Fig. 50.

Fig. 43: Seidenschwanz. Fig. 44: Kreuzschnabel. Fig. 45: Raubwürger.
Fig. 46: Hakengimpel. Fig. 47: Pieper. Fig. 48: Lerche. Fig. 49: Star
(H = Handdecken). Fig. 50: Raubwürger (H = Handdecken).

Tafel VI.

Fig. 53.

Fig. 54.

Fig. 55.

Fig. 56.

Fig. 57.

Fig. 58 a.

Fig. 59.

Fig. 58 b.

Fig. 60.

Fig. 61.

Fig. 62.

Fig. 53: Lund. Fig. 54: Trottellumme. Fig. 55: Schwarzhalssteifuß.
 Fig. 56: Ohrensteiffuß. Fig. 57: Eisalk. Fig. 58 a u. b: Wasserscherer.
 Fig. 59: Sturmmöwe. Fig. 60: Brandseeschwalbe. Fig. 61: Raubmöwe.
 Fig. 62: Höckerschwan.

Tafel VII.

Fig. 63.

Fig. 65.

Fig. 66.

Fig. 64.

Fig. 68.

Fig. 67.

Fig. 69.

Fig. 70.

Fig. 71.

Fig. 72.

Fig. 63: Hinterzehe einer Schwimmte. Fig. 64: Hinterzehe einer Tauchente.
 Fig. 65: Gans. Fig. 66: Tauchente. Fig. 67: Stockente (Sp = Spiegel).
 Fig. 68: Gänsefänger. Fig. 69: Eiderente. Fig. 70: Wandersfalk.
 Fig. 71: Hornweihe. Fig. 72: Bohrweihe.

Tafel VIII.

Fig. 73.

Fig. 74.

Fig. 77 a.

Fig. 77 b.

Fig. 75.

Fig. 78.

Fig. 79.

Fig. 76.

Fig. 80.

Fig. 81.

Fig. 73: Ausschnitte an den Innenfahnen der Schwingen einer Hornweihe. (Erste Schwinge mit I bezeichnet). Fig. 74: Ausschnitte an den Außenfahnen desgl. Fig. 75: Schwanz der Gabelweihe. Fig. 76: Schwanz des Mäusebussards. Fig. 77 a u. b: Schwanzfedern des Goldammers. Fig. 78: Krallen der Hinterzehe des Wiesenpiepers. Fig. 79: Desgl. des Baumpiepers. Fig. 80: Handschwingen des Gartenrotschwanzes. Fig. 81. Desgl. des Hausrotschwanzes.

Empfehlenswerte ornithologische Werke:

Die Vögel Afrikas. Von Anton Reichenow. Drei starke Bände in Quartgröße mit einem Illustrationsatlas, enthaltend 30 Tafeln mit Abbildungen von 85 Vogelarten, drei geographischen Karten und den dazugehörigen Texten. Vierbändiges Gesamtwerk, Preis geheftet **320 Mk.**

Die Brautente, *Lamprolaima sponsa* (L.), und ihre Einbürgerung auf unseren Parkgewässern. Von D. O. Heinroth. Mit vier Tafeln in Lichtdruck und einer Farbentafel. Preis kartoniert **2 Mk. 40 Pf.**

Ornithologisches Bademeßbuch. Taschenkalender und Notizbuch für ornithologische Exkursionen von P. Dr. Fr. Lindner. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Preis kartoniert **2 Mk.**

Einige Worte der Wahrheit über den Vogelschutz. Allgemeine und spezielle Erörterungen von zum Teil neuen Gesichtspunkten. Von Ernst Hartert, Direktor des Zoologischen Museums zu Tring. Preis geheftet **1 Mk.**

Die Höhe des Vogelzuges und seine Richtung zum Winde auf Grund aeronautischer Beobachtungen. Zwei Vorträge von Friedrich von Lucanus. Preis geheftet **1 Mk.**

Empfehlenswerte jagdornithologische Werke:

Ornithologisches Taschenbuch für Jäger und Jagdfreunde. Tabellen zur Bestimmung, sowie Beschreibung aller Arten der in Deutschland vorkommenden Raubvögel, Fühner, Tauben, Stelz- und Schwimmvögel, nebst einem Anhang, Rabenvögel und Drosseln. Von Dr. Ernst Schäff. Mit 67 vom Verfasser gezeichneten Abbildungen. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Preis geheftet **4 Mk.**, gebunden **5 Mk.**

Hüttenvogel, Die Hüttenjagd mit dem Uhu. Von Erik von Pfannen-berg. Dritte, verbesserte, wiederum wesentlich vermehrte Auflage. Mit einer Tabelle zum Ansprechen der in Mitteleuropa vorkommenden Tagraubvögel sowie zahlreichen charakteristischen Bildern mitteleuropäischer Tagraubvögel und mit vielen Textabbildungen nach photographischen Aufnahmen und Zeichnungen. Preis geheftet **2 Mk. 50 Pf.**, gebunden **3 Mk. 60 Pf.**

Der Jagdfasan, seine Naturgeschichte, Aufzucht — wilde Fasanerie und die zahme Aufzucht nach englischem Muster — Hege, Jagd, Fang, Verwertung. Nach eigenen Erfahrungen von Wilhelm Gottschalk, Wildmeister. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen. Preis geheftet **3 Mk.**, gebunden **4 Mk.**

Das Auerwild, seine Jagd, Hege und Pflege. Von Edward Gynk. Mit 41 Abbildungen im Texte und 3 doppelseitigen Kunstdrucken. Preis geheftet **4 Mk.**, gebunden **5 Mk.**

Die Waldschneepfe. Ein monographischer Beitrag zur Jagdzoologie. Von Dr. Julius Hoffmann. Zweite Auflage. Preis geheftet **3 Mk.**

Der Krammetsvogel. Seine Jagd, mit besonderer Berücksichtigung des Vogelherdes. Von Hugo Otto. Mit 33 Abbildungen im Texte. Preis fest geheftet **1 Mk. 50 Pf.**

Der Krammetsvogel und sein Fang. Von Jäger Unverdorfen. Mit Abbildungen von Jagdmaler C. Schulze. Preis geheftet **1 Mk. 60 Pf.**, gebunden **2 Mk. 50 Pf.**

Naturwissenschaftliche Werke:

- Die wildlebenden Säugetiere Deutschlands.** Von Dr. Ernst Schäff. Mit 76 vom Verfasser selbst gezeichneten Abbildungen. Preis geheftet 3 Mk. 50 Pf., gebunden 4 Mk.
- Das Sammeln, Erhalten und Aufstellen der Tiere.** Säugetiere, Vögel, Gliederfüßer, Kriechtiere, Lurche, Fische und niedere Tiere, nebst einer Einleitung über Sammeln und Erhalten im allgemeinen. Von E. E. Leonhardt und H. Schwarze. Mit einem Titelbilde und 79 Abbildungen im Texte. Preis gebunden 4 Mk. 50 Pf.
- Ruwbare Tiere Ostasiens.** Pelz- und Jagdtiere, Haustiere, Seetiere. Von Emil Graf, Fellow Royal Asiatic Society. Preis geheftet 5 Mk., gebunden 6 Mk.
- Wald, Wild und Jagd in den russischen Ostseeprovinzen.** Von A. Martenson. Preis kartoniert 3 Mk.
- Das Haarwild Rußlands,** seine Verbreitung, Kennzeichen, Lebensweise, Jagd und Nutzung. Von A. Martenson. Zweite, verbesserte Auflage. Preis geheftet 4 Mk. 50 Pf., gebunden 5 Mk.
- Die früheren und die heutigen Wildbestände der Provinz Ostpreußen.** Das vierläufige Wild. Von Karl von Hippel. Mit zwei Karten. Preis fest geheftet 2 Mk.

Weitere empfehlenswerte Werke:

- Neudammer Förster-Lehrbuch.** Ein Leitfaden für Unterricht und Praxis sowie ein Handbuch für den Privatwaldbesitzer. Bearbeitet von Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Schwappach, Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Edslein, Geh. Regierungs- und Forststrat E. Herrmann und Universitätsprofessor Dr. W. Borgmann. Sechste, vermehrte und verbesserte Auflage, 19. bis 23. Tausend. Mit 209 Abbildungen im Texte, sechs 117 Einzeldarstellungen enthaltenden Insekten tafeln in feinstem Farbendruck sowie einem Repetitorium in Frage und Antwort als Anlage. Insgesamt etwa 1120 Seiten und sechs viel farbige Insekten tafeln. Preis in Halbleinen gebunden 25 Mk.
- Der Lehrprinz.** Lehrbuch der heutigen Jagdwissenschaft, mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des Jagdbesizers und des Jagdverwalters. Von Oberländer (Rehfuß-Oberländer). Zweite, nach den neuesten Erfahrungen bearbeitete und verbesserte Auflage. Fünftes bis erstes Tausend. Mit 242 Abbildungen. Preis gebunden 10 Mk.
- Die Dressur und Führung des Gebrauchshundes.** Von Oberländer (Rehfuß-Oberländer). Achte, vermehrte und verbesserte, reich illustrierte Auflage, 41. bis 45. Tausend. Preis gebunden 9 Mk.
- Die Fischerei als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes.** Ausführliche Anweisung zum Fischereibetrieb in kleineren und größeren stehenden und fließenden Gewässern jeder Art, vornehmlich in Seen, Bächen, Karpfen- und Forellenteichen. Von Dr. Emil Walter. Mit 316 Abbildungen im Texte. Preis geheftet 14 Mk., gebunden 16 Mk.

Zu vorstehenden Preisen kommt noch der zurzeit übliche Feuerungszuschlag. Porto und Versand gehen zu Lasten des Bestellers. Bei Bestellungen bis zu 5 Mark sind für jede Mark 15 Pf., bei Bestellungen von 6 Mark und mehr für jede Mark 10 Pf. Versandgebühr beizufügen; bei Nachnahmen werden die vollen Postgebühren berechnet.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

MCZ ERNST MAYR LIBRARY

3 2044 118 660 042