Dr. Kurt Floericke
Dr. Kurt Floericke

Taschenbuch zum Vogelbestimmen

Kosmische Gesellschaft der Naturfreunde
Frankh'sche Verlagshandlung Stuttgart

1872

Jan 5. 1864

3. 10,

Taschenbuch zum
Vogelbestimmen

Schriften von Dr. Kurt Floericke:

Deutsches Vogelbuch für Forst- und Landwirte, Jäger, Naturfreunde und Vogelliebhaber, Lehrer und die reifere Jugend und für alle Gebildeten des deutschen Volkes gemeinverständlich geschildert. Mit 30 Tafeln in Buntdruck nach Originalaquarellen des Tiermalers Albert Kull (VII und 403 S.). Lex. 8°. In Leinen geb. M 10.—.

(Auch in 11 Lieferungen a M —.80 zu beziehen.)

Das deutsche Vogelbuch ist das Ergebnis eines 18 jährigen Studiums des Verfassers und kann sowohl in bezug auf Darstellungsweise und Schreibart wie auf Ausstattung und sorgfältige technische Herstellung als mustergültig bezeichnet werden.

Jahrbuch der Vogelkunde. I. Band. Die Forschungsergebnisse und Fortschritte der paläarktischen Ornithologie im Jahre 1907. Geh. M 2.—.

— II. Band. Die Forschungsergebnisse im Jahre 1908. Geh. M 2.80.

Kriechtiere und Lurche Deutschlands. Mit zahlreichen Abbildungen nach Originalzeichnungen. 10. Auflage. Geh. M 1.—, geb. M 1.80.

Die Säugetiere des deutschen Waldes. Mit zahlreichen Abbildungen nach Originalzeichnungen. 6. Auflage. Geh. M 1.—, geb. M 1.80.

Säugetiere fremder Länder. Mit zahlreichen Abbildungen. Geh. M 1.—, geb. M 1.80.

Über die Vögel des deutschen Waldes. Mit zahlreichen Abbildungen. 15. Auflage. Geh. M 1.—, geb. M 1.80.

Vögel fremder Länder. Mit zahlreichen Abbildungen. Geh. M 1.—, geb. M 1.80.

Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart

42
673
F12
P2
BIRDS

Taschenbuch zum Vogelbestimmen

Praktische Anleitung
zur Bestimmung unserer Vögel in freier Natur
nach Stimme, Flug, Bewegungen usw. nebst Tabellen
zur Bestimmung toter Vögel, der Nester und Eier

Don Dr. Kurt Floericke

Mit 9 farbigen Doppeltafeln von W. Heubach,
1 Doppeltafel mit dem Flugbilderschema der Raub-
vögel und mit vielen Textbildern von H. Kuttner

Zweite Auflage

Stuttgart

Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde
Geschäftsstelle: Franckh'sche Verlagshandlung

Alle Rechte vorbehalten.

Tief und innig in das Gemüt des deutschen Volkes eingegraben ist die uralte Vorliebe für die gefiederten Bewohner unserer schönen Heimat. Ihre jubelnden und klangvollen Lieder sind es ja, die uns die ersehnte Wiederkehr der schönen Jahreszeit verkündigen, ihre anmutsvollen Bewegungen, ihr fröhliches Gebahren fesseln fast unwillkürlich das Auge auch des abgestumpftesten Großstadtmenschen, ihr kunstvoller Nestbau, ihr geheimnisvolles Verschwinden im Herbst und Wiedererscheinen im Frühjahr stellen dem forschenden Menschengeiste immer neue, stets schwierige, aber auch unendlich reizvolle Aufgaben — sie, die Säger des deutschen Waldes, die schrankenlosen Beherrscher des weiten Luftmeeres sind die ausgesprochenen Lieblinge des deutschen Volkes, das sich in Dichtung und Sage von jeher viel mit ihnen beschäftigt hat. Und trotz alledem hat die Vogelfunde niemals Schritt zu halten vermocht mit dieser Vorliebe für die Gefiederten, von denen viele ja auch in land- und forstwirtschaftlicher Beziehung zu den für uns bedeutungsvollsten und nützlichsten Geschöpfen gehören. Erst in neuester Zeit scheint sich darin ein Umschwung zum Besseren vollziehen zu wollen. Und allzu sehr verwundern darf uns diese auf den ersten Blick so befremdliche Erscheinung eigentlich nicht, wenn wir bedenken, welch große Schwierigkeiten sich dem praktischen Studium der Ornithologie gewöhnlich entgegenstellen. Da hat's der Botaniker und der Geologe leichter, denn ihre Pflanzen und Versteinerungen bleiben hübsch an Ort und Stelle und laufen ihnen nicht davon, ebenso kann der Erforscher der Kleintierwelt seine Studienobjekte meist bequem aus nächster Nähe beobachten, sie leicht einfangen, nach Gefallen mit nach Hause nehmen, sie dort züchten und so in allen ihren Lebensäußerungen belauschen. Wie ganz anders der Ornithologe! Seine gefiederten Lieblinge gehören oft zu den scheuesten, meist zu den beweglichsten, rastlosesten und unruhevollsten aller Geschöpfe. Die einen verhüllt dichtes Laub, die anderen undurchdringliches Gestrüpp oder Schilfgewirr dem suchenden Blick. Manche halten sich nur auf ausgedehnten Rastflächen oder am freien Seestrande auf und fliehen den Menschen schon aus großer Entfernung, andere haben im unzugänglichen Sumpf und Morast ihr Heim aufgeschlagen, noch andere pflegt unser Auge nur wie Punkte hoch oben im blauen Äther zu sehen. Freilich verfügt der Mensch über mörderische Fernwaffen, mit denen er auch diesen Geschöpfen beizukommen vermag, aber der Schuß setzt zugleich allen weiteren Beobachtungen ein blutiges Ziel, und der wahre Naturfreund wird es immer nur schwer übers Herz bringen, die todbringende Flinte gegen einen harmlosen Säger zu richten und mit einem kaltblütigen Fingerdruck so ein frischfröhliches Vogelleben zu vernichten. Er wird deshalb, sofern es sich nicht um den wissenschaft-

sich wertvollen und unerläßlichen Nachweis einer besonderen Seltenheit handelt, die Vogeljagd zumeist dem zünftigen Museumsornithologen überlassen, der ja auch ungleich leichter die dazu nötige obrigkeitliche Erlaubnis sich zu verschaffen vermag, und sich in der Regel mit der bloßen Beobachtung begnügen. Und die bietet ja auch ungleich mehr Befriedigung, Genuß und — wissenschaftlichen Gehalt. Wenn nur die einzelnen Vogelarten für den Anfänger, der dabei immer zahlreichen, irreführenden Verwechslungen zum Opfer fallen wird, nicht so schwierig festzustellen wären! Die zweifellos beste Schule sind gemeinsame Ausflüge mit einem erfahrenen Vogelfundigen. Aber nur die wenigsten werden in der glücklichen Lage sein, mit einem solchen kameradschaftlichen Umgang pflegen zu können, denn gebiegene Vogelfenner sind selten in deutschen Landen, und nicht alle sind Freunde volkstümlicher Aufklärungsarbeit, und andere besitzen zwar den guten Willen, keineswegs aber das dazu nötige Geschick, die unerläßliche Darstellungsgabe. Nun, die Lektüre guter Vogelbücher, das Studium brauchbarer Abbildungen und der Besuch der Museen vermag dem Anfänger in der Vogelfunde wenigstens eine gewisse Grundlage zu geben, wenn diese auch häufig genug versagen wird, wo es sich darum handelt, in freier Natur einen Vogel aus der Entfernung lediglich nach Stimme, Bewegungsart und anderen biologischen Merkmalen zu bestimmen. An diesem toten Punkte einzusetzen, auch hier dem angehenden Vogelfundigen über im ersten Augenblick fast unüberwindlich erscheinende Schwierigkeiten hinwegzuhelfen, das soll der Zweck dieses anspruchslosen Büchleins sein. Freilich kann kein Buch mündliche Unterweisung und praktischen Anschauungsunterricht jemals ersetzen, aber soweit es überhaupt brauchbare Handlangerdienste zu leisten vermag, soweit habe ich mich redlich bemüht, dem praktischen Bedürfnis entgegenzukommen und ein Taschenbüchlein zu schaffen, das beim Studium der Vogelwelt in freier Natur mit Aussicht auf Erfolg zu Rate gezogen werden kann. Leicht war diese selbstgestellte Aufgabe keineswegs, denn es galt, sich von allem Althergebrachten und Schablonenhaften freizumachen, etwas ganz Neues und Eigenartiges zu schaffen, zu dem die Bausteine selbst herbeigeschleppt und zugehauen, der Mörtel selbst bereitet werden mußte.

Zur näheren Erläuterung des Vogelfluges ist eine Doppeltafel beigegeben, die nach den Prinzipien von Dr. Julius Hoffmann und Naumann zusammengestellt wurde.

Naturgemäß zerfällt dieses Büchlein in zwei Teile. Der erste dient zur Bestimmung frisch erlegter oder gefangener oder schon präparierter Vögel, denn auch der Laienbeobachter wird oft genug in die Lage kommen, eine solche durchführen zu müssen und dadurch nicht selten sein Beobachtungsgebiet um eine weitere Art zu bereichern, namentlich wenn er den für seine Zwecke nicht warm genug zu empfehlenden Verkehr mit Jägern und Förstern gebührend pflegt. Der

zweite Teil wird sich dann mit der ungleich schwierigeren Bestimmung des lebenden Vogels in freier Natur zu befassen haben. Der erstere Zweck wurde durch die nachfolgende analytische Bestimmungstabelle zu erreichen gesucht. Sie unterscheidet sich von ähnlichen Versuchen früherer Art durch noch volkstümlichere, noch mehr auf das rein praktische Bedürfnis unter Hintweglassung alles gelehrten Ballastes zugeschnittene Fassung, weshalb auch systematische Gesichtspunkte ganz außer Acht gelassen wurden, wo es durch das Bedürfnis leichter

Abb. I.

1 Nasenlöcher. 2 Kinn. 3 Schnabelspalte. 4, 5 Kehle. 6 Unterkiefergegend. 7 Ohr. 8 Schläfen. 9 Zügel. 10 Stirn. 11 Scheitel. 12 Hinterkopf. 13 Nacken. 14 Ober Rücken. 15 Unterrücken. 16 Bürzel. 17 Oberschwanzdeckfedern. 18 Unterschwanzdeckfedern. 19 Gurgel. 20 Oberbrust. 21 Unterbrust. 22 Unterschentel. 23 Bauch. 24 Schulter. 25 kleine, 26 mittlere, 27 große Oberflügeldeckfedern. 28 Altfelügel. 29 Schwungfedern dritter Ordnung. 30 Schwungfedern zweiter Ordnung (Armschwingen). 31 Schwungfedern erster Ordnung (Handschwingen). 32 Schwanz- (Steuer-) federn. 33 Ferse (fälschlich Knie). 34 Lauf (Tarsus). 35 Behen.

Fassung geboten erschien. So wird diese Tabelle mit fast mechanischer Sicherheit auch den ärgsten Laien zur richtigen Bestimmung eines ihm vorliegenden Vogels führen, wofern er sich nur erst mit der Benennung der einzelnen Teile des Vogelkörpers vertraut gemacht hat. Diese ist aus Abbildung I besser ersichtlich, als langatmige Beschreibungen darzulegen vermöchten. Maßangaben lassen sich bei Vogelbestimmungen nie umgehen, doch habe ich feinere Maßunterschiede bei

Angabe der entscheidenden Merkmale nach Möglichkeit zu vermeiden gesucht, weil der im Messen weniger geschulte Anfänger durch solche leicht zu Trugschlüssen verleitet werden kann. Es handelt sich also in der Regel nur um grobe, sofort in die Augen springende Größenverhältnisse, bei deren Abschätzung man nicht allzu ängstlich zu ver-

Abb. II a und b.

fahren braucht. Dies gilt namentlich für alle Angaben über die Gesamtlänge der Vögel, und hier erschien eine weitgehende Vorsicht um so mehr geboten, als erfahrungsgemäß die Größe ausgebalgter Vögel durch ungeschickte Präparation mehr oder weniger verändert zu werden pflegt. Wo es also auf genauere Maße ankommt, wurde immer die Fittichlänge gewählt, die ein weit beständigeres Merkmal darstellt und durch die Präparation nicht beeinflusst werden kann. Unter Größe oder Gesamtlänge eines Vogels versteht man übrigens die Entfernung

Abb. II c.

von der Schnabelfspitze bis zum Ende der längsten Schwanzfeder. Man drückt dabei den Vogel auf ein Stabmaß an und dehnt ihn so weit aus, als es ohne Anwendung von Gewalt möglich ist (Abb. II a); diese Messung nehme man bei frisch erlegten Vögeln entweder noch vor Eintritt der Totenstarre oder nach deren Aufhören vor, da ja die Totenstarre die Muskeln krampfhaft zusammenzieht und dadurch die

Länge des Tieres verkürzt. Auch die Fittichlänge wird durch behutsames Andrücken des zusammengefalteten Flügels an ein Stabmaß festgestellt und umfaßt die Entfernung vom Flügelbug bis zur Spitze der längsten Schwungfeder (Abb. II b). Will man die Schwanzlänge feststellen, so schiebt man das Stabmaß auf der Unterseite der Schwanzfedern so weit aufwärts, bis man am Gefühl merkt, daß es an die Schwanzfederwurzel anstößt, und mißt dann bis zur Spitze der längsten Feder (Abb. II c). Dagegen werden alle Maße für Lauf, Zehen, Krallen und Schnabel mit dem Zirkel abgenommen. Die Lauflänge reicht vom Fersengelenk (hintere [untere] Gelenkvertiefung zwischen Lauf und Unterschenkel) bis zur oberen Gelenkvertiefung zwischen Mittelzehe und Lauf (Abb. II d), die Schnabellänge vom Beginn der Schnabelhorndecke an der Stirn bis zur Endspitze des Oberkiefers (Abb. II e). Wo es darauf ankommt, die Schnabelstärke, also die obere Krümmung des Oberschnabels zu messen, muß man natürlich zum Bandmaße seine Zuflucht nehmen.

Abb. II d. Messen des Laufes.

Abb. II e. Messen des Schnabels.

Nachdem wir uns so über die Grundbegriffe geeinigt haben, wird ein praktisches Beispiel uns die richtige Benützung der Tabelle vollends deutlich machen. Ein befreundeter Jägerzmann hat uns einen am Walдраude geschossenen „Stößer“ oder „Geier“ überbracht und strahlt förmlich vor Genugtuung, diesem „Räuber“, „Fasanendieb“ und „Hasenmörder“ „das Handwerk gelegt“ zu haben. Angesichts der bescheidenen Größe des Vogels können wir einen gelinden Zweifel über diese angeblichen „Schandtaten“ nicht unterdrücken. Aber wir wollen erst mal an Hand unserer Tabelle sehen, um welchen Vogel es sich denn eigentlich handelt. Wir beginnen also mit Nr. 1. Unser Vogel hat weder Schwimmhäute noch Schwimmlappen, wir werden also auf Nr. 68 verwiesen. Hier werden drei- und vierzehige Vögel unterschieden. Da unser Bestimmungsobjekt zu letzteren gehört, müssen wir unter 81 weiter nachsehen. Diese handelt von der Stellung der einzelnen Zehen. Unser Vogel hat drei Zehen nach vorn, eine nach

hinten gerichtet. Wir kommen dadurch zu Nr. 102. Nun, eine lebhaft gefärbte „Wachshaut“ können wir deutlich feststellen, und ein Blick auf das Textbildchen 11 überhebt uns jeden Zweifels. Also weiter unter 103. Der Schnabel ist stark gekrümmt: Siehe 104! Kopf und Hals sind nicht nackt, sondern befiedert: 106. Aha, da haben wir den scharfzahnigen „Zahn“ im Oberkiefer, was durch Abb. 11 noch deutlicher wird, und kommen dadurch zu Nr. 107. Jetzt heißt's messen. Der Raubvogel — denn daß es sich in der Tat um einen solchen handelt, haben wir inzwischen schon gemerkt — mißt in der Gesamtlänge weniger als die geforderten 38 cm. Also weiter unter Nr. 110! Die Füße sind nicht rot, sondern gelb: 111. Ein deutlicher schwarzer Backenstreif ist nicht vorhanden: 112. Nochmals messen, diesmal den Schwanz! Er ist auffallend lang, mißt mehr als 13 cm, und wir kommen dadurch zu Nr. 113. Da haben wir's. Die Krallen unseres Vogels sind nicht gelblichweiß, sondern schwärzlich. Es handelt sich also zweifellos um den Turmfalken (*Falco tinnunculus* L.), und wir können zugleich unseren stolzen Jägersmann mit Worten des Bedauerns darüber aufklären, daß er mit dem Herunterknallen des harmlosen „Räubers“ durchaus keine Heldentat begangen hat. Der Turmfalke sei vielmehr als eifriger Mäusejäger ein landwirtschaftlich durchaus nützliches Geschöpf. Unser Freund zweifelt vielleicht: gut, dann machen wir die Magenprobe, und wir werden in dem Magen des schuldlos von voreiliger Menschenhand Gerichteten wohl selten etwas anderes finden als Mäusereste und größere Insekten, vielleicht hin und wieder eine Eidechse. Wir benutzen diese Gelegenheit aber auch noch, unseren Freund darauf aufmerksam zu machen, daß, wenn der Vogel statt schwärzlicher Krallen gelblichweiße gehabt hätte — er wäre dann auch kleiner und in der Gefiederfärbung zarter gewesen — er eine bemerkenswerte Seltenheit erlegt haben würde, nämlich den Rötelfalken. Was die nähere Naturgeschichte der einzelnen, in der Tabelle sowie im biologischen Teil dieses Bestimmungsbüchleins behandelten Arten anbelangt, so darf ich hier wohl auf mein gleichfalls im Kosmos-Verlag erschienenenes „Deutsches Vogelbuch“ verweisen.

Auf gleiche Weise werden wir also mit geringer Mühe alle in unsere Hände gelangenden Vögel bestimmen können. Sollte dies ausnahmsweise einmal nicht gelingen, so liegt die Vermutung nahe, daß es sich um eine ganz besonders seltene, erst ein- oder wenigmal in Deutschland vorgekommene Form handelt, deren sichere Bestimmung dann natürlich erst recht von wissenschaftlichem Werte wäre. In solchen Fällen sende man den Vogel in fester, aber lustiger Verpackung schleunigst an den Verfasser (Adresse: Eslingen am Neckar), der die Bestimmung gern übernimmt und für Veröffentlichung des Falles in einer Fachzeitschrift sowie evtl. für Überweisung des Exemplars an ein Museum Sorge trägt. Und nun möge der Bestimmungsschlüssel selbst folgen:

Analytische Bestimmungstabelle für deutsche Vögel.

1. Fuß mit Schwimmhäuten (Abb. 1 a). Siehe unter 2.
 Fuß mit Schwimmlappen (Abb. 1 b). Siehe unter 63.
 Fuß ohne Schwimmhäute oder Schwimmlappen (Abb. 1 c). Die
 Zehen höchstens durch kleine Spannhäute verbunden. Siehe
 unter 68.

Abb. 1 a.

Abb. 1 b.

Abb. 1 c.

2. Fuß mit 3 Zehen. Siehe unter 3.
 Fuß mit 4 Zehen. Siehe unter 9.
3. Die langen, schmalen und spitzen Flügel überragen angelegt das
 Schwanzende: Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla* [L.]). (Häuf-
 fig ist die Hinterzehe durch einen warzigen Stummel wenigstens
 angedeutet.)
 Die kurzen Flügel erreichen angelegt nicht das Ende des gleich-
 falls sehr kurzen Schwanzes. Siehe unter 4.

Abb. 2 a. Larven-Taucher oder Lund.

4. Schwanz 16-fedrig: Lund (*Fratercula arctica* [L.]). Der sehr
 scharfkantige und stark zusammengebrückte Schnabel ist hinten
 mit einer wulstigen Haut umgeben, auch das Augenlid von
 schwielenartigen Bildungen umgrenzt (Abb. 2 a).
 Schwanz 12-fedrig. Siehe unter 5.

5. Füße rot: Gryllsteif (Uria grylle [L.]). Oberflügeldecken nur am Rande schwarz, sonst weiß.
Füße schwarz oder bleifarbig. Siehe unter 6.
6. Flügellänge unter 135 mm: Krabbentaucher (Mergulus alle [L.]). Die schmalen Schwingen haben eine weiße Spitze.
Flügellänge über 135 mm. Siehe unter 7.
7. Schnabel auffallend schmal und hoch, mit (höchstens 4) Quersfurchen: Gisaik (Alca torda L.) (Abb. 2b). Die 3. Schwinge am längsten.
Schnabel von regelrechter Gestalt und ohne Quersfurchen. Siehe unter 8. (Abb. 2c.)

Abb. 2 b. Gisaik oder Tordalk.

Abb. 2 c. Trottellumme.

8. Von der seitlichen Federschneppe am Oberkiefer ab gemessen (s auf Abb. 2 c), ist der Schnabel länger als der Lauf: Trottellumme (Uria troile [L.]).
Von der seitlichen Federschneppe am Oberkiefer ab gemessen, ist der Schnabel kürzer als der Lauf: Dick schnabellumme (Uria lomvia [L.]).
9. Alle 4 Zehen sind durch Schwimmhäute miteinander verbunden. Siehe unter 10.
Nur die 3 Vorderzehen sind durch Schwimmhäute miteinander verbunden. Siehe unter 14.
10. Die Äste des Unterkiefers tragen einen gewaltigen Kehlsack: Pelikan (Pelecanus onocrotalus L.).
Ein Kehlsack ist nicht vorhanden. Siehe unter 11.
11. Die langen und schmalen Flügel reichen bis zum Schwanzende, der Schnabel ist oben nicht hakig übergebogen: Bastölpel (Sula bassana [L.]).
Die kurzen Flügel reichen kaum bis zur Schwanzwurzel, der Oberschnabel hängt in einem starken Haken über. Siehe unter 12.
12. Schwanz 14-fedrig: Kormoran (Phalacrocorax carbo [L.]). Länge über 800 mm.
Schwanz 12-fedrig. Siehe unter 13.

13. Schnabel kürzer als der Kopf. Länge unter 600 mm: Zwergscharbe (*Phalacrocorax pygmaeus* [Pall.]).

Schnabel länger als der Kopf. Länge zwischen 650 und 750 mm: Röhrenscharbe (*Phalacrocorax graculus* [L.]).

Abb. 3a. Säbelschnäbler.

14. Die Nasenlöcher bilden vorstehende, durch eine Scheidewand getrennte Röhren. Von der Hinterzehe ist nur der Nagel vorhanden. Siehe unter 15.

Die Nasenlöcher sind röhrenartig und liegen an den Schnabelseiten. Die Hinterzehe ist vollkommen ausgebildet, wenn auch mitunter klein. Siehe unter 18.

Abb. 3b. Flamingo.

15. Die Nasenlöcherröhre ist gerade abgeschnitten, so daß die Öffnungen nach vorn sehen. Siehe unter 16.

Die Nasenlöcherröhre ist schräg abgeschnitten, weshalb die Öffnungen etwas nach oben sehen: Wasserscherer (*Puffinus griseus* Gm.).

16. Die 1. Schwinge im Flügel ist die längste: Eissturmvogel (*Procellaria glacialis* L.)

Die 2. Schwinge im Flügel ist die längste. Siehe unter 17.

17. Schwanz gerade abgeschnitten: Kleine Sturmschwalbe (*Hydrobates pelagicus* [L.]).
 Schwanz stark gegabelt: Gabelschwänzige Sturmschwalbe (*Hydrobates leucorrhous* [Vieill.]).
18. Der lange, dünne Schnabel ist von der Mitte an säbelartig nach aufwärts gebogen: Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta* L.) (Abb. 3a). Schwimnhäute ausgerandet, Gefiederfärbung schwarz-weiß.

Abb. 3c. Göffelente.

Der verhältnismäßig kurze und dicke, hohlzellige Schnabel ist höchst sonderbar geformt. Von der Mitte ab ist er im stumpfen Winkel herabgebogen und nach der Spitze zu verengert. Der Oberkiefer ist etwas länger als der Unterkiefer, letzterer aber dafür viel höher, dicker und breiter und an den einwärts gebogenen Rändern beiderseits mit lamellenartigen Zähnen besetzt. Gefiederfärbung rosa und weißlich. Gliedmaßen übermäßig lang

Abb. 3d. Silbermöve.

(Abb. 3b). Flamingo (*Phoenicopterus roseus* Pall.). — Schnabel an der Spitze mit einem Nagel (n) und jederseits mit einer tastfähigen Furche versehen. Der innwendige Rand beider Schnabelhälften ist in der Quere mit kammartigen Knochenplättchen (Lamellen) besetzt (Abb. 3c). Siehe unter 19.

Der mittellange Schnabel ist scharf, schneidig, zusammengedrückt und vorn am Unterkiefer mit einem auffallenden Eck versehen (Abb. 3d). Siehe unter 48.

Schnabel scharfschneidig, gerade, spitz und ohne Haken, Rachen tief gespalten (bis unter das Auge) (Abb. 3e), Füße weit nach hinten gerückt und seitlich stark zusammengedrückt, daher vorn und hinten schmaler, wie ein Messerrücken. Siehe unter 62.

19. Zwischen Schnabel und Auge (Zügelgegend) befindet sich eine breite, nackte Hautstelle. Siehe unter 20.

Die Zügelgegend ist nicht nackt. Siehe unter 22.

Abb. 3e. Polartaucher.

20. An der Wurzel des Oberkiefers ein Höcker, der ebenso wie Schnabelnagel, Mundwinkel und Zügelgegend schwarz gefärbt ist: Höckerfisch (Cygnus olor [Gm.]).

Stirnhöcker fehlt. Zügelgegend gelb oder fleischfarben. Siehe unter 21.

Abb. 4b. Hinterzehe der Stodente.

Abb. 4a. Hinterzehe der Eisente.

21. Nasenlöcher gelb oder gelblich fleischfarben: Singfisch (Cygnus cygnus [L.]).

Nasenlöcher schwarz: Zwergfisch (Cygnus bewicki Yarr.).

22. Die Hinterzehe ist mit einem breiten, schlaffen Schwimmlappen versehen (Abb. 4a). Siehe unter 23.

Hinterzehe ohne Schwimmlappen (Abb. 4b). Siehe unter 35.

23. Schnabel an der Stirn höckerig aufgetrieben. Siehe unter 24.

Schnabel an der Wurzel nicht aufgetrieben. Siehe unter 25.

24. Ein Flügelspiegel fehlt: Trauerente (*Oedemia nigra* [L.]).
Ein weißer Spiegel (Abb. 5) ist vorhanden: Sammetente (*Oedemia fusca* [L.]).

Abb. 5. Flügel der Wildente.

25. Der keilförmig verlängerte Schwanz besteht aus 18 starr-elastischen Federn: Ruderente (*Erismatura leucocephala* [Scop.]).
Der Schwanz ist nicht keilförmig verlängert und besteht nicht aus elastischen Federn. Siehe unter 26.

26. Der große „Nagel“ an dem lebhaft gefärbten Schnabel nimmt den ganzen Borderrand des Oberkiefers ein (Abb. 6a).
Siehe unter 27.

Abb. 6a. Eiderente.

Abb. 6b. Tafelente.

Abb. 6c. Gänsefäger.

Mittelpartie auf dem Borderrande des Oberkiefers (Abb. 6b).
Siehe unter 30.

Schnabel lang, schmal und hoch, mit übergebogenem Nagel und am Rande mit spitzigen, sägeförmigen, nach rückwärts gerichteten „Zähnen“ versehen (Abb. 6c). Siehe unter 34.

27. Die Stirnbefiederung springt längs des Schnabels in langem, spitzem Winkel schneppenartig weit nach vorn vor. Siehe unter 28. Die Stirnbefiederung springt nur bogig etwas vor. Siehe unter 29.

Die Stirnbefiederung springt nicht vor: Eisente (*Harelda hiemalis* [L.]). Schnabel schwarz mit orangefarbener Mittelbinde; Bauchhälfte rein weiß; die Schwanzmittelfedern beim Männchen spießförmig verlängert.

28. Größe unter 550 mm; der Schnabel mißt von der Stirnschneppe bis zum Nagelende noch keine 40 mm; Füße in der Jugend rötlichgrauschwarz, im Alter rot: Prachtente (*Somateria spectabilis* [L.]).

Größe über 550 mm; der Schnabel mißt von der Stirnbefiederung ab über 40 mm; Füße trüb olivgrün: Eiderente (*Somateria mollissima* [L.]).

29. Spiegel violett-schwarz oder dunkelbraun mit weißer Begrenzung: Schellente (*Cosmonetta stelleri* [Pall.]).

Spiegel sehr undeutlich; hinter dem Ohr ein weißer Fleck: Krageente (*Cosmonetta histrionica* [L.]).

30. Im Genick ein deutlicher Federschopf: Reiherente (*Fuligula fuligula* [L.]). Auge gelb.

Kein deutlicher Federschopf. Siehe unter 31.

31. Länge unter 400 mm: Moorente (*Fuligula nyroca* [Güld.]). Auge weiß.

Länge über 500 mm: Kolbenente (*Fuligula rufo-pectus* [Pall.]). Der sehr gestreckte Schnabel ist hellrot, die Füße rötlich oder gelblich.

Länge zwischen 400 und 500 mm. Siehe unter 32.

32. Spiegel aschgrau: Tafelente (*Fuligula ferina* [L.]).

Spiegel weiß. Siehe unter 33.

33. Füße orangegelb mit schwarzen Gelenken und Schwimmhäuten: Schellente (*Fuligula clangula* [L.]).

Füße bleifarbig mit schwarzen Gelenken und Schwimmhäuten: Bergente (*Fuligula marila* [L.]).

34. Länge unter 500 mm: Zwergsäger (*Mergus albellus* L.).

Spiegel schwarz mit weißer Begrenzung, Schnabel und Füße bleifarbig.

Länge zwischen 500 und 600 mm: Halsbandsäger (*Mergus serrator* L.). Spiegel weiß mit schwarzer Querbinde, Schnabel rot, Füße gelbbrot.

Länge über 600 mm: Gänsefäger (*Mergus merganser* L.).

Spiegel weiß, ohne schwarze Querbinde. Schnabel und Füße rot.

35. Der Schnabelnagel nimmt so ziemlich die ganze Schnabelspitze ein. Siehe unter 36.

Der Schnabelnagel ist erheblich schmaler als die Schnabelspitze.
Siehe unter 42.

36. Füße rot oder gelb. Siehe unter 37.

Füße schwarz oder grau. Siehe unter 40.

37. Die zusammengelegten Flügelspitzen reichen bis zum Schwanzende oder darüber hinaus. Siehe unter 38.

Die Flügel erreichen nicht das Schwanzende. Siehe unter 39.

Abb. 7a.
Schnabel der
Löffelente.

Abb. 7b. Brandgans.

Abb. 7c. Stodente.

38. Schnabel hell orange oder fleischfarben mit weißlichem Nagel:
Bläßgans (*Anser albifrons* [Scop.]).

Schnabel schwarz, nur zwischen Nagel und Nasenlöchern orange:
Saatgans (*Anser fabalis* [Lath.]).

39. Der auffallend kleine Schnabel ist bis auf ein hell rosenrotes
Querband schwarz: Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus* Baill.).

Schnabel bis auf den weißlichen Nagel dunkel orangefarben:
Graugans (*Anser anser* [L.]).

40. Kropf und Vorderhals rostrot: Rothalsgans (*Branta ruficollis* [Pall.]).

Kropf und Vorderhals schwarz. Siehe unter 41.

41. Wangen und Kehle weiß: Nonnengans (Branta leucopsis [Behst.]).

Wangen und Kehle schwarz: Ringelgans (Branta bernicla [L.]). Im Alter mit einem weißen Halsring.

42. Schnabel vorn doppelt so breit, als an der Wurzel, also in wunderlicher und auffälliger Weise nach vorn löffelartig verbreitert (Abb. 7a): Löffelente (Anas clypeata L.).

Schnabel vorn etwas breiter als an der Wurzel, von schanselförmiger Gestalt mit sehr feiner Zähnelung im Oberkiefer und sehr schmalem Nagel (Abb. 7b). Siehe unter 43.

Schnabel gestreckt, vorn ebenso breit als an der Wurzel, aber breiter als hoch (Abb. 7c). Siehe unter 44.

43. Schwanz und Bürzel weiß: Brandgans (Tadorna tadorna [L.]).

Schwanz und Bürzel schwarz: Rostgans (Tadorna casarca [L.]).

44. Größe über 500 mm: Siehe unter 45.

Größe zwischen 400 und 500 mm: Siehe unter 46.

Größe unter 400 mm: Siehe unter 47.

45. Füße gelbrot: Stockente (Anas boschas L.). Der glänzend grünblaue Spiegel ist von schwarzen, dann weißen Streifen eingefaßt. Beim Männchen 2 oder 4 Bürzelsedern spiralförmig aufgerollt.

Füße schwarzgran: Spießente (Anas acuta L.). Die beiden mittleren Schwanzfedern sind (namentlich beim Männchen) bedeutend verlängert und zugespitzt. Figur auffallend schlank und sehr langhalsig.

46. Füße blaugrau: Pfeifente (Anas penelope L.). Die Schäfte der großen Schwingen sind grauweiß.

Füße rotgelb mit schwärzlichen Schwimnhäuten: Schnatterente (Anas strepera L.). Spiegel zumieist weißlich.

47. Der große Spiegel ist vorn sammet-schwarz, hinten grün: Ruckente (Anas crecca L.).

Der kleine Spiegel ist dunkel graubraun mit etwas grünlichem Schimmer: Knäckente (Anas querquedula L.).

48. Schwanz gegabelt. Schwimnhäute mehr oder weniger ausgebuchtet (Abb. 8a). Siehe unter 49.

Schwanz gerade abgeschnitten. Schwimnhäute etwas ausgebuchtet: Elfenbeinmöwe (Gavia eburnea [Philipp.]). Füße schwarz, Lauf kürzer als die Mittelzehe.

Schwanz schwach gegabelt, Schwimnhäute nicht ausgebuchtet: Schwalbenmöwe (Chema sabinei [Sab.]).

Schwanz breit und gerade abgeschnitten, Schwimnhäute nicht ausgebuchtet (Abb. 8b); Krallen stumpf, lebhafteste Gefiederfärbung. Siehe unter 54.

Die beiden Mittelfedern des Schwanzes sind verlängert,

Schwimmhäute nicht ausgeschnitten, eher etwas vorspringend. Krallen scharf und namentlich an der Innenzehe raubvogelartig gekrümmt. Gefiederfärbung düster. Siehe unter 59.

49. Schwimmhäute mindestens bis zur Mitte der Zehen ausgebuchtet (Abb. 8 a), der Schwanz dagegen höchstens auf $\frac{1}{5}$ seiner Länge hin gegabelt und seine äußersten Federn nicht pfriemenförmig verlängert. Körperfarbe düster. Siehe unter 50.

Schwimmhäute nur wenig ausgebuchtet, der Schwanz dagegen auf $\frac{1}{4}$ — $\frac{2}{3}$ seiner Länge ausgeschnitten und seine äußersten Federn pfriemenförmig verlängert. Körperfarbe hell. Siehe unter 51.

Abb. 8 a. Weißflügel-Seeschwabe.

Abb. 8 b. Silbermöve.

50. Schnabel schwarz, Füße rötlichschwarz oder dunkelbraun: Trauerseeschwabe (*Hydrochelidon nigra* [L.]).

Schnabel rötlichschwarz, Füße rot: Weißflügelseeschwabe (*Hydrochelidon leucoptera* [Schinz.]).

Schnabel rot (in der Jugend fleischfarben), Füße rot: Weißbartseeschwabe (*Hydrochelidon hybrida* [Pall.]).

51. Länge unter 250 mm: Zwergseeschwabe (*Sterna minuta* L.). Schnabel und Füße in der Jugend fleischfarbig, im Alter gelb.

Länge zwischen 300 und 350 mm. Siehe unter 52.

Länge zwischen 350 und 400 mm. Siehe unter 53.

Länge über 450 mm: Kanalseeschwabe (*Sterna caspia* Pall.).

Schnabel rot oder rötlich, Füße schwarz oder braun.

52. Schnabel rot mit schwarzer Spitze, Füße rot: Flußseeschwabe (*Sterna hirundo* L.).

Schnabel schwarz, Füße braun oder schwarz: Nilseschwabe (*Sterna nilotica* Hasselqu.).

53. Schnabel und Füße karminrot: Rüssenjesschwalbe (*Sterna macrura* Naum.).
 Schnabel schwarz oder braunschwarz mit roter Wurzel, Füße gelbrot oder gelblich fleischfarben: Paradiesjesschwalbe (*Sterna dougalli* Mont.).
 Schnabel schwarz mit gelber Spitze, Füße schwarz oder rötlich-schwarzgrau mit gelben Sohlen: Brandjesschwalbe (*Sterna cantiaeca* Gm.).
54. Länge unter 350 mm: Zwergmöwe (*Larus minutus* Pall.).
 Länge zwischen 350 und 400 mm: Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus* Natt.).
 Länge zwischen 400 und 500 mm. Siehe unter 55.
 Länge zwischen 500 und 600 mm. Siehe unter 56.
 Länge zwischen 600 und 700 mm. Siehe unter 58.
55. Die Schäfte der beiden Vorderschwinge sind schwarz: Sturm-
 möwe (*Larus canus* L.).
 Die Schäfte der beiden Vorderschwinge sind bis auf die schwarze Spitze weiß: Lachmöwe (*Larus ridibundus* L.).
56. Die Schäfte der Vorderschwinge sind weiß: Polarmöwe (*Larus leucopterus* Faber).
 Die Schäfte der Vorderschwinge sind schwarz. Siehe unter 57.
57. Der Schnabel ist vor den Nasenlöchern höher als dicht dahinter: Silbermöwe (*Larus argentatus* Brünn.). Im Alter Mantel und Flügel schön möwenblau.
 Der Schnabel ist kurz vor den Nasenlöchern nicht höher als dahinter: Heringsmöwe (*Larus fuscus* L.). Im Alter Mantel und Flügel tief braunschwarz.
58. Schwinge braunschwarz oder schiefer-schwarz: Mantelmöwe (*Larus marinus* L.).
 Schwinge licht bläulichgrau oder hell bräunlichgrau: Eismöwe (*Larus glaucus* Brünn.).
59. Die mittleren Schwanzfedern sind stark verlängert und spießförmig. Siehe unter 60.
 Die mittleren Schwanzfedern sind nur wenig verlängert und am Ende abgerundet oder gerade abgeschnitten. Siehe unter 61.
60. Die Schäfte der ersten 5 Schwinge sind bis auf die Spitze weiß: Lanzettschwänzige Raubmöwe (*Stercorarius cephus* [Brünn.]).
 Nur die Schäfte der ersten 2 Schwinge sind weiß, die der 3. bis 5. braun: Schmarotzerraubmöwe (*Stercorarius parasiticus* [L.]).
61. Größe unter 500 mm. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe mit Nagel: Mittlere Raubmöwe (*Stercorarius pomarinus* [Tem.]).

- Größe über 500 mm. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe mit Nagel: Große Raubmöwe (*Stercorarius skua* [Brünn.]).
62. Länge zwischen 550 und 600 mm, Kehle im Alter rotbraun: Nordseetaucher (*Urinator lumme* [Gunn.]).
Länge zwischen 700 und 800 mm, Kehle und Oberkopf im Alter aschgrau: Polartaucher (*Urinator arcticus* [L.]).
Länge zwischen 800 und 900 mm, Kehle und Oberkopf im Alter schwarz: Eistaucher (*Urinator imber* [Gunn.]).
63. Die Füße sind weit nach hinten gerückt und seitlich stark zusammengedrückt, so daß messerscharfe Kanten entstehen. Siehe unter 64.
Die Füße haben die gewöhnliche Lage und sind seitlich nicht stark zusammengedrückt. Siehe unter 66.
64. Länge unter 300 mm, fein weißer Flügelspiegel: Zwergtaucher (*Colymbus nigricans* Scop.).
Länge zwischen 300 und 350 mm, auf dem Flügel ein mehr oder minder großer, weißer Spiegel. Siehe unter 65.
Länge zwischen 400 und 450 mm: Rothalstaucher (*Colymbus griseigena* Bodd.). Wangen und Kehle aschgrau.
Länge zwischen 500 und 600 mm: Haubentaucher (*Colymbus cristatus* L.). Schnabel rötlich.
65. Weißer Flügelspiegel schmal, Schnabel schwarz: Schwarzhalsstaucher (*Colymbus nigricollis* [Chr. L. Br.]). Hinter den Augen jederseits ein goldgelber Federbüschel.
Weißer Flügelspiegel breit, Schnabel schwarz mit hellroter Wurzel und Spitze: Horntaucher (*Colymbus auritus* L.).
66. Größe über 300 mm, Gefieder einfarbig schwarz, auf der Stirn eine nackte, weiße Platte: Wasserhuhn (*Fulica atra* L.).
Größe unter 200 mm, Gefieder nicht einfarbig, keine nackte Stirnplatte, hinter den Schwimmflappen am Grunde der Behen noch halbe Schwimmhäute. Siehe unter 67.
67. Schnabel plattgedrückt, nach vorn lanzettförmig erweitert; die großen Schwingen ohne weiße Endfäume: Plattschußflüger Wassertreter (*Phalaropus fulicarius* [L.])
Schnabel der ganzen Länge nach rundlich, vorn sehr dünn; die großen Schwingen mit weißen Endfäumen: Schmalfußflüger Wassertreter (*Phalaropus lobatus* [L.]).
68. Füße mit je 3 Zehen. Siehe unter 69.
Füße mit je 4 Zehen. Siehe unter 81.
69. Füße bis zur Spitze der Zehen befiedert, die Zehen selbst sehr verbreitert und ihrer ganzen Länge nach durch eine Haut verbunden, so daß sie gewissermaßen eine Faust bilden: Steppen-
huhn (*Syrhaptus paradoxus* [Pall.]).
Füße nicht bis zur Spitze der Zehen befiedert. Siehe unter 70.

70. Von den Zehen sind zwei nach vorn, eine nach hinten gerichtet; der als Stützorgan dienende Schwanz hat elastische, fischbeinartige, fahnenlos endigende Schäfte: Dreizehenspedt (*Picoides tri-dactylus* [L.]).
Alle drei Zehen sind nach vorn gerichtet; Schwanz weichfedrig. Siehe unter 71.
71. Schwanz 20 fedrig; Oberschnabel mit übergreifenden Rändern und gewölbter Kuppe. Siehe unter 72.
Schwanz 12= oder 14 fedrig. Siehe unter 73.
72. Lauf über 90, Zittich über 400 mm lang: Großtrappe (*Otis tarda* L.).
Lauf unter 70, Zittich unter 280 mm lang: Zwergtrappe (*Otis tetrax* L.).
73. Füße rot. Siehe unter 74.
Füße gelb oder gelblichfleischfarben. Siehe unter 75.
Füße schwarz. Siehe unter 79.
74. Schnabel schwarz, Füße übermäßig lang, Lauf mißt über 100 mm: Stelzenläufer (*Himantopus himantopus* [L.]).
Schnabel rot, Füße nicht übermäßig lang, Lauf mißt unter 60 mm: Austerntischer (*Haematopus ostralegus* L.).
75. Mit großen, gelben Gullenaugen; Füße an den Gelenken auf-fallend verdickt: Triel (*Oedienemus oedienemus* [L.]).
Augen nicht ungewöhnlich groß und von dunkelbrauner Farbe. Siehe unter 76.
76. Ein breites weißes Halsband ist vorhanden. Siehe unter 77.
Ohne weißes Halsband. Siehe unter 78.
77. Länge über 180 mm; Schnabel vorn schwarz, hinten gelb; auf der Außenseite der letzten Handschwinge längs der Mitte des Schaftes ein weißer Fleck: Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula* L.).
Länge unter 180 mm; Schnabel schwarz, nur eine kleine Stelle der unteren Basis lichtgelb; auf der Außenseite der letzten Handschwinge kein weißer Fleck: Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius* Scop.).
78. Gefieder hauptsächlich isabellfarben: Rennvogel (*Cursorius gallicus* [Gm.]).
Der schwarzbraune, lichter gefleckte Oberkopf ist von einer weißen Binde umgeben: Morrellregenpfeifer (*Charadrius morinellus* L.).
79. Ein breites weißes Halsband ist vorhanden: Seereg-en-pfeifer (*Charadrius alexandrinus* L.).
Kein weißes Halsband. Siehe unter 80.
80. Zittich mißt mehr als 150 mm; die dunkle Oberseite ist mit grün-lichgelben oder goldgelben Tupfen bedeckt: Goldregenpfeifer (*Charadrius apricarius* L.).

Fittich mißt weniger als 150 mm; keine Goldfleckung auf der Oberseite: Sanderling (*Calidris arenaria* [L.]).

81. Sämtliche 4 Behen nach vorn gerichtet. Schwingen sehr lang. Siehe unter 82.

2 Behen nach vorn, 2 nach hinten gerichtet. Siehe unter 83.

Die Außenzehe ist eine Wendezehe, die nach vorn, seitwärts und nach hinten gedreht werden kann. Hafig gekrümmter Raubvogel-
schnabel mit Wachshaut. Siehe unter 90.

3 Behen nach vorn, 1 nach hinten gerichtet. Siehe unter 102.

82. Fittichlänge unter 180 mm; Unterseite einfarbig dunkelbraun: Mauersegler (*Apus apus* [L.]).

Fittichlänge über 180 mm; Brust und Bauchmitte weiß: Alpen-
segler (*Apus melba* [L.]).

83. Füße gelb, Schwanz lang und stumpf abgerundet: Auckuck (*Cuculus canorus* L.).

Füße nicht gelb, Schwanz nicht stumpf abgerundet. Siehe unter 84.

84. Schwanz 12-fedrig; seine elastischen, fischbeinartigen, fahnenlos
endigenden Federschäfte dienen als Stützorgan beim Klettern.
Siehe unter 85.

Schwanz 10-fedrig, aus weichen Federn bestehend, die sich nicht
als Stützorgan eignen; Gefieder baumrindenfarbig: Wende-
hals (*Jynx torquilla* L.).

85. Hauptfarbe schwarz: Schwarzspecht (*Dryocopus martius* [L.]).
Hauptfarbe grünlich. Siehe unter 86.

Oberseite schwarz und weiß gefleckt und gebändert. Siehe unter 87.

86. Sämtliche Schwanzfedern sind gebändert: Grünspecht (*Picus
viridis* L.).

Nur die beiden mittelften Schwanzfedern sind gebändert: Grau-
specht (*Picus canus* Gm.).

87. Fittichlänge unter 110 mm: Zwergspecht (*Dendrocopus
minor* [L.]).

Fittichlänge über 110 mm. Siehe unter 88.

88. Bürzel weiß: Elsterspecht (*Dendrocopus leuconotus* [Behst.]).
Bürzel schwarz: Siehe unter 89.

89. Körperseiten rein weiß, Afters lebhaft rot, welche Farbe sich
aber nicht auf den Unterleib ausdehnt: Buntspecht (*Dendro-
copus maior* [L.]).

Körperseiten schwarz gestrichelt; das Rosenrot des Afters dehnt
sich auch auf den Unterleib aus: Mittelspecht (*Dendrocopus
medius* [L.]).

90. Die lichtblauen Läufe sind unbefiedert: Fischadler (*Pandion
haliaëtus* [L.]).

Läufe befiedert. Siehe unter 91.

91. Außerlich sichtbare Federohren sind vorhanden. Siehe unter 92.
Keine Federohren. Siehe unter 95.

92. Zehen nackt. Größe unter 220 mm: Zwergohreule (*Pisorhina scops* [L.]).
Zehen befiedert. Größe über 280 mm. Siehe unter 93.
93. Länge unter 400 mm; die 1. Schwinge gleich der 4. Siehe unter 94.
Länge über 500 mm; die 1. Schwinge gleich der 6.: Uhu (*Bubo bubo* [L.]).
94. Die stets aufrechten Federohren bestehen aus mindestens 6 Federn von 4—5 cm Länge: Waldohreule (*Asio otus* [L.]).
Die Federohren sind klein, meist angelegt, und bestehen nur aus 2—4 Federn: Sumpfohreule (*Asio accipitrinus* [Pall.]).
95. Augen gelb. Siehe unter 96.
Augen dunkelbraun. Siehe unter 100.
96. Länge unter 260 mm. Siehe unter 97.
Länge 360—420 mm; Schwanz lang, abgestuft, mit 9 weißen Querbinden: Sperbereule (*Surnia ulula* [L.])
Länge über 500 mm. Siehe unter 99.

Abb. 9. Schwungfeder einer Eule.

97. Länge unter 200 mm; Zehen dicht befiedert: Sperlingsäule (*Athene passerina* [L.]).
Länge über 200 mm. Siehe unter 98.
98. Zehen nur mit einzelnen borstigen Federchen dünn besetzt; 2. bis 5. Schwinge auf der Außenseite verengt, die 1. gezähnelte (Abb. 9): Steinkauz (*Athene noctua* [Retz.]).
Fuß und Zehenrücken dicht befiedert; die 1. bis 3. Schwinge außen verengt, die 2. und 3. gezähnelte (Abb. 9): Raufußkauz (*Athene tengmalmi* [Gm.]).
99. Die 3. Schwinge am längsten; Hauptfarbe weiß; keine konzentrischen Gesichtsringe: Schneeeule (*Nyctea scandiaca* [L.]).
Die 5. Schwinge am längsten; die Federkreise um das Auge auf weißlichem Grunde mit vielen konzentrischen dunklen Ringen: Bartkauz (*Syrnium lapponicum* [Retz.]).
100. Die Zehen nur mit einzelnen Borsten rattenschwanzartig besetzt. Die 2. Schwinge am längsten. Gesichtsschleier herzförmig. Innerer Rand der Mittelzehe gezähnelte (Abb. 10): Schleiereule (*Strix flammea* L.).

Zehen wollig befiedert, die mittlere ungezähnt, die 3.—5. Schwinge am längsten. Siehe unter 101.

101. Größe unter 500 mm; der abgerundete Schwanz überragt die Flügelspitzen nur um 3 cm: Waldkauz (*Syrnium aluco* [L.]). Größe über 500 mm; der lange, zugespitzte Schwanz überragt die Flügelspitzen um 7 cm: Habichtskauz (*Syrnium uralense* [Pall.]).

102. An der Wurzel des Schnabels befindet sich eine oft lebhaft gefärbte „Wachshaut“ (Abb. 11 a, w), in die sich die Nasenlöcher öffnen. Siehe unter 103.

Schnabel ohne Wachshaut. Siehe unter 131.

Abb. 10. Schletereule.

103. Schnabel kräftig, stark gekrümmt und scharfschneidig; Füße mit starken, warzenbesetzten Zehen und großen, krummen Krallen. Siehe unter 104. Schnabel schwach, gerade und dünn, Zehen kurznägelig (Abb. 15). Siehe unter 129.

104. Kopf und Hals nackt oder nur mit Dunen bekleidet. Siehe unter 105.

Kopf und Hals befiedert. Siehe unter 106.

105. Hals über die Hälfte ganz nackt und von bläulicher Farbe; Nasenlöcher rund: Ruttengeier (*Vultur monachus* [L.]).

Hals und Kopf mit kurzem, weißem Flaum bedeckt; Nasenlöcher länglich: Gänsegeier (*Gyps fulvus* [Gm.]).

106. Oberkiefer mit einem großen, deutlichen, scharf-
edig ausgeschossenen „Zahn“ (Abb. 11 a, z), dem ein passender Einschnitt im Unterkiefer entspricht. Die 2. Schwinge ist die längste. Siehe unter 107.

Abb. 11 a. Wanderfalk.

Schnabel ganz ohne Zahn, oder dieser ist klein, stumpf abgerundet, überhaupt undeutlich (Abb. 11 b). Siehe unter 114.

107. Größe über 380 mm. Siehe unter 108.

Größe unter 380 mm. Siehe unter 110.

108. Die Außenzehe ist deutlich länger als die Innenzehe; ein deut-

licher schwarzer Backenstreif ist vorhanden: Wanderfalke (*Falco peregrinus* Tunst.).

Außen- und Innenzehe sind ziemlich gleich lang. Siehe unter 109.

109. Der Lauf ist zur Hälfte befiedert: Würgfalke (*Falco sacer* Gm.).

Die Befiederung läßt am Laufe nur das letzte Drittel zehnwärts frei: Jagdfalke (*Falco rusticolus* L.).

110. Füße rot oder orange: Rotfußfalke (*Falco vespertinus* L.).
Füße gelb. Siehe unter 111.

111. Ein breiter und deutlicher schwarzer Backenstreif ist vorhanden: Baumfalke (*Falco subbuteo* L.).

Kein deutlicher Backenstreif. Siehe unter 112.

Abb. 11 b. Stejneger.

112. Schwanzlänge unter 130 mm: Merlin (*Falco merillus* Gm.).
Schwanzlänge über 130 mm. Siehe unter 113.

113. Krallen schwärzlich: Turmfalk (*Falco tinnunculus* L.).
Krallen gelblichweiß: Rötelfalk (*Falco naumanni* Fleisch.).

114. Bügel dachziegelförmig dicht mit schuppigen Federchen bekleidet (Abb. 12): Wespenbussard (*Pernis apivorus* [L.]).
Bügel nicht geschuppt. Siehe unter 115.

115. Füße und Wachshaut lichtblau: Schlangennadler (*Circaetus gallicus* [Gm.]).

Füße und Wachshaut mehr oder minder gelb. Siehe unter 116.

116. Schwanz gegabelt. Siehe unter 117.

Schwanz ungegabelt. Siehe unter 118.

117. Schwanz stark gegabelt; seine äußersten Federn sind mindestens 60 mm länger als die mittelften. Hauptfarbe rotbraun: Gabelweihe (*Milvus milvus* [L.]).

Schwanz schwach gegabelt; seine äußersten Federn sind höchstens 25 mm länger als die mittelften. Hauptfarbe schwarzbraun: Milan (*Milvus korschun* [Gm.]).

118. Läufe befiedert, Scheitelfedern lanzettförmig (Abb. 11 b). Siehe unter 119.

Läufe zur Hälfte befiedert; Flugbreite 220—250 cm: Seeadler (*Haliaeetus albicilla* [L.]).

Läufe unbefiedert: Siehe unter 123.

119. Größe unter 600 mm. Siehe unter 120.

Größe über 600 mm. Siehe unter 121.

120. 5. Schwinge am längsten: Zwergadler (*Aquila pennata* [Gm.]).

3. und 4. Schwinge am längsten: Raufußbussard (*Buteo lagopus* [Brünn.]).

Abb. 12. Wespensbussard.

Wiesensbussard

Abb. 13. Kornwehe.

Kornwehe

Abb. 14.

121. Laufbefiederung hell: Steinadler (*Aquila chrysaetus* [L.]).
Laufbefiederung dunkel. Siehe unter 122.

122. Länge über 700 mm; Schwanz kürzer oder ebenso lang wie die zusammengelegten Flügel: Kaiseradler (*Aquila melanæetus* [L.]).

Länge unter 700 mm; Schwanz meist länger als die zusammengelegten Flügel: Schreiadler (*Aquila pomarina* Chr. L. Br.).
Nur für eine Unterform dieser Art halte ich den etwas größeren Schelladler mit rundlichen Nasenlöchern.

123. Die untere Gesichtshälfte bildet einen „Schleier“, ähnlich wie bei den Eulen (Abb. 13); Läufe lang und dünn. Siehe unter 124.

Kein Gesichtsschleier. Siehe unter 127.

124. Schwanz ungebändert: Rohrweihe (*Circus aeruginosus* [L.]). Schwanz gebändert. Siehe unter 125.

125. Die Schwingen außen bis zur 4., innen bis zur 3. verengt, die 3. am längsten (Abb. 14a und b). Siehe unter 126.

Die Schwingen auf der Außenseite bis zur 5., auf der Innenseite bis zur 4. verengt, die 4. am längsten (Abb. 14c): Kornweihe (*Circus cyaneus* [L.]).

126. Der innere Einschnitt der 1. Schwinge überragt um 30 mm die oberen Flügeldeckfedern (Abb. 14b): Wiesenweihe (*Circus pygargus* [L.]).

Der innere Einschnitt der ersten Schwinge überragt nicht oder nur ganz wenig die oberen Flügeldeckfedern (Abb. 14a): Steppenweihe (*Circus macrurus* [Gm.]).

a

b

Abb. 15. Kopf (a) und Fuß (b) der Ringeltaube.

127. Größe unter 400 mm: Sperber (*Astur nisus* [L.]).

Größe über 400 mm. Siehe unter 128.

128. Flugbreite unter 110 cm; die 3. bis 5. Schwinge am längsten: Hühnerhabicht (*Astur palumbarius* [L.]).

Flugbreite über 110 cm; Schwingenverhältnis $1 < 2 < 3 < 4$; die 4 ersten Schwingen ausgeschweift: Mäusebussard (*Buteo buteo* [L.]).

129. Fittichlänge unter 200 mm; im Gefieder kein Metallschimmer: Turkeltaube (*Turtur turtur* [L.]).

Fittichlänge über 200 mm; am Hals mit Metallschimmer. Siehe unter 130.

130. Auf den Flügeln zwei schwarze Querbinden: Hohltaube (*Columba oenas* L.).
Keine schwarzen Flügelbinden, aber nahe dem Flügelrand ein großer weißer Längsfleck: Ringeltaube (*Columba palumbus* L.) (Abb. 15).
131. Auf der Stirn eine nackte rote Platte; Vorderzehen sehr lang: Teichhuhn (*Gallinula chloropus* [L.]).
Keine nackte Stirnplatte. Siehe unter 132.

Abb. 16 a. Störler (brauner Ibis).

Abb. 16 c. Reiher.

Abb. 16 b. Kopf
des Löfflers
(von oben).

132. Läufe übermäßig lang, stelzenartig, so daß in Verbindung mit dem gleichfalls ungewöhnlich langen Hals und Schnabel eine auffallend schlanke Figur entsteht. Große Vögel. Siehe unter 133.
- Läufe nicht übermäßig lang und stelzenartig. Siehe unter 142.
133. Hinterzehe klein und höher eingelenkt als die Vorderzehen. Siehe unter 134.
- Hinterzehe groß und in gleicher Höhe mit den Vorderzehen eingelenkt. Siehe unter 136.
134. Kopf mit borstigen Federn bedeckt; auf dem Scheitel eine nackte, warzige, rot gefärbte Stelle; Schnabel hinten graugrünlich, vorn braungelblich; Füße schwarz; Hauptfarbe aschgrau: Kranich (*Grus grus* [L.]).

Rinnhaut und ein Augenkreis nackt; Schnabel und Füße rot oder blaß olivgrün; Hauptfarbe schwarz oder weiß. Siehe unter 135.

135. Hauptfarbe weiß; die 4. Schwinge am längsten: Hausstorch (*Ciconia ciconia* [L.]).

Hauptfarbe schwarz; die 3. Schwinge am längsten: Schwarzschorch (*Ciconia nigra* [L.]).

136. Der lange Schnabel ist sichelförmig nach abwärts gekrümmt (Abb. 16 a): Sichler (*Plegadis autumnalis* [Hasselqu.]).

Der löffelartige Schnabel ist flach abgeplattet, vorn spatelförmig

Abb. 16 d. Nachtreiher.

erweitert, in der Mitte eingeschnürt (Abb. 16 b): Löffler (*Platalea leucorodia* L.).

Schnabel gerade, nicht löffelartig verbreitert, sehr spitzkeilig und scharfschneidig (Abb. 16 c). Siehe unter 137.

Schnabel stark, etwas gebogen, mehr rabenartig (Abb. 16 d); Flügel aschgrau oder braungrau: Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax* [L.]).

137. Schwanz 10=fedrig. Siehe unter 138.

Schwanz 12=fedrig. Siehe unter 140.

138. Schwingenschäfte weiß: Schnopfreier (*Ardea ralloides* Scop.). Schwingenschäfte schwärzlich; Mittelzehe länger als der Lauf. Siehe unter 139.

139. Zittichlänge über 300 mm; Laufänge über 80 mm: Rohrdommel (*Botaurus stellaris* [L.]).

- Fittichlänge unter 300 mm; Laufslänge unter 80 mm: Zwergreiher (*Ardetta minuta* [L.]).
140. Hauptfarbe grau; die 2. Schwinge am längsten, die 1. größer als die 5.: Fischreiher (*Ardea cinerea* L.). Hauptfarbe dunkel rostrot; die 4. Schwinge am längsten, die 1. gleich der 5.: Purpurreiher (*Ardea purpurea* L.). Hauptfarbe weiß. Siehe unter 141.
141. Länge über 750 mm: Silberreiher (*Ardea alba* L.). Länge unter 750 mm: Seidenreiher (*Ardea garzetta* L.).
142. Läufe befiedert. Siehe unter 143. Läufe nicht oder doch nur im obersten Teile befiedert. Siehe unter 148.
143. Fittichlänge unter 150 mm: Mehlschwalbe (*Chelidonaria urbica* [L.]). Fittichlänge über 150 mm. Siehe unter 144.
144. Die Laufbefiedderung erstreckt sich auch auf die Behen. Siehe unter 145. Die Laufbefiedderung erstreckt sich nicht auf die Behen. Siehe unter 146.
145. Die 5. Schwinge ist länger als die 2., die 4. und 5. am längsten: Moorschneehuhn (*Lagopus lagopus* [L.]). Die 5. Schwinge ist kürzer als die 2., die 3. und 4. am längsten: Alpenschneehuhn (*Lagopus mutus* [Mont.]).
146. Schwanz gerade oder abgerundet, die äußersten Federn nicht länger als die mittelften. Siehe unter 147. Schwanz leierförmig oder ausgerandet, die äußersten Federn deutlich länger als die mittelften. Fittich 230—300 mm: Birkshuhn (*Tetrao tetrix* L.).
147. Fittichlänge unter 230 mm: Haselhuhn (*Tetrao bonasia* L.). Fittichlänge über 300 mm: Auerhuhn (*Tetrao urogallus* L.).
148. Der Schwanz besteht aus 10 oder 12 Federn. Siehe unter 153. Der Schwanz besteht aus 14 oder mehr Federn. Siehe unter 149.
149. Der stufenförmige Schwanz ist länger als der Fittich, seine beiden Längshälften dachförmig gegeneinander geneigt: Kupferfasan (*Phasianus colchicus* L.). Schwanz kürzer als der Fittich, nicht stufenförmig und dachartig angeordnet. Siehe unter 150.
150. Schnabel kurz und gewölbt mit übergreifenden Schneiden (Abb. 17a). Siehe unter 151. Schnabel gestreckt, lang, schlank, weich und biegsam (Abb. 17b). Siehe unter 152.
151. Schnabel und Füße rot: Steinhuhn (*Caccabis saxatilis* [Meyer]). Schnabel und Füße grau oder gelblich: Rebhuhn (*Perdix perdix* [L.]).

152. Die 3 äußeren Schwanzfedern jederseits sind in der Endhälfte weiß: Doppelschnepfe (*Gallinago media* [Frisch.]).
Nur bei dem äußersten Schwanzfederpaare sind eine kurze Spitze und der Außenrand weiß: Bekassine (*Gallinago gallinago* [L.]).
153. Schwanz 10=fedrig; auf dem Kopfe eine Federhaube; Schnabel lang, dünn und gebogen: Wiedehopf (*Upupa epops* L.).
Schwanz 12=fedrig. Siehe unter 154.
154. Die 1. Schwinge sehr kurz, oft geradezu verkümmert. Siehe unter 185.
Die 1. Schwinge wohl entwickelt, oft gerade die längste. Siehe unter 155.

Abb. 17a. Rebhuhn.

Abb. 17b. Brachvogel.

155. Im Gefieder viel Grünblau; Läufe und Zehen auffallend kurz. Siehe unter 156.
Grünblau tritt im Gefieder nicht auf; Läufe und Zehen nicht auffallend kurz. Siehe unter 157.
156. Füße rot: Eisvogel (*Alcedo ispida* L.).
Füße gelb: Blauracke (*Coracias garrula* L.).
157. Schnabel kurz und gewölbt, mit übergreifenden Scheiden (Abb. 17a); sämtliche Vorderzehen durch kurze Spannhäute verbunden; Krallen kräftig, oben gewölbt, unten hohl. Oberseite braun mit gelblichweißen Schaftstrichen und unterbrochenen schwarzbraunen Querbändern: Wachtel (*Coturnix coturnix* [L.]).
Schnabel mehr oder minder gestreckt, Krallen auf der Unterseite nicht ausgehöhlt. Siehe unter 158.
158. Die Ohröffnung befindet sich unter den Augen, die sehr weit nach oben und hinten gerückt sind (Abb. 18a). Siehe unter 159.
Ohröffnung und Auge haben die gewöhnliche Lage (Abb. 17b). Siehe unter 160.
159. Zittichlänge über 150 mm; Schnabel an der Spitze rund (Abb. 18a); der ganze Schenkel bis zum Lauf befiedert: Wald= schnepfe (*Scolopax rusticola* L.).

Fittichlänge unter 150 mm; Schnabel an der Spitze platt; die Beine über der Ferse noch ein kleines Stück nackt: Schar-
schneepfe (Gallinago gallinula [L.]).

160. Die Hinterzehe ist in gleicher Höhe mit den auffallend langen Vorderzehen eingelenkt (Abb. 19 b). Siehe unter 161.

Die meist sehr kleine Hinterzehe ist höher eingelenkt als die Vorderzehen (Abb. 19 a). Siehe unter 164.

161. Schnabel länger als der Kopf: Wasserralle (Rallus aquaticus L.).

Schnabel kürzer als der Kopf. Siehe unter 162.

162. Hinterzehe halb so lang als der Lauf. Siehe unter 163.

Hinterzehe nur = $\frac{1}{3}$ der Mittelzehe: Wachstelkönig (Crex crex [L.]).

Abb. 18 a. Wadjschnepfe.

Abb. 18 b. Tringa canutus.

163. Unterflügel schwarzgrün, Füße grün: Zwergsumpfhuhn (Ortygometra pusilla [Pall]).

Unterflügel braungrün mit weißen Flecken, Füße hell rötlichgrün: Kleines Sumpfhühnchen (Ortygometra parva [Scop.]).

Unterflügel schwarz und weiß gebändert. Füße gelbgrün, in den Gelenken bläulich; Oberseite weiß gepunktet: Tüpfelsumpfhuhn (Ortygometra porzana [L.]).

164. Auf dem Hinterkopfe ein Federbusch: Niebiß (Vanellus vanellus [L.]).

Kopf ohne Federbusch. Siehe unter 165.

165. Schwanz gegabelt: Brachscharbe (Glareola fusca [L.]).

Schwanz nicht gegabelt. Siehe unter 166.

166. Schnabel länger als der Kopf. Siehe unter 167.

Schnabel kürzer als der Kopf. Siehe unter 181.

Schnabel ungefähr ebenso lang wie der Kopf. Siehe unter 182.

167. Der sehr lange Schnabel ist nach der Spitze zu schwach sichelförmig nach unten gebogen (Abb. 17 b). Siehe unter 168.

Schnabel gerade (Abb. 18 b) oder etwas nach aufwärts (Abb. 20 a) oder an der Spitze schwach abwärts gebogen; dann aber nicht so sehr lang (Abb. 18 c). Siehe unter 170.

168. Oberkopf durch einen hellen Mittelstreif geteilt: Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus* [L.]).

Oberkopf ohne Mittelstreif. Siehe unter 169.

169. Länge unter 430 mm; Weichen weiß; die seitliche Befiederung des Unterkiefers reicht kaum über die des Oberkiefers hinaus: Dünnjchnäbliger Brachvogel (*Numenius tenuirostris* [Vieill.]).

Abb. 18c. *Tringa ferruginea*.

Abb. 18d. *Limicola platyrhyncha*.

Länge über 430 mm; auf den weißen Weichen wenige dunkle Schaftstriche; die seitliche Befiederung des Unterkiefers reicht weit über die des Oberkiefers hinaus: Großer Brachvogel (*Numenius arcuatus* [L.]).

170. Vorderzehen ohne Spannhäute. Siehe unter 171.

Zwischen Außen- und Mittelzehe eine kurze Spannhaut. Siehe unter 175.

Abb. 18e. Wasserläufer.

Zwischen Außen- und Mittelzehe eine ausgebildete, zwischen Innen- und Mittelzehe eine angedeutete Spannhaut. Siehe unter 180.

171. Die hornartige Schnabelspitze ist plattgedrückt und ohrlöffelartig verbreitert (Abb. 18d): Sumpfläufer (*Limicola platyrhyncha* [Tem.]).

Schnabelspitze nicht plattgedrückt (Abb. 18e): Siehe unter 172.

172. Schnabel gerade: Isländischer Strandläufer (*Tringa canutus* L.) (Abb. 18b).

Schnabel nach der Spitze zu mehr oder minder abwärts gebogen (Abb. 18c): Siehe unter 173.

173. Füße und Schnabelwurzel gelb: Seestrandläufer (*Tringa maritima* Brünn.).

Füße schwärzlich. Siehe unter 174.

174. Bürzel schwarz oder dunkelbraun: Alpenstrandläufer (*Tringa alpina* L.).

Kiebitz.

Wasserralle.

Abb. 19.

Bürzel weiß oder grau: Bogenschnäbliger Strandläufer (*Tringa ferruginea* Brünn.).

175. Schnabel etwas nach oben gebogen (Abb. 20 a): Siehe unter 176. Schnabel gerade (Abb. 20 b): Siehe unter 177.

Abb. 20 a. *Totanus stagnatilis*.

Abb. 20 b. *Totanus fuscus*.

176. Fittichlänge über 160 mm; Schnabel hinten weit höher als breit; Unterflügeldecken dunkelbraun gebändert; die 1. Schwinge mit weißem Schaft: Heller Wasserläufer (*Totanus littoreus* [L.]).

Fittichlänge unter 160 mm; Schnabel hinten kaum höher als breit; Unterflügeldecken fast rein weiß; Schwanz nicht mit Querbinden, sondern mit unregelmäßigen Längsbändern: Teichwasserläufer (*Totanus stagnatilis* Bechst.).

177. Länge über 230 mm: Siehe unter 178.

Länge unter 230 mm: Siehe unter 179.

178. Schnabel an der Wurzelhälfte rot; die Querbinden des Schwanzes grau verwaschen: Rotshenkelf (Totanus totanus [L.]).
Schnabel nur an der Wurzel des Unterkiefers und am Rande der Oberkieferwurzel rot; die Schwanzbinden scharf begrenzt: Dunkler Wasserläufer (Totanus fuscus [L.]).
179. Schaft der 1. Schwinge weiß: Bruchwasserläufer (Totanus glareola [L.]).
Schaft der 1. Schwinge dunkelgrau: Waldwasserläufer (Totanus ochropus [L.]).
180. Schwanz schwarz, an der Wurzel weiß; die Mittelkrallen auf der Innenseite gezähnt: Uferschnepfe (Limosa limosa [L.]).
Schwanz weiß, aber mit 8—10 dunkelbraunen Querbinden; Mittelkrallen nicht gezähnt: Pihlschnepfe (Limosa lapponica [L.]).
181. Fittichlänge unter 160 mm; über dem Bürzel ein grauschwarzes Band: Steinwölger (Arenaria interpres [L.]).
Fittichlänge über 160 mm; Bürzel weiß: Kiebitzregenspießer (Charadrius squatarola L.).
182. Außen- und Mittelzehe mit einer kurzen Spannhaut: Siehe unter 183.
Vorderzehen getrennt: Siehe unter 184.
183. Fittichlänge über 130 mm; Schnabel erheblich kürzer als der Lauf: Kampfhahn (Totanus pugnax [L.]).
Fittichlänge unter 130 mm; Schnabel mindestens ebenso lang als der Lauf: Flußuferläufer (Totanus hypoleucus [L.]).
184. Am doppelt ausgeschnittenen Schwanz sind die 3 äußersten Federn hellgrau: Zwergstrandläufer (Tringa minuta Leisl.).
Am keilsförmigen Schwanz sind die äußersten Federn ganz, die beiden folgenden teilweise weiß: Lerchenstrandläufer (Tringa temmincki Leisl.).
185. An dem bunt gezeichneten Kopfe äußerlich sichtbare Federohren: Alpenlerche (Otocorys alpestris [L.]).
Keine äußeren Federohren: Siehe unter 186.
186. Auf dem Kopfe eine deutliche Federhaube: Siehe unter 187.
Kopf ohne deutliche Federhaube: Siehe unter 191.
187. An der Spitze der hinteren Schwingen prachtvoll gefärbte Hornplättchen: Seidenschwanz (Bombycilla garrula [L.]).
Keine Hornplättchen an den Hinterschwingen: Siehe unter 188.
188. Ein blauer, schwarz geädertter Flügelspiegel ist vorhanden, Haube kurz: Eichelhäher (Garrulus glandarius [L.]).
Kein blauer Flügelspiegel: Siehe unter 189.
189. Fittichlänge über 120 mm; die 2. und 3. Schwinge am längsten; Schnabel und Füße fleischfarben: Rosenstar (Pastor roseus [L.]), alt.

Fittichlänge unter 120 mm; die 3. oder 4. Schwinge am längsten:
Siehe unter 190.

190. Fittichlänge über 80 mm; Hinterzehe mit gestrecktem, spornartigem Nagel; Hauptfarbe staubgrau: Haubenlerche (*Galerida cristata* [L.]).

Fittichlänge unter 80 mm; Nagel der Hinterzehe nicht spornartig: Haubenmeise (*Parus cristatus* L.).

191. Schnabel (von Mundwinkel zu Mundwinkel) breiter als lang (Abb. 21a): Siehe unter 192.

Schnabel länger als breit (Abb. 21b): Siehe unter 193.

192. Schwanz tief gegabelt; Oberseite mit Metallglanz: Rauchschwalbe (*Hirundo rustica* L.).

Schwanz schwach gegabelt; Gefieder ohne Metallglanz: Uferschwalbe (*Clivicola riparia* [L.]).

193. Fittichlänge über 160 mm: Siehe unter 194.

Fittichlänge unter 160 mm: Siehe unter 200.

Abb. 21a. Schnabel der Rauchschwalbe.

194. Gefieder einfarbig schwarz: Siehe unter 195.

Gefieder schwarz und grau: Siehe unter 199.

Gefieder schwarz und weiß; der keilförmig abgestufte Schwanz ist länger als der Körper: Elster (*Pica pica* [L.]).

Gefieder tropfenartig gefleckt; die 2.—6. Schwinge außen verengt: Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes* [L.]).

195. Füße rot: Siehe unter 196.

Füße nicht rot: Siehe unter 197.

196. Schnabel rot: Alpenkrähe (*Pyrrhocorax graculus* [L.]).

Schnabel gelb: Alpendohle (*Pyrrhocorax pyrrhocorax* [L.]).

197. Größe über 500 mm: Rostkrabe (*Corvus corax* L.).

Größe unter 500 mm: Siehe unter 198.

198. Die 1. Schwinge ist ebenso lang als die 9., die 2. länger als die 6.: Saatkrähe (*Corvus frugilegus* L.).

Die 1. Schwinge ist kürzer als die 9., die 2. kürzer als die 6.: Rabenkrähe (*Corvus corone* L.).

199. Fittichlänge über 250 mm: Nebelkrähe (*Corvus cornix* L.).

Fittichlänge unter 250 mm: Dohle (*Colaeus monedula* [L.]).

200. Oberschnabel mit hakiger Spitze und deutlicher Zahnauskerbung davor (Abb. 21 b), am Mundwinkel von starren Borsten umstellt: Siehe unter 201.

Oberschnabel ohne Hafen Spitze (Abb. 21 c) oder, wo eine solche vorhanden, doch ohne deutliche Zahnauskerbung (Abb. 21 d): Siehe unter 203.

Abb. 21 b. Raubwürger (*Lanius excubitor*.)

201. An dem zusammengelegten Flügel ist kein weißer Fleck sichtbar: Dornsdreher (*Lanius collurio* L.).

Auf dem zusammengelegten Flügel ist ein weißer Fleck sichtbar: Siehe unter 202.

Den schwarzen Flügel zieren zwei weiße Spiegel: Raubwürger (*Lanius excubitor* L.).

202. Die 2. Schwinge gleich der 4.; Stirn und Augengegend schwarz: Grauwürger (*Lanius minor* Gm.).

Die 2. Schwinge gleich der 5.; Hinterkopf und Nacken rostrot: Rotkopfwürger (*Lanius senator* L.).

203. Oberseite gelb oder grünlich; Fittichlänge über 140 mm: Pirol (*Oriolus oriolus* [L.]).

Oberseite nicht gelb oder grünlich; wo dies doch der Fall, dann Fittichlänge unter 140 mm: Siehe unter 204.

204. Die beiden mittelfsten Schwanzfedern spießförmig verlängert; die Mittelzehe der sehr kleinen Füße ist mit der Außenzehe bis zum 2. und mit der Innenzehe bis zum 1. Gelenk verwachsen; die 2. Schwinge am längsten; Gefieder sehr bunt: Bienenfresser (*Merops apiaster* L.).

Die Schwanzmittelfedern nicht spießförmig verlängert; Schwanz überhaupt kurz; Mittel- und Außenzehe fast bis zum 1. Gelenk, Mittel- und Innenzehe dagegen nur wenig verwachsen, Hinterzehe

Abb. 21 c. Bachtstelze.

groß; die 4. Schwinge am längsten: Kleiber (*Sitta europaea* L.).

Schwanzmittelfedern nicht spießförmig verlängert; Zehen nicht in nennenswerter Weise miteinander verwachsen: Siehe unter 205.

205. Der kurze, vorn mit einer schwachen Hakenspitze versehene Schnabel ist an der Wurzel breit und flach, so daß er, von oben betrachtet, dreieckig aussieht (Abb. 21 d); Kachen weit, am Munde mit steifen Bartborsten; die 1. Schwinge ein wenig länger als die Handdecken: Siehe unter 206.

Abb. 21 d. Fliegenfänger (grauer).

Der lange, dünne Schnabel ist sanft sichelförmig gebogen (Abb. 21 e): Siehe unter 208.

Schnabel normal, weder sichelförmig, noch flachgedrückt und an der Wurzel verbreitert (Abb. 21 c und f): Siehe unter 209.

206. Auf dem Flügel ein weißer Schild; die 2. Schwinge kürzer als die 5.: Trauerfliegenschnäpper (*Muscicapa atricapilla* L.).

Abb. 21 e. Baumläufer.

Abb. 21 f. Rotkehlchen.

Flügel mit 2 weißen Schildern; die 2. Schwinge länger als die 5.: Halsbandfliegenschnäpper (*Muscicapa collaris* Bechst.).

Flügel ohne Weiß: Siehe unter 207.

207. Fittichlänge unter 75 mm; die 2. Schwinge kürzer als die 5.: Zwergfliegenfänger (*Muscicapa parva* Bechst.).
Fittichlänge über 75 mm; die 2. Schwinge größer als die 5.: Grauer Fliegenschnäpper (*Muscicapa grisola* L.).

208. Der schmale Schwanz hat starre Federschäfte und läuft in 2 Spitzen aus; im Flügel kein Rot: Baumläufer (*Certhia familiaris* L.).

Schwanz breit und kurz mit weichen Federn; im Flügel Rot: Mauerläufer (*Tichodroma muraria* [L.]).

209. Schnabel kurz, ziemlich dünn, pfriemenförmig oder schwach gebogen mit undeutlicher Zahnauskerbung, stets mindestens doppelt so lang als hoch (Abb. 21 f); am Lauf hinter den vorderen Tafeln eine ungeteilte Hornschiene (Abb. 22 a); die 1. Schwinge

Abb. 21 g. Baunkönig.

Abb. 21 h. Felslerche.

meist wesentlich kürzer als die Hälfte der 2., diese stets länger als die Handdecken: Siehe unter 210.

Schnabel kürzer als der Kopf, gebogen, sehr dünn, pfriemenförmig, mit ganz schmalen Nasenlöchern (Abb. 21 g); Fußwurzel auf dem Spann mit 4 großen Schildern (Abb. 22 b); Flügel

Abb. 21 i. Rohlmeise.

Abb. 21 k. Star.

kurz (unter 50 mm) und rund, alle vorderen Schwingen säbelförmig: Baunkönig (*Troglodytes troglodytes* [L.]).

Schnabel gerade, kurz, stark, kegelförmig, seitlich zusammengedrückt, mit scharfen Schneiden (Abb. 21 i); Lauf vorn getäfelt, hinten über $\frac{3}{4}$ der Länge geschient, mit kurzen Zehen und stark gekrümmten Krallen (Abb. 22 c): Siehe unter 241.

Schnabel dünn und gestreckt, mehr als doppelt so lang wie hoch, weit in den länglichen und flachstirnigen Spitzkopf hereinreichend

(Abb. 21 c); die 1. Schwinge ist gänzlich verkümmert; der aus-
gespannte Flügel zeigt 2 Spitzen, was dadurch entsteht, daß die
drittletzte Armschwinge beträchtlich verlängert ist (Abb. 23):
Siehe unter 251.

Feldlerche

Rotkehlchen

Kohlmeise

Baunkönig

Abb. 22.

Schnabel schmal und walzenartig, aber ziemlich kräftig (Abb. 21 h);
Läufe auch auf der Hinterseite gefälzt (Abb. 22 d); der lange
und sporenartige Nagel der Hinterzehe ist gerade; Hauptfarbe
erdgrau: Siehe unter 259.

Schnabel kurz, stark, kegelförmig, an der Wurzel stets höher wie
die halbe Länge, mit runden Nasenlöchern (Abb. 27): Siehe
unter 260.

Abb. 23. Flügel der Bachstelze.

Schnabel spitz meißelförmig, kopflang, meist gerade (Abb. 21 k);
Zittichlänge über 120 mm: Siehe unter 284.

210. Zittichlänge über 105 mm: Siehe unter 211.

Zittichlänge unter 105 mm: Siehe unter 217.

211. Schwanzlänge unter 70 mm: Steinrötel (*Monticola saxa-*
tilis [L.]).

Schwanzlänge über 70 mm: Siehe unter 212.

212. Größe unter 225 mm: Siehe unter 213.

Größe über 225 mm: Siehe unter 214.

213. Unterflügeldeckfedern lebhaft rostrot: Weindrößel (*Turdus*
iliacus L.).

Unterflügeldeckfedern blaß roßgelb: Singdrossel (*Turdus musicus* L.).

214. Unterflügeldeckfedern mehr oder minder schwärzlich: Siehe unter 215.

Unterflügeldeckfedern weiß: Siehe unter 216.

215. Gefieder in der Hauptsache schwarz (Männchen) oder schwarzbraun (Weibchen), ohne weißliche Federränder und ohne weißlichen Halbmondfleck auf der Oberbrust: Amsel (*Turdus merula* L.).

Das mattschwarze Gefieder mit weißgrauen Federrändern, besonders an Schwingen und Flügeldecken; auf der Oberbrust ein halbmondförmiger weißer (Männchen) oder weißgrauer (Weibchen) Fleck: Ringamsel (*Turdus torquatus* L.).

216. Die 3 äußeren Schwanzfedernpaare mit weißer Spitze; Oberseite eintönig olivenfarben: Misteldrossel (*Turdus viscivorus* L.).

Nur das äußerste Federpaar am schwarzen Schwanz hat ein weißes Endbändchen; Kopf und Bürzel aschgrau: Wacholderdrossel (*Turdus pilaris* L.).

217. Der rein weiße Schwanz hat eine breite schwarze Endbinde und fast ganz schwarze Mittelfedern: Steinschmäger (*Saxicola oenanthe* [L.]).

Die Schwanzfedern sind fuchsrot, nur die beiden mittellsten braun: Siehe unter 218.

Der Schwanz ist weder fuchsrot, noch weiß mit schwarzer Endbinde und Mittelfedern: Siehe unter 219.

218. Unterflügeldecken rostrot: Gartenrotschwanz (*Ruticilla phoenicea* [L.]).

Unterflügeldecken schwarz und weiß geschuppt: Hausrotschwanz (*Ruticilla titys* [L.]).

219. Rumpfbefiederung dicht, dick und pelzartig; Schwanz und Flügel sehr kurz; die 3. Schwinge am längsten; auf der Unterseite zunächst weiß, dann rotbraun, dann braun oder grauschwarz; Zitiellänge 85—90 mm: Wasserramsel (*Cinclus merula* [J. C. Schäff.]).

Rumpfbefiederung nicht pelzartig; Unterseite nicht in eine weiße, braune und grauschwarze Partie geteilt: Siehe unter 220.

220. Die mittellsten Schwanzfedern etwas verlängert und sehr breit; Schwanzdeckfedern und Zehen ungewöhnlich lang; Schwingen nicht eingeschnürt: Siehe unter 221.

Schwanzmittelfedern nicht verlängert und verbreitert; Schwanzdecken nicht ungewöhnlich lang: Siehe unter 222.

221. Rücken gefleckt: Heuschreckenjäger (*Locustella naevia* [Bodd.]).

- Rücken ungefleckt, Kehle deutlich gefleckt: Flußrohrfänger (*Locustella fluviatilis* [Wolf.]).
- Rücken und Kehle ungefleckt, nur an den Halsseiten einige unscheinbare Flecken: Nachtigallrohrfänger (*Locustella luscinioides* [Savi]).
222. Kehle, Brust, Stirn und Wangen mehr oder minder orangerot: Rotkehlchen (*Erithacus rubecula* [L.]).
Kehle, Brust und Stirn nicht orangerot: Siehe unter 223.
223. Fittichlänge über 95 mm: Siehe unter 224.
Fittichlänge zwischen 75 und 95 mm: Siehe unter 225.
Fittichlänge unter 75 mm: Siehe unter 231.
224. Oberseite sperlingsartig gefleckt und gezeichnet; Hinterzehe mit großem, starkem Nagel: Alpenflügelvogel (*Accentor collaris* [Scop.]).
Oberseite einfarbig; Hinterzehe nicht mit auffallend starkem Nagel: Rohrdrossel (*Acrocephalus arundinaceus* [L.]).
225. Achselsfedern und ein Streif über dem Auge gelb; Oberseite grünlich, Unterseite gelblich und weißlich: Waldlaubfänger (*Phylloscopus sibilator* [Bechst.]).
Achselsfedern nicht gelb: Siehe unter 226.
226. Unterseite wellenartig gesperbert (bei noch nicht vermauerten Jungen ist die Sperberung nur durch Mäuschelflecke in den Seiten angedeutet); die 3. und 4. Schwinge am längsten, die 3.—5. auf der Außenfahne schwach verengt: Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria* [Bechst.]).
Unterseite nicht gesperbert: Siehe unter 227.
227. Die 4. Schwinge am längsten, die 1. länger als die Handdecken, die 2. kleiner als die 6.; auf dem Flügel ein weißer Fleck: Schwarzkehlchen (*Pratincola rubicola* [L.]).
Die 3. Schwinge am längsten: Siehe unter 228.
228. Oberseite gefleckt: Braunkehlchen (*Pratincola rubetra* [L.]).
Oberseite ungefleckt: Siehe unter 229.
229. Oberseite graugrün, Unterseite licht schwefelgelb: Gelbspötter (*Hippolais hippolais* [L.]).
Oberseite rötlich graubraun, Unterseite düster: Siehe unter 230.
230. Die 2. Schwinge nur wenig kürzer als die 3. und viel länger als die 5.: Sprosser (*Erithacus philomela* [Bechst.]).
Die 2. Schwinge bedeutend kürzer als die 3. und von gleicher Länge mit der 5.: Nachtigall (*Erithacus luscinioides* [L.]).
231. Achselsfedern gelb: Siehe unter 232.
Achselsfedern nicht gelb: Siehe unter 234.
232. Unterseite fast rein weiß; die 2. Schwinge steht in der Länge zwischen der 6. und 7.: Berglaubfänger (*Phylloscopus bonelli* [Vieill.]).
Unterseite bräunlichgelb oder gelblichweiß: Siehe unter 233.

233. Füße braunschwarz; die 2. Schwinge ist kürzer als die 6. und länger als die 9.: Weidenlaubfänger (*Phylloscopus rufus* [Bechst.]).

Füße gelblich fleischfarben; die 2. Schwinge ist gleich der 6. und kürzer als die 3.: Fitislaubfänger (*Phylloscopus trochilus* [L.]).

234. Die 4. Schwinge ist die längste; Außen- und Mittelzehe am Grunde verbunden; Hinterzehe mit großem, starkem Nagel; Oberseite sperlingsartig gefärbt: Heckenbraunelle (*Accentor modularis* [L.]).

Die 3. und 4. Schwinge sind gleichlang und am größten, die 2. größer wie die 6. und kleiner wie die 7.; äußere Schwanzfedern an der Wurzel rotbraun, am Ende schwarzbraun: Blaufehlchen (*Erithacus suecicus* [L.]).

Die 3. Schwinge ist am längsten: Siehe unter 235.

Die 2. und 3. Schwinge sind gleichlang und am größten: Siehe unter 239.

Abb. 24 a. Gartengräsmücke.

Abb. 24 b. Teichrohrsänger.

235. Oberseite braun oder grau, Unterleib ohne rostgelben Anflug; Schnabel ziemlich stark und pfriemenförmig (Abb. 24 a): Siehe unter 236.

Oberseite gelblich rostgrau, Unterseite mit hell rostgelblichem Anflug; Schnabel ziemlich breit und an der Basis abgeflacht (Abb. 24 b): Teichrohrsänger (*Acrocephalus streperus* [Vieill.]).

236. Die 1. Schwinge überragt die Flügeldeckfedern: Siehe unter 237. Die 1. Schwinge ist kürzer als die Flügeldeckfedern: Siehe unter 238.

237. Mit schwarzer (Männchen) oder rostbrauner (Weibchen) Kopfplatte; die 2. Schwinge ist kürzer als die 5.: Mönchsgräsmücke (*Sylvia atricapilla* [L.]).

Kopf grau; die 2. Schwinge steht der Länge nach zwischen der 5. und 6.: Zaungräsmücke (*Sylvia curruca* [L.]).

238. Die großen Flügeldeckfedern sind rostbraun gesäumt: Dorngräsmücke (*Sylvia sylvia* [L.]).

Flügeldeckfedern ohne rostbraune Säume: Gartengräsmücke (*Sylvia simplex* [Lath.]).

239. Oberseite ungefleckt: Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris* [Behst.]).
Oberseite gefleckt: Siehe unter 240.
240. Die oberen Schwanzdeckfedern haben dunkle Schaftflecken; auf dem Kopf 5 Streifen, 3 helle und 2 dunkle: Binsenrohrsänger (*Acrocephalus aquaticus* [Gm.]).
Schwanzdeckfedern ungefleckt; über dem Auge ein rostgelblichweißer Streif: Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus* [L.]).
241. Länge unter 100 mm; auf dem Scheitel gelbe und orangerote Federn; Zehen frei: Siehe unter 242.
Länge über 100 mm; auf dem Scheitel kein Gelb oder Rot; Zehen am Grund verwachsen: Siehe unter 243.
242. Durch die Augen ein schwarzer, über ihnen ein weißer Strich: Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus* [Chr. L. Br.]).
Augengegend gelblich grauweiß: Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus* [L.]).
243. Der stufenförmige Schwanz ist länger als der Körper: Schwanzmeise (*Aegithalus caudatus* [L.]).
Der stark abgerundete Schwanz ist ebenso lang als der Körper; Schnabel hell; die 1. Schwinge kaum so lang als die oberen Deckfedern: Bartmeise (*Panurus biarmicus* [L.]).
Schwanz kürzer als der Körper: Siehe unter 244.
244. Die Firste des an der Spitze sehr dünnen und spitzen Schnabels verläuft gerade; die 1. Schwinge ist ebenso lang wie die oberen Deckfedern: Beutelmeise (*Remiza pendulina* [L.]).
Schnabelfirste deutlich gebogen; die 1. Schwinge länger als die oberen Deckfedern: Siehe unter 245.
245. Schwanz länger als die Flügel; Scheitel und Unterleib rein weiß: Lasurmeise (*Parus cyanus* Pall.).
Schwanz kürzer oder höchstens ebenso lang wie die Flügel; Scheitel und Unterleib nicht rein weiß: Siehe unter 246.
246. Scheitel blan, bei jungen Vögeln grünlich; Unterkörper gelb: Blaumeise (*Parus caeruleus* L.).
Scheitel schwarz: Siehe unter 247.
247. Unterseite gelb mit einem schwarzen Mittelfstreifen: Rohlmeise (*Parus maior* L.).
Unterseite nicht gelb: Siehe unter 248.
248. Hinter der schwarzen Kopfplatte ein weißer Nackenstreifen: Tannenmeise (*Parus ater* L.).
Kein weißer Nackenstreifen hinter der schwarzen Kopfplatte: Siehe unter 249.
249. Oberkopf glänzend schwarz mit bläulichem Schimmer; Schwanz nicht stufig; der schwarze Kinnsfleck dehnt sich nicht bis zur Kehle aus: Sumpfmeise (*Parus palustris* L.).

Der schwarze Oberkopf ohne Metallschimmer; Schwanz stumpf; der schwarze Kinnsfleck dehnt sich bis zur Kehle aus. Siehe unter 250.

250. Kopfplatte mattschwarz, Rücken grau, Flanken rostfarbig; Fittichlänge 60 mm: Weidenmeise (*Parus montanus* Chr. L. Br.). Kopfplatte tiefschwarz, Rücken hell aschgrau, Flanken ohne rostfarbigen Anflug; Flügelänge 65 mm: Nordlandsmeise (*Parus borealis* Selys).

251. In dem auffallend langen Schwanze sind die beiden Mittelfedern etwas größer als die übrigen; das Gefieder zeigt lebhafteste Farben: Siehe unter 252.

Der nur mittellange Schwanz ist schwach ausgeschnitten; Hinterzehen mit sporenartigen Nägeln; im Gefieder einfache, leuchtenartige Farben: Siehe unter 254.

252. Schwanz kürzer als die Hälfte der Gesamtlänge; der lange Nagel der Hinterzehe ist nur sehr wenig gekrümmt: Wiesstelze (*Budytes flavus* [L.]).

Der Schwanz nimmt die Hälfte der Gesamtlänge ein; der Nagel der Hinterzehe ist stark gekrümmt: Siehe unter 253.

253. Bürzel gelbgrün: Bergstelze (*Motacilla boarula* L.).

Bürzel schwarzgrau: Bachstelze (*Motacilla alba* L.).

254. Nagel der Hinterzehe kürzer als diese und stark halbmondförmig gekrümmt (Abb. 25 b); Füße fleischfarbig: Baumpieper (*Anthus trivialis* [L.]).

Nagel der Hinterzehe länger als diese und nur flach gebogen (Abb. 25 a): Siehe unter 255.

255. Länge über 150 mm: Siehe unter 256.

Länge unter 150 mm: Siehe unter 258.

Abb. 25. a. Wiesenz-, b. Baumpieper.

256. Füße trüb lichtgelb; Schnabel hornbraun, an der Wurzel gelblich: Brachpieper (*Anthus campestris* [L.]).

Füße schwarz oder braunschwarz; Schnabel schwarzbraun, bisweilen an der Wurzel rötlich: Siehe unter 257.

257. Auf der Innenseite der äußersten Schwanzfeder ein großer, trüb rauchfarbiger Keilsfleck; Gefieder auf der Oberseite mit grünlischer, auf der Unterseite mit schwefelgelber Beimischung: Strandpieper (*Anthus obscurus* [Lath.]).

Auf der Innenseite der äußersten Schwanzfeder ein großer, rein weißer Keilsfleck; Gefieder ohne grünlische und schwefelgelbe Beimischung: Wasserpieper (*Anthus spinoletta* [L.]).

258. Die Rückenfleckung erstreckt sich bis auf den Bürzel; Zittichlänge unter 85 mm: Rotkehlpieper (*Anthus cervinus* [Pall.]).
Bürzel ungefleckt; Zittichlänge über 85 mm: Wiesenpieper (*Anthus pratensis* [L.]).
259. Zittichlänge über 100 mm; die äußerste Schwanzfeder jederseits weiß bis auf einen schmalen braunen Längsstreif der Innenfahne, ebenso die Außenfahne der 2. und der Saum der 3. weiß: Feldlerche (*Alauda arvensis* L.).
Zittichlänge unter 100 mm; alle Schwanzfedern mit weißem Endfleck: Heidelerle (*Lullula arborea* [L.]).
260. Die Spitzen des starken und dicken Schnabels sind kreuzförmig übereinander weggebogen: Siehe unter 261.
Schnabelspitzen nicht kreuzförmig übereinander weggebogen: Siehe unter 262.

Abb. 26. Kopf (a) und Schwinge (b) des Kernbeißers.

261. Flügel mit 2 weißen Querbinden: Bindenkreuzschnabel (*Loxia bifasciata* Chr. L. Br.).
Ohne weiße Flügelbinden: Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra* L.) und die kräftigere und dickschnäbligere subspecies *pityopsittacus* = Nieferschnabel.
262. Der spornartige Nagel der Hinterzehe ist ebensolang oder länger als diese: Siehe unter 263.
Nagel der Hinterzehe kürzer als diese und nicht spornartig: Siehe unter 264.
263. Die unteren Flügeldeckfedern sind grau mit weißen Rändern, die am Flügelbug aufliegenden oberen Deckfedern graubraun mit fahlen Säumen: Sporenammer (*Calcarius lapponicus* [L.]).
Die unteren Flügeldeckfedern weiß, die oberen schwarz: Schneeammer (*Calcarius nivalis* [L.]).

Flaender, November 1900 in Westfalen

Kiebitz, Baumläufer, Sumpfler, Wintergoldhähnchen, Tannenmeise; Kohlmeise;
Schwanzmeise, Haubenmeise, Blaumeise; Fämsel, Männchen und Weibchen; Singdrossel

264. Der freiselförmige Schnabel ist auffallend dick, plump und stark und mindestens 18 mm lang; die 5.—9. Schwinge mit stumpfwinklig zugeschnittener Spitze (Abb. 26a und b): Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes* [L.]).

Schnabellänge unter 18 mm; die 5.—9. Schwinge nicht mit stumpfwinklig zugeschnittener Spitze: Siehe unter 265.

Abb. 27 a. Hakengimpel.

Abb. 27 b. Gimpel.

265. Oberschnabel mit ausgeprägter, hakig abwärts gekrümmter Spitze (Abb. 27a): Siehe unter 266.

Schnabel auffallend dick, hoch und kurz, oben mit kleiner Spitze (Abb. 27b), an seiner Basis von kurzen, nach vorn gerichteten Borstenfedern umgeben, die die Nasenlöcher fast völlig verdecken; Kopfplatte schwarz; Oberseite aschgrau und ungefleckt: Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula* [L.]) und subspecies *europaea*.

Abb. 27 c. Stieglitz.

Abb. 27 d. Grünfl.

Schnabel ohne ausgeprägte, hakig abwärts gekrümmte Spitze, nicht auffallend hoch und kurz, sondern von kegelförmiger, mehr oder minder gestreckter Form (Abb. 27c): Siehe unter 267.

266. Fittichlänge über 90 mm; 2 weiße Flügelbinden: Hakengimpel (*Pinicola enucleator* [L.]).

Fittichlänge unter 90 mm; keine weißen Flügelbinden: Karmingimpel (*Pinicola erythrurus* [Pall.]).

267. Flügelrand, Außenfahnen der großen Schwingen und Wurzelhälfen der meisten Schwanzfedern hochgelb; Hauptfarbe gelb-

grün (Männchen) oder graugrün (Weibchen und Junge), auch am Bürzel; Schnabel stark und kegelförmig, an der Wurzel unten breiter als oben (Abb. 27d): Grünsfink (*Chloris chloris* [L.]). Im Flügel ein sehr ausgedehntes, hochgelbes Feld; Bürzel weiß; Gesicht (bei ausgefärbten Vögeln) rot; Schnabel gestreckt keiselförmig (Abb. 27c): Stieglitz (*Carduelis carduelis* [L.]). Im Flügel keine ausgedehnten hochgelben Partien: Siehe unter 268.

268. Die 2. Schwinge ist die längste: Siehe unter 269.

Die 2. und die 3., oft auch noch die 4. Schwinge sind gleich lang: Siehe unter 273.

269. Hauptfarbe gelbgrün, jedenfalls im Gefieder immer gelbgrünliche Töne: Siehe unter 270.

Hauptfarbe grau, ohne jede Beimengung von Gelb oder Grün: Siehe unter 271.

Abb. 27e. Spag.

Abb. 27f. Grauammer.

270. Die 5 äußersten Schwanzfedern an der Wurzel gelb, ebenso die Schwingen von der 4. bis zur vorletzten: Erlenzeisig (*Chrysomitris spinus* [L.]).

Nacken und Halsseiten aschgrau: Zitronenzeisig (*Chrysomitris citrinella* [L.]).

271. über den hellbraun gesäumten Flügel verlaufen 2 weißliche Streifen; Kehle braunschwarz: Birkenzeisig (*Acanthis linaria* [L.]).

Keine weißen Flügelbinden: Siehe unter 272.

272. Schnabel gelblich, Füße schwarz: Berghänsling (*Acanthis flavirostris* [L.]).

Schnabel grau, Füße fleischfarbig: Bluthänsling (*Acanthis cannabina* [L.]).

273. Die 2. bis 4. Schwinge am längsten; Schwanz wenig oder gar nicht ausgeschnitten; Kopf dick mit flacher Stirn und dickem, kolbigem Schnabel (Abb. 27e): Siehe unter 274.

Die 2. und 3. Schwinge am längsten; Schwanz gabelig aus-

geschnitten; Schnabel kegelförmig (Abb. 27f u. g): Siehe unter 276.

274. Die 2. (sie ist kaum merklich länger) und 3. Schwinge auf der Außenfahne deutlich, die 4. schwach verengt; Schnabel sehr kräftig; an der Gurgel ein zitronengelber (alte Vögel) oder weißlicher (Junge) Fleck: Steinsperling (*Passer petronius* [L.]).
Schwinge nicht verengt; Schnabel mittelstark (Abb. 27e); an der Gurgel kein gelber oder weißer Fleck: Siehe unter 275.
275. Oberkopf und Nacken rotbraun; 2 weiße Flügelbinden: Feldsperling (*Passer montanus* [L.]).
Scheitel düster aschgrau oder braungrau; eine gelblichweiße Flügelbinde: Haussperling (*Passer domesticus* [L.]).

Abb. 27g. Goldammer.

276. Zehen völlig getrennt: Siehe unter 277.
Außen- und Mittelzehe hinten etwas verwachsen: Siehe unter 281.
277. Größe über 180 mm; Schnabel schmutziggelb: Graunummer (*Emberiza calandra* L.) (Abb. 27f).
Größe unter 180 mm: Siehe unter 278.
278. Bürzel rostrot: Siehe unter 279.
Bürzel grau oder braungrau mit schwärzlichen Schaftstrichen: Siehe unter 280.
Bürzel graugrün: Zaubnummer (*Emberiza cirrus* L.).
279. Im Gefieder kein Gelb; Hauptfarbe rostrot (Männchen) oder rostbraun (Weibchen): Zippammer (*Emberiza cia* L.).
An Kopf und Unterleib viel Gelb: Goldammer (*Emberiza citrinella* L.) (Abb. 27g).
280. Schnabel fleischfarbig: Gartenammer (*Emberiza hortulana* L.).
Schnabel schwarzgrau: Rohrammer (*Emberiza schoeniclus* L.).
281. Zittichlänge unter 80 mm; im Gefieder viel Grünlichgelb: Girsliß (*Serinus hortulanus* Koch).
Zittichlänge über 80 mm; im Gefieder kein Grünlichgelb: Siehe unter 282.

282. Fittichlänge über 100 mm; Schwanz weiß mit wenig Schwarz am Ende und schwarzen Mittelfedern: Schneefink (*Fringilla nivalis* L.).
Fittichlänge unter 100 mm; Schwanz schwarz mit weißen Keilflecken auf den äußersten Federn: Siehe unter 283.
283. Die 2 äußersten Schwanzfedern jederseits mit weißem Keilfleck; Bürzel mehr oder minder olivengrün: Buchfink (*Fringilla coelebs* L.).
Nur das äußerste Schwanzfedernpaar jederseits hat einen weißen Keilfleck; Unterrücken in der Mitte weiß, an den Seiten schwärzlich: Bergfink (*Fringilla montifringilla* L.).
284. Unterkörper schwarz mit weißer Fledung oder dunkel graubraun: Star (*Sturnus vulgaris* L.).
Unterkörper licht oder rosig angeflogen: Rosenstar (*Pastor roseus* [L.]).

Für die **Beobachtung und Bestimmung der Vögel in freier Natur** haben wir zwei Hilfsmittel unbedingt nötig: einen guten Feldstecher und ein handliches, praktisch eingeteiltes Notizbuch mit stets schreibfertigem Bleistift. Denn alle gemachte Beobachtungen sind sofort einzutragen, da dies später aus dem bloßen Gedächtnis kaum möglich ist, jedenfalls nicht mit der nötigen Zuverlässigkeit (z. B. bei Stimmlauten). Beim Ankauf des Krinstechers kauft man ja nicht mit dem Preise, da nur ein wirklich vorzügliches Glas uns die gewünschten Dienste zu leisten vermag; namentlich ist darauf Wert zu legen, daß das Instrument auch die Farben gut wiedergibt, die Umrisse genau abzeichnet und auch in der Dämmerung noch über eine möglichst große Lichtstärke verfügt. Bei den Ausflügen trage man wetterfeste, nicht auffallende, die Bewegung nicht behindernde Kleidung (am besten wasserdichte, grau-grüne Loden- oder im Sommer Schilfseidenanzüge, Touristenhemd ohne steifen Kragen und Manschetten, hohe Stiefel). Ein mitgenommenes Käuzchen hat es mir in meiner Jugend oft ermöglicht, die sämtlichen Singvögel eines kleinen Gehölzes in kürzester Frist um mich zu versammeln und aus naher Entfernung mit Sicherheit zu bestimmen. Beim Gehen halte man sich abseits der Hauptwege, und vermeide jedes unnütze Geräusch; von Zeit zu Zeit bleibe man stehen, namentlich vor dem Umbiegen um eine Ecke, in einiger Entfernung von einem Wassertümpel, auf einer Lichtung, am Waldrande, einer jumpfigen Wiese, am Fluß- oder Bachufer, verhalte sich in gedeckter Stellung ganz lautlos, und suche die Umgebung sorgfältig mit dem Krinstecher ab. An besonders günstigen Plätzen, z. B. an einer ausgekundschafteten Tränke, lohnt sich sehr die Anlage

eines Verstecks, in dem man dann stundenlang liegen und nach Herzenslust die schönsten Beobachtungen machen kann. Ein Steinwurf ins Dickicht oder in eine Feldhecke wird manchen Vogel aufscheuchen, der sonst unserer Aufmerksamkeit entgangen wäre, und das Anzueinanderbiegen der Sträucher uns den Einblick in manches Vogelheim ermöglichen, das wir sonst nie bemerkt hätten. Sein Beobachtungsrevier wähle man nur so groß, daß man es möglichst regelmäßig begehen kann, aber dafür recht verschiedenartiges Gelände (Laub- und Nadelwald, Feld und Wiese, Bach, Sumpf, Teich usw.). Durch fleißiges Studium einer volkstümlich gehaltenen Fachzeitschrift (z. B. der „Mitteilungen über die Vogelwelt“) halte man sich über alle Vorgänge auf dem Gebiete der Vogelfunde auf dem laufenden, damit man bei seinen Beobachtungen sich stets bewußt bleibt, worauf es ankommt, und an richtiger Stelle den Hebel einsetzt.

Wenn nun im folgenden eine Art biologischer Bestimmungstabelle der regelmäßig bei uns vorkommenden Vogelarten geboten werden soll, so dürfte es sich wohl um den ersten Versuch dieser Art handeln, abgesehen vielleicht von A. Voigts „Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen“, das aber, in seiner Art vortrefflich, sich im wesentlichen doch auf das Gebiet der Vogelstimmen beschränkt und auch nur dann mit dem richtigen Nutzen wird gebraucht werden können, wenn man über einen gewissen Grad von musikalischem Gehör verfügt. Aus dem letzteren Grunde habe ich die Vogelstimmen nur da als kennzeichnendes Merkmal herangezogen, wo es sich um grobe, jedermann leicht ins Ohr fallende Unterschiede handelt. Selbstverständlich trägt meine Darstellung, deren gewaltige Schwierigkeiten sich während der Ausarbeitung oft fast bis zum Verzagtwerden aufstürmten, alle Mängel eines Erstlingsversuches an sich, aber von groben und irreführenden Fehlern dürfte sie frei sein und deshalb immerhin ein praktisch brauchbares Hilfsmittel für den Anfänger bei dem so reizvollen Studium der Vogelfunde bilden.

Da Deutschland gegen vierhundert Vogelarten beherbergt, von denen viele überdies nach Geschlecht, Alter und Jahreszeit verschieden gefärbt sind, stellt sich unserer Betrachtung eine solche Fülle von Farben und Formen entgegen, daß dieses schier unübersehbare Meer im ersten Augenblick fast verwirrend wirkt und es zunächst fast unmöglich erscheint, einigermaßen Ordnung in dieses Chaos zu bringen. Um eine bessere Übersicht zu erhalten, den Blick freier, die Betrachtung klarer zu machen, wird es sich daher empfehlen, zunächst einmal diese ganze Masse in einige Unterabteilungen zu zerlegen, und hierzu bieten uns die Jahreszeiten ein geeignetes Hilfsmittel und innerhalb dieser wiederum die verschiedenen Aufenthaltsorte. So haben wir Vögel, die nur im Winter, andere, die nur im Sommer, noch andere, die sowohl im Sommer wie im Winter bei uns vorkommen. Bei einem Ausfluge im Winter brauchen wir also, von seltenen Ausnahmen

fällen abgesehen, nur die erste und dritte Abteilung zu berücksichtigen, bei einem Ausfluge im Sommer nur die letzten beiden. Schließlich können wir in einer weiteren Ordnung auch noch diejenigen Arten vereinigen, die nur zu den beiden Zugzeiten als mehr oder minder seltene Gäste bei uns zu erscheinen pflegen. Sehen wir uns daraufhin die einzelnen Abteilungen zunächst einmal etwas näher an.

1. Vögel, die im Norden brüten und nur im Winter sich bei uns einstellen,

um entweder die rauhe Jahreszeit ganz bei uns zuzubringen oder durch unser Vaterland hindurch noch wärmeren Gegenden zuziehen. Ich stelle diese Vögel auch deshalb an die Spitze, weil der Winter, wo die unbelaubten Büsche und Bäume ein viel leichteres Beobachten gestatten, die günstigste Jahreszeit zum Beginn ornithologischer Studien für den Anfänger ist. Ein Teil von ihnen gehört

A. zu den ausgesprochenen Wasservögeln, die wir also nur an und auf Gewässern antreffen werden, viele davon fast ausschließlich am Meeresstrande. Nach starken Stürmen kann es allerdings vorkommen, daß auch solche typische Seevögel ins Binnenland verschlagen und hier zufällig auf festem Boden aufgefunden werden; ihr hilfloser Zustand, der sich bei manchen Arten bis zur Unfähigkeit des Aufstiegens steigert, verrät dann aber gleich, daß sie sich nicht in ihrem Elemente befinden. Der Rest der hierher gehörigen Vogelarten gehört dann

B. zu den Landvögeln, und diese, die uns ja ungleich häufiger zu Gesicht kommen, wollen wir zunächst betrachten. Wie groß eine Drossel oder Amsel ist, weiß wohl jedermann, und wir können deshalb auch in freier Natur leicht unterscheiden

a) Vögel unter Drosselgröße,

b) Vögel über Drosselgröße.

bleiben wir zunächst bei a), so finden wir hier zwei Arten, die die Spatzengröße deutlich überragen, während alle anderen höchstens sperlingsgroß sind. Von diesen beiden ist die eine sofort durch den Besitz einer Federhaube kenntlich. Wo wir eine solche bemerken, wissen wir also gleich, daß es sich um den Seidenwanz handelt. Diese auch durch duftig zarte Farben, weiches Gefieder und geräuschlosen Flug ausgezeichneten Vögel pflegen sich bei uns, namentlich in den nordöstlichen Provinzen, in mäßig großen Stößen einzustellen, wenn auch nicht in jedem Winter, und sich dann namentlich da aufzuhalten, wo es Ebereschensbäume gibt, deren leuchtend rote Beeren ihr Lieblingsfutter bilden. An Stimmlauten hören wir von ihnen in der Regel nichts als leise schwirrende und zart zirpende Locktöne. Wo diese harmlosen Vögel noch nicht mit dem verderblichen Feuerrohr mordlustiger Menschen wiederholt unliebsame Bekanntschaft machten,

sind sie von verblüffender Zutraulichkeit, die man fast als Dumm= dreistigkeit bezeichnen könnte, wenn das nicht tierpsychologisch ein recht ansehnlicher Ausdruck wäre. Dasselbe gilt auch von dem zweiten im Bunde, dem H a f e n g i m p e l, der ebenfalls truppweise auftritt und ebenfalls eine große Vorliebe für die Ebereschenbeeren zur Schau trägt. Wir können daher meist nahe genug herankommen, um die charakteristische Krümmung seines kräftigen Ober Schnabels festzustellen. Eine Haube hat dieser Vogel nicht, ist aber leicht an der Färbung kenntlich, die bei den alten Männchen in der Hauptsache schön ziegelrot, bei den Weibchen ockergelb ist, mit Grau durchmischt, was bei jüngeren Exemplaren noch mehr hervortritt. An schönen Tagen läßt dieser nur selten über Ost- und Westpreußen hinaus vordringende und auch dort recht unregelmäßig auftretende Vogel ein langes, wechselvolles, an schönen Flötentönen reiches, wenn auch etwas leises und schüchternes Lied erschallen.

Von den hierher gehörigen Vögeln unter Sperlingsgröße ist die nur ausnahmsweise und auch dann gewöhnlich nur im äußersten Nordosten unseres Vaterlandes erscheinende, im Buschwerk und auf Bäumen sich herumtreibende L a j u r m e i s e am auffallendsten und kenntlichsten, denn Schneeweiß und Himmelblau, fast wie Porzellan anmutend, sind die Farben ihres zerschlossenen Gefieders. Auch über die zumeist nur einzeln oder paarweise in strengen Wintern auf freien Flächen erscheinende, sich dann aber gern anderen Kleinvögeln (namentlich Gold- und Schneeammern) beigesellende, fast stets auf dem Boden sich aufhaltende A l p e n l e r c h e werden wir nicht lange im Zweifel sein, denn sie besitzt äußerlich sichtbare Federohren, und zudem ist ihre schwarzgelbe Kopfzeichnung und ihr lerchenartiges Laufen (nicht Hüpfen) auffallend genug.

Von den sonstigen Wintervögeln des Landes unter Sperlingsgröße sind zwei in der Hauptsache auf der Oberseite braungrau. Der eine davon hält sich truppweise am Boden oder im niedrigen Gestrüch auf und ruft schnell und heiser „Jäck, jäck, jäck“. Dies ist der im westlichen Deutschland nur selten vorkommende B e r g h ä n s l i n g, der sich von unserem gewöhnlichen Bluthänfing leicht durch den gelblichen Schnabel unterscheidet. Der andere ist der ungleich regelmäßiger und meist auch in größeren Flügen auftretende, nur zeisiggroße L e i n- oder B i r k e n- z e i s i g. Gewöhnlich tummeln sich die Schwärme auf höheren Bäumen, gern am Waldrande, mit Vorliebe auf Birken und Erlen, deren Samen sie geschickt auszuklauben wissen. Sie vollführen dabei Kletter- und Turnerstückchen, ähnlich wie die Meisen, und zeigen sich in ihren Körperbewegungen überhaupt ungleich gewandter wie die Berghänfinge. Sehr charakteristisch ist endlich auch ihre gewöhnliche Stimme, ein mißtöniges, gedehntes „Zätsch zätsch“ (doch vernimmt man auch ein angenehmeres „Höid“), die ihnen in vielen Gegenden den Volksnamen „Zätscher“ eingetragen hat. Durch ausgedehnte weiße Flügelfelder kennzeichnen sich

sofort die in weiten, flachen und baumfreien Gegenden oft in großen Schwärmen vorkommenden Schneeammern, die auch im Schwanz und auf der Unterseite viel Weiß haben. Sie suchen am Boden nach Sämereien, locken „gügügü“ und rufen beim Aufstiegen „Djä“. Es bleiben endlich noch zwei Formen mit Mischfarben im Gefieder übrig. Bei der einen überwiegen auf der Oberseite, bei der anderen auf der Unterseite rostrote Farbtöne; erstere hat gelblichen Schnabel und einen langen Sporn an der Hinterzehe: es ist die Lerchen- oder Sporenammer, eine nicht häufige Erscheinung, die sich namentlich nach Westdeutschland nur selten verstreicht. Sie ist Bodenvogel, meidet Baumwuchs, hat in ihren Bewegungen viel Lerchenartiges und lockt hoch und klirrend, seltener pfeifend oder lerchenartig girend. Die andere Form hat schwärzlichen Schnabel und keinen Sporn, ist Baumvogel, von finkenartigem Benehmen, aber wesentlich tolpatschiger: Bergfink. Er ist unser häufigster und regelmäßigster Wintergast, leicht kenntlich an dem häßlichen, langgedehnten Rufe „Quäk“, der ihm den Namen „Quäker“ verschafft hat. Die Bergfinken (ganz ausnahmsweise brütet wohl auch hin und wieder einmal ein Pärchen auf deutschem Boden) erscheinen im Herbst oft in wolkenartigen, schon aus großer Entfernung durch ihre Massenhaftigkeit auffallenden Zügen und suchen dann namentlich ausgedehnte Buchenwaldungen heim.

Wir kommen nun zu den landbewohnenden Wintergästen von mehr als Drosselgröße. Durch den dicken Kopf und die feurigen Glogaugen gibt sich die Schneeeule sofort als Eule zu erkennen. Von anderen Eulen unterscheidet sich dieser fast uhugroße Vogel sofort durch das im Gefieder überwiegende Weiß, das umso mehr hervortritt, je älter er ist. Auch ist die Schneeeule nicht so lichtscheu wie ihre Verwandten, treibt vielmehr auch am hellen Tage ihr Wesen und schwingt sich dabei mitunter hoch in die Lüfte empor. Am ehesten kommt sie noch in Ostpreußen vor. Ihr buffardartiger Flug ist wegen der harten Schwungfedern rauschend, also nicht leise, wie bei anderen Eulen. Wesentlich kleiner ist die gleichfalls ziemlich hell gefärbte und wenig lichtscheue Sperbereule. Ihre Kennzeichen sind die sperberartig gewellte Unterseite, die falkenartige Haltung und namentlich der auffallend lange Schwanz. Durch letzteren erhält ihr Flugbild viel Ähnlichkeit mit dem des Turmfalken, aber der dicke Eulenkopf unterscheidet sie sofort. Ausnahmsweise hat sie auch schon in Ostpreußen gebrütet. Ungleich häufiger und regelmäßiger erscheint ein nahezu $1\frac{1}{2}$ m langer Tagraubvogel von etwas plumpem Benehmen: der Raufußbussard. Felder, die mit kleinen Gehölzen abwechseln, bilden sein liebstes Jagdrevier, und hier sitzt er gern breitspurig auf Grenzsteinen, Pfählen, kleinen Erdhügeln oder einzeln stehenden Bäumen, um nach Mäusen Umschau zu halten. Da man selten nahe genug kommen wird, um mit Sicherheit die charakteristische Befiederung der Läufe erkennen zu können, ist diese Art, die ausnahmsweise auch mal bei uns horstet,

nicht eben leicht von dem gewöhnlichen Mäusebussard zu unterscheiden. Auch das Flugbild (Tafel Flugbilder) ist in den Umrissen ganz gleich, doch treten gerade beim Fluge, sofern man nur über ein gutes Glas verfügt, die für den Raufuß kennzeichnenden Merkmale (weiße Färbung der Wurzelhälfte des eine schwarze Endbinde tragenden Schwanzes, großer schwarzbrauner Fleck auf der Unterseite der Flügelbreite nahe dem Handgelenk) deutlich hervor. Auch ist die fagenartige Stimme („miäh“) etwas höher und heller wie beim Mäuser. Dagegen ruft der kleine, zierliche Zwergfalk oder Merlin turmfalkenähnlich „klitliklikli“, aber mehr flirrend, weniger hell. Nur die wenigsten dieser schönen und mutigen Räuber bleiben den ganzen Winter über bei uns, die meisten kommen nur auf dem Zuge durch. Der Merlin liebt parkartige Landschaft mit freien Feldern dazwischen und sucht gern die Futterplätze heim. Seine Bewegungen sind reißend schnell, sein Flug pfeilgeschwind, sein Flugbild dem des Baumfalken (Tafel Flugbilder) ähnlich, aber durch gedrungenen Körperbau, lichtere Färbung und kürzere Flügel zu unterscheiden; der Vogel erinnert dann an eine große Schwalbe.

Nun zu den Wasservögeln unter unseren gefiederten Wintergästen, wobei wir zunächst diejenigen herausgreifen wollen, die mehr oder minder regelmäßig auch auf Binnengewässern einzufallen pflegen. Da ist zunächst eine Schwanenart, der Singschwan. Von dem gewöhnlichen, auf den Teichen unserer Parkanlagen gern zahm gehaltenen Hörschwan unterscheidet er sich schon aus der Entfernung dadurch, daß er den Hals ziemlich steif und aufrecht trägt, ihn also nicht in die schöne S-Form biegt. Können wir näher an diese scheuen Vögel herankommen, so werden wir auch bemerken, daß sie keinen Höcker an der Wurzel des Oberschnabels haben, und daß dessen hintere Hälfte nebst dem nackten Bügel bis zum Auge hin gelb (also nicht rot) gefärbt ist. Entenvögel haben wir hier verschiedene zu berücksichtigen, und sie alle sind gute Taucher. Zwei besonders stattliche Arten (ganz vereinzelt finden sie sich auch im Sommer, dann aber nur an den Küsten) sind von sehr düsterer Färbung, aus der Ferne fast einfarbig schwarz. Aber bei der einen, der Sammetente, ist doch immer deutlich ein blendendweißer Flügelspiegel zu sehen, der der anderen, der Trauerente, völlig fehlt. Am besten sind die alten Männchen zu unterscheiden, von denen ja fast immer einige in dem Schoof vertreten sein werden. Fliegen sie auf, so wird man erkennen, daß die der Trauerente grünliche, die der Sammetente aber orangerote Ruder haben. Auch im Binnenlande halten sich beide Arten nur auf weiten, freien Wasserflächen auf, nicht auf kleinen, verwachsenen Teichen. Beim Schwimmen senken diese Enten den Körper tief ins Wasser ein, so daß man außer Kopf und Hals nur den Rücken sieht. Im Meere kommen sie nicht leicht bis unmittelbar an die Küsten, sondern halten sich lieber weiter draußen auf. Die Stimme ist bei der Trauerente

knarrend, bei der Sammetente rauher und tiefer, fast saattränenartig. Leicht kenntlich ist auch schon aus großer Entfernung die gewöhnlich zu kopfreichen Flügen vereinigte, meist recht zutrauliche, oft geradezu neugierige und daher bequem zu beobachtende Giesente, und zwar an der geringen Größe, dem vielen Weiß im Gefieder, das aber stets einen braunen Spiegel hat, der gelbrot gefärbten Schnabelmitte und besonders den langen Spießfedern der Erpel, die beim ruhigen Schwimmen schräg nach aufwärts stehen. überhaupt ist die Schwimmhaltung dieser munteren Enten eine sehr charakteristische, da sie zwar den Vorderleib tief einsenken, den Hinterleib aber ziemlich hoch halten. Dazu kommt, daß sie, die gern in unmittelbarer Nähe des Strandes sich tummeln, auch beständig ihre sehr kennzeichnende Stimme hören lassen, ein wunderbar jodelndes, mit Kinderjüngststimme sich empor-schwingendes „A—u“, das im Vielslang ein ganz eigenartiges und gar nicht übles Konzert abgibt. Eine sehr seltene Erscheinung ist dagegen die Kragente, der alte Erpel durch sein buntscheckiges Gefieder („Harlekinsente“) sofort auffallend, Weibchen und Junge von denen der vorigen Art dagegen nur durch geringere Größe aus der Entfernung zu unterscheiden. Ferner dadurch, daß sie beim Schwimmen nach Wasserhuhnart beständig mit dem Kopfe nicken und eine ausgesprochene Vorliebe für stark fließendes Wasser bekunden, weshalb man am ehesten noch an unseren Strömen und großen Flüssen An-sicht hat, ihrer ansichtig zu werden. Auch diese Enten schreien viel und gern, und zwar wie „ek ek ek“ oder „ük ük ük“. Ein ungefähr gleich-großer Vogel, der sich gern in Gesellschaft der Schellenten herumtreibt, sich außerordentlich lebhaft geberdet, aber nur selten kurze, knarrende Töne hören läßt, ganz vorzüglich taucht, auch unter dem Eise, und regelmäßig gleich nach dem Einfallen, sehr scheu ist, aber aufgeschreckt nach einigem Umherfliegen gern wieder an den gleichen Platz zurück-kehrt, den Körper beim Schwimmen wagerecht hält und im Fluge eine für einen Entenvogel auffällig schlanke Figur macht, — ist der Zwergsäger. Beim Erpel sind Weiß und Schwarz die Hauptfarben, während das Weibchen eine graue Oberseite und einen rostbraunen Kopf hat, die Kuder aber stets bleifarbig sind.

Durch den breiten, platten Leib und den dünnen, im Gegen-satz zu den Enten stets emporgereckten Hals fällt der Horn-taucher schon von weitem auf. Das Glas zeigt uns auch, daß er im Gegen-satz zu den Enten einen schmalen Kopf und einen spitzen Schnabel hat. Solange wir ihn aus größerer Entfernung betrachten, liegt sein Rumpf ganz flach auf dem Wasser, aber je näher wir ihm auf den Leib rücken, desto tiefer senkt er ihn ein, bis schließlich nur noch Hals und Kopf heraus-ragen, oder er verschwindet plötzlich ganz unter der Oberfläche, um unter Wasser weiterzuschwimmen und erst ein ganzes Stück entfernt wieder zum Vorschein zu kommen. Zum Aufliegen muß er erst einen Anlauf auf dem Wasser nehmen, und der Flug selbst ist sehr viel müh-

seliger als der der Enten, führt selten weit, geschieht unter heftigen Schlägen der kurzen und schwachen Flügel und kostet ersichtlich viel Anstrengung. Dann kommt die schön atlasweiße Unterseite recht zur Geltung. Man findet diese kleine und nicht übermäßig scheue Taucherart, deren kurrrende, fast gackernde Stimme im Winter nur selten zu hören ist, auch auf kleinen, rohr- und schilfbewachsenen Teichen und selbst Tümpeln. Wenn der Vogel sich stehend aufrichtet, sieht man, wie weit seine Füße nach hinten eingelenkt sind — ein gutes Kennzeichen für alle Taucher. Vom festen Lande vermögen sie ebenso wenig aufzufliegen wie die weit größeren Seetaucher, die sich auf dem Boden überhaupt nur froschartig hüpfend fortbewegen können. Sie sind die besten Tauchvögel, können 2—3 Minuten unter Wasser bleiben und dabei eine sehr beträchtliche Entfernung zurücklegen. Nicht nur auf Binnenseen stellen sie sich ein, sondern auch auf Strömen und tieferen Flüssen. Aus der Luft stürzen sie mit dem Kopfe voran mit solcher Wucht aus Wasser, daß sie ein Stück unter dessen Oberfläche dahinschießen und dann erst schwimmend zum Vorschein kommen. Im Schwimmen und Fliegen erinnern sie an die Steiþfüße, zu denen ja auch der Horntaucher gehört, unterscheiden sich aber durch die beträchtlichere Größe, den verhältnismäßig kürzeren und dickeren Hals und die weiße Punktierung und Strichelung auf der Oberseite, die bei den Steiþfüßen ungefleckt ist. Als ausschließliche Wintergäste kommen für uns in Betracht der seltene Eis-Taucher und der häufigere Nordseetaucher, und zwar gewöhnlich im Jugendkleide, in dem sie sich sehr ähneln, während im Alterskleide der erstere eine schwarze, der letztere dagegen eine rotbraune Kehle hat. Ein gutes Unterscheidungsmerkmal gibt aber immer die Größe ab, denn der Eis-Taucher besitzt Gänsegröße, der Nordseetaucher nur Entengröße. Die Stimme beider klingt sehr rauh und tief.

Möwen erkennen wir ja leicht an ihrem eigenartigen, spitzschwingigen Flugbild (Abb. 28 a) und dem im Gegensatz zu den Seeschwalben gerade abge schnittenen, also nicht gegabelten Schwanz. Von den auch das Binnenland besuchenden Wintermöwen ist eine von lichter Färbung mit weißer Unterseite und typisch möwenblauen Schwingen und Rücken: Stummelmöwe. Die im Binnenland vorkommenden Stücke sind aber gewöhnlich durch Stürme verschlagen und deshalb sehr ermattet, denn gerade diese Möwe liebt die brausende See und entfernt sich weiter von der Küste als unsere anderen Möwenarten. Sie ist etwas größer als unsere gewöhnliche Lachmöwe, hat gelben Schnabel und gelb- bis rotbraune Füße. Sie läuft schlecht und unbehilflich, schwimmt aber vortrefflich und hat einen sanften, zierlichen, anhaltenden Flug mit hübschen Wendungen. Tauchen können die Möwen, die beim Schwimmen den Vorderkörper tiefer halten als den Hinterleib, nicht, und nur, wenn sie aus der Luft nach etwas Genießbarem ins Wasser herab-

stoßen, zwingen sie einen Teil des Körpers für einen Augenblick unter's feuchte Element, um sich aber gleich wieder zu erheben. Ihre Stimme ist kreischend und gellend, wenig angenehm. Beim Jugendkleid der Stummelmöwe (und in diesem pflegt sie, wie die meisten seltenen Wanderer aus der Vogelwelt, vorwiegend bei uns zu erscheinen) trägt der weiße Schwanz eine breite schwarze Endbinde. Ganz weiß ist die sehr seltene und etwas größere Elfenbeinmöwe, die auch durch ihre schwarzen Füße auffällt; nur die Jungen haben schwarze Flecke vor den Spitzen der Schwung- und Steuerfedern. Dagegen ist die gleichfalls nur ausnahmsweise bei uns vorkommende Schwalbenmöwe kleiner als die Stummelmöwe und durch den Krimstecher leicht daran kenntlich, daß sie keinen gerade abgestutzten, sondern einen leicht ausgeschnittenen Schwanz hat, dazu auffallend lange Schwingen, wodurch ihre ganze Figur etwas Seeschwalbenartiges erhält. Etwas häufiger lassen sich an unseren Küsten schon Eis- und Polarmöwe blicken. Beide sind von sehr stattlicher Größe, nahezu doppelt so groß wie eine Lachmöwe, haben fleischfarbige Füße und fallen durch die lichte Gesamtfärbung auch im Jugendkleide auf, das in der Hauptsache grauweiß gewölkt erscheint. Die Schwingen sind bei der Polarmöwe im Alter rein weiß, in der Jugend etwas bläulichgrau getrübt und mit einem dunklen Mondfleck vor der weißen Endkante, bei der Eismöwe, die etwas größer ist, sehr hell, bläulichgrau, bezüglich leicht bräunlichgrau mit weißen Spitzen.

Außer diesen licht gefärbten Möwen erscheinen im Winter nicht eben häufig (sehr ausnahmsweise auch einmal zu anderer Jahreszeit) an unseren Küsten und bisweilen selbst an Binnengewässern auch überwiegend dunkel und düster gefärbte Möwen mit bleifarbigem oder schwärzlichem, stark übergekrümmtem Hakenschnabel, blaugrauen oder schwarzen, krallenbewehrten Füßen und verlängerten Schwanzmittelfedern. Das sind Raubmöwen. Sie fallen sofort durch ihren höchst unsteten, ungemein wechselvollen, bald bogigen, bald hüpfenden, bald schlangenlinigen, bald schwebenden Flug auf. Bei längerer Beobachtung bemerken wir, wie sie mit fabelhafter Gewandtheit und unter rauhem, kläffendem Geschrei andere Wasservögel verfolgen, blitzgeschwind auf sie stoßen, sie zwicken und peinigen und ihnen so den erbeuteten Fisch abjagen, den sie geschickt in der Luft auffangen, noch ehe er im Herabfallen die Wasseroberfläche wieder erreicht hat. Die einzelnen Arten sind schwer zu unterscheiden, besonders im Jugendkleid. Durch stattliche Größe, gedrungenen Körperbau und weniger gaukelhaften Flug zeichnen sich die große und die mittlere Raubmöwe aus, welche letztere noch am regelmäßigsten bei uns auftritt. Die Grundfarbe der Oberseite ist ein düsteres Erdbraun bei der großen, ein tiefschwarzes Schwarzbraun bei der mittleren Art. Wenn der Vogel ruht, zeigt sich bei der großen Raubmöwe im Flügel an der Wurzel der Schwingen ein großer, weißer, viereckiger Fleck, der bei der mittleren Raubmöwe

fehlt. Die Stimme ist bei der ersteren noch rauher und dumpfer. Deutlich kleiner, etwa so groß wie eine Nachmöve, aber noch fluggewandter sind die Schmarogerraubmöve und die lanzettschwänzige Raubmöve, die im Jugendkleid in freier Natur kaum aneinander zu halten sind. Ihre Stimme klingt mehr gellend.

Unter den übrigen gefiederten Wintergästen der See küste wird der Lund (Larventauher, Meerpapagei) sofort durch seinen höchst auffallenden papageiartigen, von bunt gefärbten Wülsten umgebenen Riesenschnabel (Abb. 2a) derart gekennzeichnet, daß er mit keinem anderen Vogel verwechselt werden kann. Einen auffallend hohen, gewölbten, aber sehr schmalen, seitlich stark zusammengedrückten Schnabel von bleischwarzer Farbe, über den halbmondsförmig ein weißes Bändchen verläuft, hat auch der Eis- oder Lordalk, im Gefieder oben tief brannschwarz, unten weiß, dazu eine ganz schmale weiße Flügelbinde. Tief und rauh, menschlichem Stöhnen gleich ertönt die Stimme des knapp entengroßen Vogels. Die anderen hierher gehörigen Vögel haben eine regelrechtere Spitzschnabelform, im Gefieder eine ganz ähnliche Verteilung von Schwarz und Weiß und ebenfalls schwärzliche Füße und Schnäbel. Nur die drollige Gryll-Lumme (Gryllsteiß) hat rote Füße, wird im Alter ganz schwarz und ist stets an dem großen weißen Flügelschild kenntlich. Im Jugendkleide erscheint dieses ebenso wie die weiße Unterseite schwarz geschnuppt. Die Stimme, bei deren Hervorbringung das Tier Schnabel und Rachen gewaltig aufreißt, ist überraschend zart, hoch, fein und hell. Der weiße Flügelschild fehlt dem Zwerg dieser Sippe, dem munteren Krabbentaucher, der sich am liebsten zwischen polternden und schaukelnden Eisschollen heruntreibt, gleich seinen Verwandten vorzüglich taucht und von Zeit zu Zeit hell pfeifende oder trällernde Töne ausstößt. Er erreicht nicht einmal Kridtentengröße, hat einen schmalen weißen Streif am Flügel und einige weiße Striche auf den schwarzen Schultern. Letztere Merkmale fehlen der fast doppelt so großen Polar- oder Dick-schnabellumme, die auch einen längeren und gestreckteren Schnabel besitzt, übrigens nur äußerst selten in unseren Gewässern gefunden wird.

II. Vögel, die nur während des Sommers bei uns vorkommen,

also in Mitteleuropa brüten, die rauhe Jahreszeit aber in wärmeren Ländern verbringen.

1. Vögel, die gewöhnlich nur am Seestrande und in dessen nächster Umgebung vorkommen.

Hierher gehört zunächst ein Entenvogel, die stattliche, durch Größe, gewandten Lauf und Gleichfärbung der Geschlechter schon stark an die Gänse erinnernde Höhlen- oder Brandente. Sie brütet in Erdlöchern, bisweilen sogar in bewohnten Fuchsbauen oder in künstlich für sie hergerichteten Höhlungen. Roter Schnabel und Füße und ein sehr buntscheckiges Gefieder mit sammetgrünem Kopf, weißer Kehle und rostrotem Band um den Vorderleib machen sie leicht kenntlich.

Stellenweise sehr häufige Sommervögel an unseren Küsten sind die in großen, lärmenden Kolonien brütenden Seeschwalben, schlanke Luftsegler mit schwarzer Kopfplatte, weißer Unter- und licht mörbengrauer Oberseite, durch den gegabelten Schwanz und die langen Schwingen an Schwalben erinnernd (Abb. 28 b), ausgezeichnete Flieger und leidliche Schwimmer, aber keine Taucher und schlechte Läufer, angenehme Erscheinungen, aber mit einer widerwärtig kreischenden und gellenden Stimme begabt. Bei der größten der hier in Betracht kommenden Formen, der nur noch in wenigen Paaren auf Sylt brütenden Raubseeschwalbe (sie wird gegen $\frac{1}{2}$ m lang), ist der Schwanz nur schwach gegabelt, so daß seine Spieße die langen Flügelenden nicht erreichen, wenn der Vogel ruhig dasteht, während sie bei den folgenden Arten über diese hervorragen. Alle Seeschwalben tragen beim Schwimmen den Schwanz schräg nach aufwärts gerichtet. Die Raubseeschwalbe hat einen roten Schnabel, aber schwarze Füße. Dagegen ist bei der ungleich häufigeren Brandseeschwalbe auch der Schnabel schwarz. Sehr charakteristisch ist auch die Stimme dieser Art, denn sie klingt wie ein recht grober, ein wenig knarrender Rebhuhnruf. An der Westküste Schlesiens kommt auch die ungemein zierliche und schlanke Paradiesseeschwalbe vor: Sie hat einen auffallend langen Schwanz, schwarzen Schnabel und gelbe Füße, ist also leicht kenntlich. Sie schreit nur wenig, und ihr Ruf hat etwas Schleppendes. Auch bei ihren Flugbewegungen erscheint sie langsamer und ähnelt in dieser Beziehung der häufigsten Art, der kleineren Küstenseeschwalbe mit rotem Schnabel und Füßen. Deren gelendes „Ari“-Geschrei bildet zwar keinen angenehmen Ohrenschmaus, aber dafür ist der Anblick dieser eleganten, ihre Nahrung durch Stosstauchen aus dem Wasser holenden Vögel um so schöner. Von der später zu erwähnenden Flußseeschwalbe ist die Küstenseeschwalbe in

freier Natur nur sehr schwer zu unterscheiden. Der Ruf der Küstenseeschwalbe soll weniger hart ausgestoßen werden, also milder klingen; auch sind Schnabel und Füße bei ihr dunkler rot und der Schwanz etwas tiefer gegabelt, Unterschiede, die man freilich aus der Entfernung kaum wahrzunehmen vermag.

Aus der Gruppe der Schnepfenvögel wird einer jedem Laien gleich bei den ersten Spaziergängen am Seestrande auffallen. Er hat die Größe eines Kiebitzes, ist aber von kräftigerem und gedrungenerem Körperbau; im Gefieder finden sich nur Schwarz und Weiß in elsterartiger Verteilung, die stämmigen Füße sind fleischrot, der ziemlich lange Schnabel lebhaft orangerot. Dies ist der scheue und misstrauische Austernfischer, kenntlich auch an seinem beim Auf-fliegen regelmäßig ausgestoßenen, durchdringenden Ruf, der wie „Quiwiep“ klingt und einigermaßen an den des Kiebitz erinnert, aber viel heller und reiner ertönt. Zur Zugzeit zeigt sich der Austernfischer gleich den folgenden Schnepfenvögeln bisweilen auch im Binnenlande. Die preussischen Landesfarben setzen auch das Gefieder des an unseren Küsten leider schon recht selten gewordenen Säbelschnäblers oder Schustervogels zusammen, nur daß Weiß viel mehr vorherrscht. Außerdem ist dieser Vogel ungleich schlanker gebaut, langhalsig und hochläufig, die Beine bleigrau, der Schnabel schwarz. Letzterer ist sehr lang, aber dünn und an der Spitze nach aufwärts gebogen. Die Stimme ist ein flötendes Pfeifen. Ein bunt-scheckiges Gefieder mit viel Rostbraun in der Schultergegend, einem schwarzen Dreieck an den Halsseiten und einem grauschwarzen, V-förmigen Bande auf dem weißen Büzel kennzeichnet den interessanten Steinwölzer. Sein ziemlich kurzer Schnabel ist schwärzlich, die Füße gelbrot, die Stimme ein mehrsilbiges, durchdringendes, helles und hohes, fast schneidendes Pfeifen, erst gedehnt, dann in immer schnellerer Folge. Man sieht diesen nicht gerade häufigen Vogel bisweilen einsam am Strande herumlaufen und hier mit dem Schnabel fleißig kleine Steinchen umdrehen. Übrigens läßt er sich viel öfters zur Zug- als zur Brutzeit blicken. Erheblich kleiner, nur lorchengroß, sind Sand- oder Halsband- (Tafel 4) und Seeregenpfeifer, von einander dadurch sofort zu unterscheiden, daß ersterer gelbe, letzterer schwarze Füße hat. Auch hat der Sandregenpfeifer im Sommerkleide ein breites schwarzes Kropfband, der Seeregenpfeifer jederseits nur einen schwarzen Halsfleck. Ersterer überwiegt an der Ost-, letzterer an der Nordsee. Es sind riesig nette Vögelchen, die mit unglaublicher Schnelligkeit und Ausdauer über Sand und Kies laufen, förmlich dahinschnurren, wie von einem inneren Mechanismus getrieben, den Körper dabei wagemacht tragen, Kopf und Hals tief einziehen. Bisweilen machen sie plötzlich halt und vollführen mit dem Hinterleib eigentümlich kippende Bewegungen, ohne die Ferseengelenke dabei einzubiegen. Vor

dem Aufstiegen recken sie die sichelförmigen Schwingen erst einigemal wie prüfend in die Höhe. Der Flug selbst ist leicht, gewandt und schnell, die Stimme beim Sandregenpfeifer ein recht angenehmes, überaus klang- und wechselvolles Pfeifen und Trillern, beim Seeregenpfeifer schwächer und höher, bald ein frisches, 2 bis 4 silbiges Flöten, bald hastige, fast hänslingsartig anmutende Töne. Ein sehr behendes und anziehendes Vögelchen ist auch der langschnäbligere, nur wenig größere Alpenstrandläufer, im Hochzeitskleide mit großem schwarzem Bauchschild, das im Spätsommer verschwindet. Dann wird er dem bogenschnäbligen Strandläufer (S. 150) sehr ähnlich, ist aber im Fluge von ihm sofort daran zu unterscheiden, daß er einen schwarzen (nicht weißen) Bürzel hat. Schnabel und Füße sind auch im Frühjahr schwarz. Die gewöhnliche Stimme des Alpenstrandläufers klingt wie „Trü“. Diese für unsere Küsten besonders charakteristischen Vögel sind sehr gesellig, bilden gern starenartige Schwärme, die in geschlossener Ordnung die prächtigsten Schwenkungen vollführen, so daß man an ein exerzierendes Reiterregiment erinnert wird, und zur Nahrungssuche am liebsten auf Schlammböden einfallen. Dem Beobachter gegenüber zeigen sich solche Strandläuferschwärme, die sich oft einen andersartigen, größeren Verwandten zum anerkannten Führer erkiesen, anfangs überaus zutraulich, werden aber dann rasch sehr scheu, wenn sie öfters Verfolgungen zu erdulden hatten. Zur Zugzeit findet man den Alpenstrandläufer bisweilen auch auf Sand- und Schlammböden der Flüsse im Binnenlande.

2. Vögel, die wir in der Regel auf oder an Binnen- gewässern antreffen, also Seen, Teichen, Flüssen, Strömen, Bächen, Sümpfen, Morästen und Brüchern.

A. Vögel von mehr als Drosselgröße. Viele von ihnen finden sich nur da, wo größere freie Wasserblänken sich dem Auge darbieten.

Über solchen sehen wir, wenn uns das Glück hold ist, einen größeren Raubvogel in schönem Schwebefluge einherziehen, der uns durch seine weiße Unterseite auffällt und durch dieses Kennzeichen sofort als Fischadler bestimmt werden kann. Kommt er näher, so können wir durch den Krimstecher auch noch feststellen, daß seine unbefiederten Fänge von bläulicher Färbung sind. Überdies wird sein Flugbild durch die eigentümlich zugespitzten Flügel und den kurzen Schwanz charakterisiert. Bisweilen bleibt er rüttelnd in der Luft stehen, und endlich läßt er sich mit angelegten Flügeln sanft in das Wasser herabstürzen, unter dessen Oberfläche er für einige Augenblicke verschwindet, um gleich darauf mit einem Fische in den Fängen wieder zum Vorschein zu kommen. Er ist nämlich ausschließlicher Fischfresser, und die den See belebenden Enten, Wasserhühner und Taucher zeigen deshalb auch keine Furcht

Rohrdommel, Sumpfschwalbe, Raudschwalbe, Uferschwalbe, Schilfrohlwinge,
Lachmöwe, Kormoran, Halsbandregenpfeifer, Steinschmätzer

vor ihm. Sein unverhältnismäßig großer, aus derbem Knüppelmaterial fest gefügter Horst steht in den äußersten Wipfelästen eines hohen und alten Baumes an einem dem See benachbarten Waldrande, ist meist weithin sichtbar, aber trotzdem seiner hohen Wände wegen schwer zu ersteigen. Ein noch viel gierigerer und schädlicherer Fischräuber ist der auch am Meere und an großen Strömen vorkommende, etwa gänsegroße, schwarz gefärbte, übrigens bei uns schon sehr selten gewordene *Normoran*. Im Fluge ist er mit keinem anderen Vogel zu verwechseln, denn infolge der rechtwinklig vom Körper abgehaltenen Flügel gleicht er genau einem durch die Luft surrenden schwarzen Kreuz. Er brütet kolonienweise auf Waldbäumen in verhältnismäßig kleinen Reishorsten, und es befindet sich eine der letzten *Normoran*-kolonien Mitteleuropas dicht bei Wien, auf der schlachtenberühmten Lobau. Oft sieht man die Vögel auf Steinen oder Pfählen ruhen und ihr Gefieder in den unglaublichsten Stellungen und Verrenkungen der wohligen Sonnenwärme preisgeben; wenn sie sich so mit angespannten Fittichen dehnen und räkeln, erinnern sie sehr an Wappenadler. Auf dem Wasser schwimmen die *Normorane*, die auch Schwimmhäute zwischen den Zehen haben, gut und schnell, sind namentlich vorzügliche Taucher und können es erstaunlich lange unter Wasser anhalten. Sie nehmen daher auch bei Gefahr sofort zu solchen Tauchkünsten ihre Zuflucht.

Die ungewöhnliche Größe und die im Alter rein weiße Färbung des Gefieders machen den Höckerschwan so auffallend, daß ihn jedermann gleich beim ersten Blicke erkennt. Von dem schon erwähnten Singhschwan unterscheidet er sich schwimmend durch die majestätischere Haltung und namentlich durch den schön S-förmig gekrümmten Hals, den der Singhschwan immer mehr gerade und steif trägt. Auch ist beim Höckerschwan der Oberschnabel hochrot, beim Singhschwan dagegen größtenteils gelb. In den Havelgegenden kommen zahlreiche Höckerschwäne in halbwildem Zustande vor.

Auch die verschiedenen Entenarten unserer Binnengewässer werden wir am ehesten auf freien Wasserbläuten oder beim Überschwimmen der durchs Rohr gehauenen Schneisen zu sehen bekommen, wobei wegen der großen Scheuheit dieser Tiere gewöhnlich allerdings der Krinftöcher zur Bestimmung herhalten muß. Von den gewöhnlich nur während der schönen Jahreszeit sich bei uns aufhaltenden Arten (einzelne Exemplare überwintern aber auch in milderen Landstrichen, und andere kehren ausnehmend früh aus der südlichen Winterherberge wieder zurück) ist am leichtesten die Löffelente kenntlich, und zwar an dem zu einem unförmlichen, löffelartigen Gebilde verbreiterten, überaus weichen Schnabel, der ihr ja auch zu ihrem Namen verholfen hat. (Abb. 3 c und 7 a). Dazu kommt die lebhafteste und bunte Färbung des hochzeitlichen Erpels: Schwarzgrün Kopf und Hals, weiß die Brust, rostbraun der Bauch, weiß der Oberflügel, schwarz der Schnabel, orange-

rot die Ruder. Am liebsten hält sich diese etwas gedrungen gebaute und nicht übermäßig scheue Ente an langsam verlandenden, dicht bewachsenen Gewässern des östlichen Deutschland auf und ist wohl nirgends so häufig, wie in der Bartschniederung. Der Flug ist von einem leise pfeisenden, aber einen sehr tiefen Ton darstellenden Sausen begleitet, und wenn die Löffelente dann klatschend auf dem Wasserspiegel einfällt, verursacht sie ein viel stärkeres Geräusch als die gewöhnliche Stockente, obschon diese größer ist. Ein für die Löffelente charakteristischer Stimmlaut ist ein tiefes „Gog gog“. Auch die scheue und nirgends häufige Spießente ist an ihrer schlanken Gestalt, dem langen, überaus dünnen Hals und an dem so auffallend zugespitzten Hinterteil, dessen Mittelschwanzfedern beim Erpel spießförmig verlängert sind, schon aus großer Entfernung leicht kenntlich. Auch fällt das Hochzeitskleid des Erpels durch den rotbraunen Kopf, die lichte Gesamtfärbung und das viele Weiß im Gefieder sehr auf. Der Vogel bevorzugt flache, ausgedehnte, nicht zu sehr verwachsene Teiche mit größeren Blänken, auf denen er sich auch bei Tag gern zeigt. Der schlanke Hals wird stets in gefälliger, fast schwanenhafter Weise gebogen, was namentlich beim Schwimmen recht nett aussieht; beim Fliegen, Tauchen und in der Angst wird er dagegen lang ausgereckt, was auch wieder ein charakteristisches Bild abgibt. Der lange, spitze Schwanz wird beim Schwimmen in die Höhe gestelzt und nimmt sich beim Gründeln, wo er dann allein und senkrecht über das Wasser emporragt, höchst eigentümlich aus, namentlich wenn eine ganze Schar gleichzeitig sich dieser Beschäftigung hingibt. Der unter un- gemein raschen Flügelschlägen und leise zischendem Rauschen sich voll- ziehende Flug ist schneller und gewandter wie bei der Stockente. Auch vermag die Spießente viel anhaltender zu tauchen. Ihre Lockstimme klingt etwas höher, und es wird das „Paak“ nicht so oft wiederholt. Zur Paarungszeit ruft der Erpel außerdem in heiser fauchenden und quäkenden Tönen, die an diejenigen einer hölzernen Rindertrompete erinnern. Über besonders charakteristische Stimmlaute verfügt die kleinere und auf seichten, verschlammten und verwachsenen Teichen ziemlich häufige Knäckente, die mehr als andere Enten Nachtvogel ist und sich deshalb bei Tage meist still und verborgen hält. Diese Töne sind ganz eigentümlich schnarrend und erinnern an die der Misteldrossel, noch täuschender aber an die der beliebten hölzernen Rinderschnarren, die wir auf unseren Weihnachtsmärkten so über- reichlich zu hören bekommen. Ihren Namen führt diese Art nach weiteren „knäck“artigen Rufen. Die gewöhnliche Lockstimme ist ein hohes und leises Quacken. An Flugvermögen übertrifft sie alle un- sere Enten, denn ihr Flug ist pfeilgeschwind, hat reißend schnelle und jähe Wendungen und ist dabei doch völlig lautlos. Auch das ist ein gutes Erkennungszeichen. Ein solches ist in ihrer auffallenden Klein- heit auch der niedlichen Rickenente eigen, die stehende Gewässer mit

reichem Pflanzenwuchs, flachem Wasserstande und moorigem Untergrunde bevorzugt, aber unter Umständen auch schon mit einem winzigen Tümpel oder überbuschten Graben am Waldesrande zufrieden ist. Nicht so sehr wie andere Enten kommt sie bisweilen sogar auf die Dorfsteiche, obwohl sie im allgemeinen eine ziemlich versteckte Lebensweise führt. Das metallgrüne Feld an den Kopfseiten des hochzeitlichen Erpels ist aus einiger Entfernung nicht mehr zu erkennen, wohl aber der auffallende und zu jeder Jahreszeit vorhandene Flügelspiegel, der oben glänzend grün, unten schwarz und beiderseits mit einem weißen Streifen eingefasst ist. Auch dieses von den Feinschmeckern hochgeschätzte Entchen fliegt schnell, gut und geräuschlos und vermag auch recht geschickt zu tauchen, versteht aber noch meisterhafter das Drücken und das Durchschlüpfen des Pflanzengewirrs im Moraste, wobei ihm seine Zwerghaftigkeit sehr zuustatten kommt. Sein Name dürfte denn auch meiner Ansicht nach auf „Kriechente“ hinauslaufen, obschon ihn die meisten Ornithologen mit dem wie „Arück“ klingenden, sanften und weichen Paarungsruf des Erpels in Zusammenhang bringen wollen. Die gewöhnliche Lockstimme ist ein helles Quäken. Wenn wir auf einem von hin und her kreuzenden Entenketten belebten Teiche aus dem wirren Durcheinander ganz sonderbar pfeisende, hohe Töne wie „wüwü wübibü wübibü“ heraus hören, die man schon aus großer Entfernung und zwischen dem Geplärre aller anderen Vögel hindurch überaus deutlich vernimmt, so haben wir sicherlich Pfeisenten vor uns, die ja auch nach dieser ihnen allein zukommenden Eigentümlichkeit ihren Namen führen. Man sieht sie bei uns übrigens ungleich häufiger zur Zug- als zur Brutzeit, bisweilen auch im Winter. Der Erpel ist auch an dem rostbraunen Kopf mit weißlicher Stirn und an dem großen weißen Feld über dem dunkelgrünen Flügelspiegel gut zu erkennen. Charakteristisch für die Pfeisente, die flache, freie und ausgedehnte Teiche und Seen bevorzugt, ist ferner der rasche, gewandte und ausdauernde Gang, der nicht das plump Watschelnde und Schwankende anderer Entenarten hat. Sie trägt beim Schwimmen den Hals tief eingezogen und taucht herzlich schlecht. Im Fluge halten sich diese geselligen Enten auffallend dicht zusammen, und wenn sie sich dann auf dem Wasserspiegel niederlassen, vernimmt man ein leises Sausen. Im Gegensatz zur Pfeisente halten sich in den Ketten der schilfreiche Teiche bevorzugenden Schnatter- oder Mittelente die einzelnen Individuen recht weit auseinander. Sie ist die unansehnlichste unserer Enten, der hochzeitliche Erpel höchstens durch den größtenteils weißen Spiegel etwas auffallend. Er hat einen schwärzlichen, die weibliche Ente dagegen einen gelbroten Schnabel. Das beste Kennzeichen ist, daß beide Geschlechter gelbrote Füße mit bleischwarzen Schwimmhäuten haben. Auch sieht man im Fluge von ihnen bisweilen ganz eigentümlich wippende Bewegungen. Diese Ente ist äußerst schreilustig und läßt

namentlich ein schnatterndes, sehr schnelles „Räck räck räck“ häufig hören.

Alle bisher geschilderten Entenarten waren Schwimmtenten, die ihre Nahrung gründelnd erlangen, indem sie den Vorderkörper ins Wasser versenken und den Hinterleib steil aufwärts richten, zu Tauchkünsten dagegen, auf die sie sich zumeist auch nicht sonderlich verstehen, nur im Notfall ihre Zuflucht nehmen. Im Gegensatz zu ihnen stehen nun die Tauchenten, die ihre Nahrung tauchend auffuchen, also alle Augenblicke für mehr oder minder lange Zeit völlig unter dem Wasserspiegel verschwinden. Von solchen Tauchenten kommen an dieser Stelle für uns Moor- und Tafelente in Betracht. Die männliche Tafelente (die Art zeichnet sich auch durch breiten und flachen Rumpf aus) ist auffallend genug, denn der braunrote Kopf und Hals, die schwarze Brust und der zart in Weiß und Grau abgeschattierte Rumpf geben einen sehr wirksamen Farbenkontrast. Man trifft die Tafelente am ehesten auf tieferen und freiliegenden Teichen an, bisweilen auch in gelinden Wintern. Auch die Stimme ist von der der Schwimmtenten ganz verschieden, kein nasales Quäken, sondern ein rauhes Schnarren wie „Krrr“. Das Weibchen ist entschieden stimmbegabter wie der Erpel und verfügt über eine ganze Reihe schnarchender, fauchender und stöhnender Töne, die sich mit Buchstaben kaum wiedergeben lassen. Am Lande sieht man die Tafelenten nur wenig, denn sie watscheln schwerfällig genug einher und machen hier mit tief niedergedrücktem Halse eine fast bucklige Figur. Auch der Flug ist nur mittelmäßig und mit deutlichem Rauschen verbunden. Das Einfallen auf dem Wasserspiegel geschieht unter heftigem Geplatter, das Aufsteigen erst nach einem tüchtigen Anlauf. Aber im Schwimmen, wobei sie nur flach auf dem Wasser liegen, und im Tauchen sind die Tafelenten Meister. Gewöhnlich bleiben sie etwa eine Minute unter der Wasseroberfläche, können es im Notfall aber auch drei Minuten aushalten. Die etwas kleinere Moorente hat lieber weniger umfangreiche Teiche und hält sich mehr im Pflanzendickicht verborgen. Kennzeichnend ist sie in beiden Geschlechtern und allen Kleidern an dem weißen Steiß und der breiten weißen Flügelbinde, und oft kann man auch durch ein gutes Glas die für diese Art so kennzeichnende weiße Iris erkennen. Beim Erpel im Prachtkleid reicht das schöne Braunrot von Kopf und Hals noch über die ganze Brust. Die Stimme ist der der Tafelente ähnlich, aber etwas sanfter. Beim Schwimmen liegt sie im Gegensatz zu dieser tief im Wasser, läßt den Schwanz herabhängen und zieht den Hals stark ein. Der zwar schnelle, aber etwas schwerfällige Flug führt gewöhnlich niedrig über dem Wasserspiegel dahin und ist keiner Schwenkungen fähig. Auch im Tauchen leistet die Moorente viel weniger als die vorige Art.

Dagegen fallen uns andere Vögel auf unseren Teichen sehr durch ihre Tauchkünste auf. Ihr Rumpf ist auffallend flach und breit, und

der dünne Hals wird beim Schwimmen senkrecht in die Höhe gehalten. Rückt man ihnen näher an den Leib, so senken sie den Knumpf tiefer und tiefer ins Wasser, bis dieses auch über das Rückengefieder hinwegspült und nur noch der schlanke Hals wie ein Stöcken, schließlich nur noch kaum erkennbar das kleine Köpfchen herausragt. Oder sie verschwinden gleich völlig unter der Oberfläche und kommen erst nach geraumer Zeit in ziemlicher Entfernung wieder zum Vorschein. Das sind Taucher. Im Schilf oder schütterten Röhricht bauen sie aus Pflanzenwurz ihre schwimmenden Nester und belegen sie mit walzenförmigen, kalkfarbigen Eiern, die oft halb im Wasser liegen, so daß man sich wundern muß, wie sie überhaupt zum Auskriechen gelangen können. Ein Schwanz fehlt den Täuheru fast völlig, und ihre Bauchseite ist atlasweiß oder grausilbern gefärbt. Auf dem Lande bewegen sie sich unbeholfen und halten den Körper dabei fast senkrecht. Auch der schnurrende Flug scheint sie viel Anstrengung zu kosten und ist durch die rasche Aufeinanderfolge der hastigen Flügelschläge gekennzeichnet. Der lange Hals wird dabei weit nach vorn ausgestreckt und die beiden Füße ebenso nach hinten gehalten, so daß sie von weitem aussehen wie ein Schwanz und das ganze Flugbild etwas sehr Charakteristisches erhält. Zum Aufstiegen haben die Taucher einen ziemlichen Anlauf nötig. Die einzelnen Arten sind unschwer zu unterscheiden. Die größte von ihnen ist der stattliche, märzentengroße Kron- oder Haubentaucher, sofort kenntlich an dem eigenartigen (beim Weibchen weniger ausgebildeten) Kopfsputz, bestehend aus einem zweiteiligen, weithin sichtbaren Federbusch und einem großen, rostbrannen, schwarz eingefassten Halskragen. Die Stimme dieses Vogels klingt tief, laut und kräftig, fast möchte ich sagen männlich, und wird gewöhnlich mit „Köck köck köck“ übersetzt. Zur Paarungszeit aber schreit das Männchen scheltend „Krrrr“, worauf das Weibchen mit „Kraorrr“ unverzüglich antwortet, und nun beide Lante vielmals hintereinander wiederholt werden. Die nächstgrößte Art ist der Rothalstaucher, gekennzeichnet durch eine schön aschgraue Färbung auf Wangen und Kehle und durch den lebhaft rotbraunen Hals. Auch hält sich der Rothalstaucher viel mehr in der Nähe der Ufer an als der schene Haubentaucher, der sich am liebsten in der pflanzenfreien Mitte größerer Teiche tummelt, wo er einen weiten Überblick hat. Den sonderbaren Namen „Hengst“, den der Rothalstaucher in manchen Gegenden führt, hat er von seinen eigentümlichen Paarungsrufen, die mit dem Wiehern eines Füllens einige Ähnlichkeit haben, übrigens so absonderlich klingen, daß sie sich kaum beschreiben lassen. Mich haben sie immer mehr an das laute Schnarchen eines alten Mannes erinnert, wie sich überhaupt alle Stimmlaute des Rothalstauheru durch einen häßlich nasalcn Klang auszeichnen. Die gewöhnliche Vockstimme ist ein schallendes „Kock kock kock“, und der Rothalstaucher spektakelt überhaupt viel mehr als sein

größerer Vetter. Wesentlich kleiner ist der Schwarzhalsstaucher, der auch mit kleineren Teichen zufrieden ist und gern gesellig brütet. Bei ihm besteht der auszeichnende Schmuck in strahlenförmig verlängerten, goldgelben Büschelfedern in der Ohrgegend, die ihm in manchen Gegenden zu dem Namen „Goldohr“ verholfen haben. Der Hals ist schwarz. Die Stimme ist ein gedehntes, ansteigendes Quieken, der Paarungsruf ein sanftes Pfeifen, das in rascher Wiederholung zu förmlichen Trillern anschwellen kann. Der kleinste dieser Gruppe ist endlich der nette Zwergstaucher, der schon an sehr kleinen Teichen (auch an stillen Flüssen) vorkommt, wenn sie nur einsam liegen und schlammigen Untergrund haben. Aber man bekommt den keineswegs seltenen Vogel nicht oft zu Gesicht, weil er eine sehr versteckte Lebensweise führt und sich überhaupt recht menschenflehig zeigt. Viel häufiger hört man, namentlich an stillen, lauen Frühlingsabenden, seine pfeifende Stimme, die in der Verliebtheit zu hellen Trillern wird und dann einigermaßen an das wiehernde Gelächter des Grünspechts erinnert.

Von Möwen, deren Charaktereigentümlichkeiten bereits bei den Seevögeln beschrieben wurden, treffen wir im Binnenlande außer der häufigen und später zu schildernden Lachmöwe (S. 119) auf einigen norddeutschen Seen und über den Haffsen als bemerkenswerte Seltenheit die kleinere Zwergmöwe an. Sie ist der Lachmöwe nach Betragen und Befiederung sehr ähnlich, hat also auch im Sommer den schön rotbraunen Kopf, ist aber doch gut zu erkennen an ihrem fledermausartigen Gaukelflug und der dabei zum Vorschein kommenden schwärzlichen Färbung der Unterflügel. In schwer zugänglichen Brüchen und Sümpfen sowie auf einsamen, mäßig großen und dicht bewachsenen Teichen, namentlich des nördlichen und östlichen Deutschlands, kommt die wilde Stammutter unserer Hausgans, die Graugans, vor, die man im Spätherbste in keilförmiger Flugordnung unter lautem Geschnatter oft hoch in der Luft geschwaderweise der wärmeren Winterherberge zusteuern sieht. Sie ist ebenso groß wie eine Hausgans gewöhnlichen Schlages und von einförmig braungrauer Färbung. Ihre Bewegungen und Stellungen sind ebenfalls denen der Hausgans entsprechend, haben aber die größere Hurtigkeit und Sicherheit, die den freien Kindern der Natur eigen ist. Als kluger Vogel ist die Graugans vor dem Menschen sehr auf ihrer Hut und daher nicht leicht zu beobachten. Die Stimme ist der verschiedensten Abstufungen fähig, immer aber derjenigen der Hausgans so ähnlich, daß selbst das geschärfte Ohr des Kenners sie oft kaum an ihrem durchdringenderen Tone unterscheiden kann. In ähnlichem Gelände werden wir nicht selten einen fast bussardgroßen, aber schlankeren und langbeinigeren Raubvogel beobachten, der durch seine ganz eigentümliche Flugweise auffällt. Ganz niedrig streicht er in wankendem Fluge mit hoch über den Rücken gehaltenen Schwingenspitzen dahin und wirft

sich dabei schaukelnd bald auf diese, bald auf jene Seite, um sich endlich plump ins Schilf herabfallen zu lassen, wo er irgend etwas Genießbares erspäht hat. Das ist die Rohrweihe, ein unverschämter Nesterplünderer und daher eine arge Geißel sämtlichen Wassergeflügels. Flug und Gestalt hat sie mit den anderen Weihen(Circus)-Arten gemeinsam, aber diese haben ganz andere Aufenthaltsorte und andere Färbung. Diejenige der Rohrweihe erinnert mit ihrem düsteren Braun auch an die des Bussards, aber der leicht gefärbte, rundliche Kopf und der wesentlich längere, schmale Schwanz machen sie doch sofort kenntlich.

Wenn wir die Wasserfläche eines größeren Teiches mit dem Krimstecher absuchen, so ist das erste, was wir erblicken, gewöhnlich ein schiefer-schwarzer Vogel von der Größe einer mäßigen Ente, der ruckweise unter stetem Kopfnicken und Ausstoßen weithin ertönder, klagender Lockrufe herumschwimmt, oft gesellig, bei Annäherung einer Gefahr aber halb fliegend, halb laufend dem Rohre zuflüchtet, wobei die Flügel höchst hastig bewegt werden und die in schneller Aufeinanderfolge auf die Oberfläche des Wassers schlagenden Lappenfüße ein starkes Geräusch hervorbringen. Es ist das Wasserhuhn, das auf alten Rohrstoppeln ein verhältnismäßig ansehnliches, leicht zu findendes, hübsch trocken und sauber ausgepolstertes Nest baut und mit 8 bis 12 Eiern belegt, die den Hühnereiern an Größe nur wenig nachstehen. Sehen wir durchs Glas schärfer hin, so werden wir bald bemerken, daß diese Vögel nackte Stirnplatten von leuchtendem Weiß haben, also mit keiner anderen Art verwechselt werden können. Auch bei seinem plumpen und ersichtlich sehr anstrengenden Fluge ist der auffallende schwarze Vogel sehr kenntlich, zumal wenn er dabei in recht unschöner Weise die langen Lappenbeine herabbaummeln läßt. Allerdings hat das Wasserhuhn auf unseren Teichen noch einen kleineren Verwandten mit ebenfalls überwiegend schwärzlichen Gefieder: das Teichhuhn. Aber dieses unterscheidet sich auf den ersten Blick dadurch, daß es keine weiße, sondern eine rote Stirnplatte besitzt. Es hält sich mehr an kleineren, dicht verwachsenen Teichen, oft in unmittelbarer Nähe der Dörfer auf, ist überhaupt zutraulicher, versteht sich jedoch anderseits gar prächtig aufs Versteckenspielen, zumal es viel besser zu tauchen vermag. Auch seine sehr veränderungsfähige Stimme ist ganz abweichend. Oft hört man ein frohsartiges, scharf betontes „Kreg kex kex“, ebenso häufig aber auch ein laut lockendes „Kirkkredkred“ oder ein schrill warnendes „Terrr terrr terrr“.

Durch übermäßig lange Stelzenbeine, langen dünnen Hals und gestreckten Schnabel charakterisieren sich auf den ersten Blick die Angehörigen der Storch- und Reiher Sippe. Soll ich unseren gewöhnlichen Hausstorch wirklich noch näher beschreiben? Das ist wohl überflüssig, denn seine etwas barocke und doch so gemütliche Erscheinung ist uns ja schon von den Kinderjahren her lieb und ver-

traut. Gegenden mit ausgeprochenem Gebirgscharakter fehlt Freund Adebarr mit dem roten Klapperschnabel allerdings, und auch im Hügelland und in der Ebene wird er vielfach ersichtlich seltener. Nun hat er bei uns freilich noch einen Vetter, den Wald- oder Schwarzstorch, aber dieser ist einerseits leider schon so selten geworden, daß viel Glück dazu gehört, ihm einmal in freier Natur zu begegnen, und anderseits ist er auch sehr leicht vom Hausstorch zu unterscheiden. Denn während bei diesem ein schmutziges Weiß im Gefieder durchaus überwiegt, ist der Waldstorch, der auch erheblich kleiner ist, nur am Bauche weiß, sonst aber schwärzlich gefärbt, auf der Oberseite im Alter mit grünlichem Metallschimmer. Seiner Nahrung geht auch der Waldstorch, der mehr Fischfresser ist, am Wasser nach, aber seinen Horst baut dieser menschene und einsiedlerische Vogel auf alten Bäumen im Inneren großer Waldungen, so daß er ebenfogut unter den Waldvögeln hätte mit aufgeführt werden können. Aber mit dem etwa gleich großen Fischreier könnte der Anfänger den Hausstorch vielleicht verwechseln, namentlich wenn die Entfernung so groß ist, daß sich das Aschgrau des Reiher nicht mehr von dem trüben Weiß des Storchs unterscheiden läßt. Indessen ist auch das kaum möglich, am allerwenigsten im Fluge. Dann streckt nämlich der Storch seinen langen Hals weit aus, während der Reiher ihn in unschöner S-förmiger, etwas eckiger Knickung zusammenlegt, so daß das Flugbild schon auf weite Entfernung hin ganz anders erscheint. Überhaupt ist der Flug des Storchs ausgezeichnet schön, auf große Strecken hin schwebend und schwimmend ohne jeden Flügel-schlag. Ganz anders beim Reiher, der nur unmittelbar vor dem Niederlassen eine kurze Strecke zu schweben vermag; zwar fördert auch sein Flug, bei dem die großen Fittiche nur sehr langsam und scheinbar schwerfällig bewegt werden, recht gut, aber er sieht doch ziemlich plump aus, namentlich wenn der Vogel niedrig über dem Wasserspiegel entlang streicht. Auch im Stehen und Gehen machen sich beide Vögel schon von weitem ganz verschieden. Niemals wird ein Storch so eckig und stocksteif mit tief zusammengeknicktem Halse dastehen, wie der Reiher, der sich oft ausnimmt, als habe er soeben ein langes Vineaal verschluckt. Im Schreiten bewegen sich zwar beide Vögel mit bedächtiger Langsamkeit, aber der Storch hält sich dabei, wenn auch sein Gang oft etwas Pathetisch-Komisches hat, doch ungleich würdevoller und gravitätischer als der steifbeinige Vetter, und es fehlt ihm vor allem das Schleichende, das den Gang des Reiher so sehr auszeichnet. Oft werden wir endlich durchs Glas die bandartigen Nackenfedern des Reiher erkennen können, die dem Storch völlig fehlen. Ebenso ist der häßlich kreischende, rauh und heiser wie „Chräik“ klingende Reiherruf selbst in finsterner Nacht kaum mit einer anderen Vogelstimme zu verwechseln. Der Fischreier horstet meist gesellig auf hohen Waldbäumen in der Nähe eines fischreichen Gewässers, und

der entsetzliche Geruch (viele solcher Reiherkolonien gibt es allerdings nicht mehr in Deutschland) der von den Horsten herabgefallenen, verwesenden und verfaulenden Fische verrät unserer Nase den Brutplatz meist schon auf beträchtliche Entfernung. Die anderen Reiherarten brüten bei uns nur ganz ausnahmsweise einmal und sind selbst auf dem Zuge so selten, daß wir sie besser unter den Irrgästen behandeln. Aber die nahe verwandten Rohrdomnellen müssen wir hier noch erwähnen, denn sie sind in sumpfigen Gegenden oft gar nicht so selten, wie es infolge ihrer versteckten Lebensweise zunächst den Anschein hat. Ausgezeichnet sind sie durch zwar auch noch lange, aber im Verhältnis zu den Reihern doch ziemlich kurze und stämmige, sehr langzehige Füße von meergrüner Farbe, durch wesentlich dickeren, dicht und locker befiederten Hals und durch ein in der Hauptsache braungelbes, gut ins Rohrdickicht passendes Federkleid, bei dem als Schminckfarbe noch ein mehr oder weniger tiefes Schwarz auftritt. Zu sehen bekommen wir die Rohrdomnellen freilich selten genug, denn sie sind Nachtvögel, aber um so bemerklicher machen sie sich durch ihre Stimme. Bei der viel selteneren großen Rohrdommel, die sich recht entlegene und schwer zugängliche Teiche, Sümpfe, Brücher und Moräste mit möglichst dichten und ausgedehnten Rohr- und Schilfwaldungen zum Aufenthalt wählt, klingt sie sehr rauh und stark, tief rabenartig wie „Krauw krauw“. Aber zur Balzzeit läßt der absonderliche Vogel auch noch ein ganz merkwürdiges, in stillen Sommernächten wohl eine Meile weit hörbares, dumpf stierartiges Gebrüll hören, das man viel eher einem großen Raubtier als einem Vogel zuschreiben möchte, und durch das die Dommel ihre sonst so verborgene Anwesenheit dem Beobachter am leichtesten und sichersten verrät. Freilich hält es unendlich schwer, den menschenförmigen Gesellen beim Hervordringen seiner eigenartigen Balzarie zu belauschen, so daß darüber auch früher sehr verschiedene Ansichten unter den Ornithologen herrschten. Wenn wir recht leise und vorsichtig mit dem Rahne in einem von Dommeln bewohnten Sumpfe herumfahren, glückt uns bisweilen auch am Tage die Beobachtung der Rohrdommel. Freilich gehört ein scharfes Auge dazu, sie im fahlen Rohrwalde zu erblicken, wenn sie stocksteif mit himmelwärts gerichtetem Schnabel dasteht und dann täuschend einem alten Pfahle ähnlich sieht. Wird sie endlich aufgeschencht und fliegt aus ihrem Versteck heraus, so bemerken wir, daß sie in diesem Augenblick ein recht plumpeß Bild abgibt, und daß der Flug zwar infolge der lockeren und weichen Befiederung von entenartiger Geräuschlosigkeit ist, aber sonst mit seinen kurzen, schwerfälligen Flügelschlägen doch recht unschön wirkt. Ebenso hat der träge, langsame und schleichende Gang entsprechend der welken Muskulatur des Vogels etwas auffallend Schlaßes. Viel geschickter und gewandter zeigen sich die Dommeln beim Klettern im Rohrwalde, wobei sie mit ihren langen Beinen immer gleich mehrere der hohen Rohrstengel auf einmal um-

klammern und die Füße in der Fortbewegung kreuzweise vorsetzen. Lange nicht so menschenschen und einsiedlerisch wie die große Rohrdommel ist die nur halb so große Zwergrohrdommel, die ich sogar in unmittelbarer Nähe von Großstädten schon angetroffen habe, wenn nur die allgemeine Geländebeschaffenheit ihr zusagte. Ist genug Röhricht vorhanden, so findet sie sich auch an fließenden Gewässern. Man sieht sie auch viel eher einmal bei Tage, wie sie mit unheimlicher Hurtigkeit im Rohrwald auf und nieder klettert, wobei sie, die sich selbst möglichst gedeckt zu halten sucht, sich dem aufmerksamen Beobachter doch durch die eigentümliche Bewegung der Rohrstengel verrät. Das Flugbild wird ebenso wie bei der großen Art durch die auffallend kurzen und runden Flügel charakterisiert. Aber der Gang ist wesentlich besser, viel hurtiger und mit einem eigentümlichen Schwanzwippen verbunden. Über ein unheimliches Stiergebrüll verfügt die Zwergrohrdommel auch zur Balzzeit nicht, sondern begnügt sich mit einem tief gedämpften, froshartigen Gequake. Größer noch als Storch und Reiher ist der Kranich, der König unseres Sumpfgeflügels. Seine Hauptfarbe ist aschgran wie beim Reiher, aber es fehlen ihm dessen Schmuckfedern im Nacken, und er hat dafür auf dem Hinterkopfe eine kahle, warzige Stelle von ziegelroter Farbe. Die Brutplätze (von niedrigem Erlen- und Weidengebüsch durchsetzte größere Sümpfe, die an Felder angrenzen müssen) dieses überaus klugen und vorsichtigen Vogels in Deutschland sind leider gezählt, und wir erblicken ihn daher viel eher auf seinen Wanderungen im Frühjahr und Herbst. Dann macht er sich auffallend genug. Unter weithin vernehmbaren, klangvollen Trompetenrufen ziehen die gewöhnlich aus 20 bis 100 Köpfen bestehenden Kranichschwadronen hoch in der Luft dahin, wobei sie die bekannte Keilform (der eine Schenkel ist gewöhnlich verlängert) streng innehalten. Anmut, Würde und Kraft vereinigen sich in der Erscheinung dieses schönen und stattlichen Vogels. Die Flughaltung ist durchaus storchenartig, der Hals wird also nicht zusammengelegt, sondern lang vorgestreckt.

Wenn wir im zeitigen Frühjahr sumpfige Wiesen besuchen, wird uns bald ein mit spikem Federschopf geschmückter Vogel in tausendem, neckischem Flug unter wuchtelnden Flügelschlägen umgaukeln, wobei er uns bald seine schön schwarzgrüne Ober-, bald seine blendend weiße Unterseite sehen läßt und uns unablässig mit gellender Stimme seinen Namen „Kiewitt kiewitt“ ins Ohr schreit. Wir wissen also, daß wir den Kiebitz (Tafel 4) vor uns haben, den geschätzten Eierlieferanten, der ja kaum mit einer anderen Vogelart verwechselt werden kann. Noch mancherlei andere interessante Vögel können wir, wenn auch erheblich seltener, an ähnlichen Örtlichkeiten antreffen. Da ist einer mit frühengroßem Körper, langem Hals, hauptsächlich gelbbrauner Färbung und mächtigem, schon von weitem auffallendem Sichelschnabel: der große Brachvogel, von den Jägern gewöhnlich Kronschnepe

genannt. Freilich läßt uns der überaus scheue und mißtrauische Bursche nur unter besonders günstigen Verhältnissen einmal näher herankommen, sondern gewöhnlich geht er schon in großer Entfernung auf, wobei er die Flügel weniger schnell als kräftig bewegt, prächtige Schwenkungen vollführt und auch etwas zu schweben vermag, meist auch seine Stimme hören läßt, einen prachtvollen, weithallenden Flötenruf, der sich mit „Llaü llaü llaüü“ gut wiedergeben läßt. Man hört diese schönste aller Sumpfvogelstimmen oft auch im Herbst in dunkler Nacht von den gesellig in Keilform dahinziehenden Brachvögeln hoch über den Häusern der Städte. Der Gang des Brachvogels ist leicht und zierlich, durch die etwas weiten Schritte ausgezeichnet, grundverschieden von dem rollenden Rennen der Regenpfeifer wie von dem zierlichen Trippeln der Strandläufer, vielmehr ein geschmeidiges Einherschreiten, das zwar nicht rasch aussieht, aber flott fördert. Schon der stehende Brachvogel fällt durch seine stattliche, ebenso selbstbewußte wie anmutsvolle Haltung auf, zumal er den langen Schnabel nie so tief wie die Schnepfen herabhängen läßt, sondern den Kopf auf dem schön S-förmig gebogenen Halse stets wagerecht trägt. Eine nicht weniger auffallende Erscheinung ist ferner die Limose, Pfuhl- oder Storchschnepfe, die am Brutplatze schlammigen oder torfigen Boden und feuchte, kurzgrasige Wiesen haben will, hohes Schilf und Rohr dagegen verabscheut. Auch bei diesem hochbeinigen Burschen, der im Hochzeitskleid hauptsächlich rostrote, im Reisekleid dagegen erdgraue Farbentöne aufzuweisen hat, ist der sehr lange, aber nicht gebogene Schnabel das Charakteristische. Der Name „Storchschnepfe“ ist nicht übel gewählt, denn die Limose hat in ihrer Haltung entschieden etwas Storchartiges, sowohl wenn sie mit erhobener Brust und ausgestrecktem oder S-förmig zusammengebogenem Halse recht hochbeinig dasteht, als auch, wenn sie mit wagerecht gehaltenem Körper langsam und ernst, aber leicht und anmutig einherschreitet, und noch mehr, wenn sie fliegt, wobei der Hals mit dem gewaltigen Schnabel wagerecht ausgereckt, die Ständer lang nach hinten gestreckt werden und die weißen Flügelbinden sowie das leuchtende Weiß des Bürzels scharf hervortreten. Der schwarze Schwanz hebt sich dann auch gut von dem weißen Bürzel ab und gibt ein sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber der rostroten Limose oder Uferschnepfe. Nicht selten setzt sich die Storchschnepfe zum Ausruhen oder zur Anschan auf einen Pfahl, wo sie sich sonderbar genug ausnimmt. Öfters noch sieht man sie mit ihren langen Beinen bis zu den Bauchfedern ins Wasser hineinwaten und manchmal auch schwimmen. Ihre Stimmlaute sind sehr mannigfacher Art, der gewöhnliche Lockruf ein zweifelhafte, reines, aber tiefes Pfeifen wie „Ladjo“. Am Brutplatz hörte ich häufig ein häßlich nörwenartiges Gegaßer. Ein dicker Augellopf mit unverhältnismäßig großen Augen, stämmige Füße, kurzer Schnabel und gedrungenen Körperbau, vor allem aber die keinem anderen deutschen Vogel zukommende gelbe

Tropfenfleckung auf der Oberseite bilden die Merkmale des Goldregenpfeifers, der auf nassen Heiden und Hochmooren Norddeutschlands zu Hause ist, aber als Brutvogel rasch seltener wird. Ungleich häufiger bekommen wir ihn truppweise auf dem Zuge in dem des schönen schwarzen Bauchschildes entbehrenden Reisekleid zu sehen, aber er ist dann eigentlich mehr Feld- als Sumpfvogel, da er sich mit Vorliebe auf den Brachäckern herumtreibt. Wie in Reih und Glied steht eine solche Schar Goldregenpfeifer da, die breiten Brüste gegen den Wind gerichtet, die dicken Köpfe argwöhnisch nach dem Beobachter herumgebogen, und bietet so einen sehr charakteristischen Anblick. Rückt man ihnen näher auf den Leib, so treten sie dichter zusammen, recken die sichelförmigen Flügel in die Höhe und lassen sie wieder sinken, bis dann urplötzlich, wie auf ein gegebenes Zeichen, der ganze Schwarm in die Lüfte steigt. Der Flug ist ausnehmend schön und schnell, jäher Wendungen fähig und hat viel Ähnlichkeit mit dem der Tauben. Beim Herumlaufen auf dem Boden machen sich diese und andere Regenpfeifer dadurch auffallend, daß sie von Zeit zu Zeit auf einer kleinen Erhöhung einen Augenblick stehen bleiben, sich mit einer halben Wendung rasch nach dem Versfolger umsehen und dann schleunigst weiter eilen. Die Stimme, einen sehr wohlklingenden, lanten und vollen Pfiff „Äüü“, hört man oft genug, zur Zugzeit häufig auch nachts hoch aus der Luft.

Die schon früher (S. 62) charakterisierte Familie der Seeschwalben hat auch im Binnenlande ihre Vertreter, und von diesen ist die Flußseeschwalbe am häufigsten, die äußerlich kaum von der sehr ähnlichen, aber auf die Küsten beschränkten Küstenseeschwalbe zu unterscheiden ist, da man nur selten imstande sein wird, die etwas verschiedene Schnabelfärbung (bei der F. hat der rote Schnabel eine schwarze Spitze) erkennen zu können. Allerdings ist bei der Flußseeschwalbe der Schwanz nicht so tief gabelig ausgeschnitten wie bei der Küstenseeschwalbe, aber das bemerkt man eigentlich auch nur dann, wenn man beide Arten nebeneinander sieht. Im Binnenlande freilich, wo sie die weitaus häufigste und auch die größte Art ist, ist die in lärmenden Kolonien auf den Kiesbänken der Flüsse wie in schilfreichen Brüchern brütende Flußseeschwalbe, deren gellendes, bis zum Überdruß ausgestoßenes „Ärräh“ einen so charakteristischen Naturlaut für manche Gegenden bildet, mit keiner ihrer Verwandten zu verwechseln, denn von den ähnlich gefärbten (weißer Rumpf, möwenblaue Schwingen, schwarzer Oberkopf) hat die etwas kleinere und viel seltenere Lachseeschwalbe Füße und Schnabel schwarz, die bedeutend kleinere und zierliche Zwergseeschwalbe aber gelb. Letztere ist einer der ausgesprochensten Sommervögel, da sie erst Mitte Mai aus dem Winterquartier heimkehrt, im übrigen lange nicht so stürmisch und heftig wie andere Seeschwalben, vielmehr ein höchst anmutiges, wenn auch quecksilbernes und ruheloses Geschöpf. Auch

ihre Stimme klingt weniger freischend und unangenehm. Der Lockton ist ein scharfes, hohes „Kreck kreck“. Herrlich ist der Flug, und sie vermag ebensowohl in Schraubenlinien zu schweben wie Zickzackwendungen zu vollführen oder sich jählings aufs Wasser herabzustürzen. Der trippelnde Gang ist freilich unbeholfen und wenig ausdauernd, entbehrt aber trotzdem ebensowenig der Anmut wie irgendeine andere Bewegung des niedlichen Vogels, der an seinen Brutplätzen vor allem Kies- oder Sandbänke und klares, seichtes Wasser verlangt.

B. Vögel von etwa Drosselgröße oder darunter, wobei die Rumpfigröße gemeint ist, manche Arten also infolge ihrer langen Gliedmaßen scheinbar etwas größer sind.

Hierher gehört zunächst die eben geschilderte Zwergseeschwalbe, und ihr schließen sich noch drei weitere kleine Seeschwalben an, die insofern von den bisher erwähnten Mitgliedern dieser Gruppe abweichen, als sie, wenigstens im ausgefärbten Kleide, keine lichte, sondern eine dunkle Rumpfbefiederung haben. Zwei davon, die Weißflügel- und die etwas größere Weißbartseeschwalbe, sind für Deutschland Seltenheiten und kommen am ehesten noch im Süden unseres Vaterlandes vor. Wenigstens die alten Stücke sind gut zu erkennen. Die Weißflügelseeschwalbe fällt durch den hellen Ober- und den dunklen Unterflügel selbst in gemischten Schwärmen schon von weitem auf. Der laute Lockruf klingt schnarrend und wird gewöhnlich mit „Cherrr“ übersetzt. Die auf den mittelfränkischen Teichen brütende Weißbartseeschwalbe, die man nur selten einmal schwimmen sieht, wird durch schwarze Kopfplatte, blutroten Schnabel, graue Brust, weißen Wangenstreif und langsamen, sanften Flug gekennzeichnet und ruft „schräb“. Dagegen ist die Trauerseeschwalbe, bei der auch der Schnabel schwarz ist und die eine besondere Vorliebe für mit Seerosen bewachsene Teiche und Sümpfe zeigt, in manchen Gegenden eine recht häufige Erscheinung. Gleich ihren beiden Verwandten ist sie keine so vollendete Stoßtaucherin wie die echten Seeschwalben, sie tummelt sich mehr nach Art der Schwalben über dem Wasser, zu dem sie nach langem Rütteln in geschweiffter Linie herabfällt, um die erpäßte Beute mit dem Schnabel aufzunehmen, ohne den Leib unterzutauchen. Als ausdauernde Fliegerin vermag die Trauerseeschwalbe auch artige Schwenkungen und Flugspiele auszuführen, nicht aber gegen heftige Winde und Stürme anzukämpfen, weil sie die im Verhältnis zu dem kleinen Körper geradezu riesenhaften Schwingen ordentlich zu beherrschen nicht die nötige Kraft in den zu schwach entwickelten Brustmuskeln besitzt. Der Gang ist ein ängstliches Trippeln in ganz kleinen Schritthchen und führt niemals weit. Im Stehen wird der Rumpf wagerecht gehalten, die Brust etwas gesenkt und der Hals stark eingezogen, während die langen Flügel sich hoch über

dem Schwanze kreuzen. Im Fluge wird der Schnabel gewöhnlich nach abwärts gerichtet. Selten sieht man einmal eine einzelne Trauerseeschwalbe, denn diese meist recht zutraulichen und harmlosen Vögel sind höchst geselliger Natur und brüten deshalb auch kolonienweise. Außer einem langgezogenen „Kliä“ hört man von ihnen noch ein kurzes, fast wimmerndes „Gid gid“ und ein girrendes „Krrr“.

An flachufrigen Teilen oder auf ausgedehnten Sumpfwiesen, besonders auch auf solchen in unmittelbarer Nähe des Meeresstrandes erregt durch lebhaftes Wesen und auffallende Stimm-laute bald der im geeigneten Gelände nirgends seltene rotschenklige Wasserläufer, gewöhnlich kurz Rotschenkel oder (in Norddeutschland) Tüte genannt, unsere Aufmerksamkeit. Der schlicht grau befiederte Rumpf entspricht an Größe dem der Amsel, aber der lange, dünne Hals läßt im Verein mit den Storchbeinen den Vogel größer erscheinen. Im Fluge werden alle Wasserläufer leicht dadurch kenntlich, daß dann der blendend weiße Bürzel und der schwarz-weiß gebänderte Schwanz scharf hervortreten; im Gehen und Stehen dadurch, daß sie in ganz eigentümlicher Weise mit Kopf und Hals nicken, namentlich unmittelbar nach dem Niederlassen oder wenn sie sich beobachtet fühlen. Um die einzelnen Arten zu unterscheiden, muß man so nahe heranzukommen suchen, daß man durch den Felsstecher die Farbe der langen Beine erkennen kann, was wenigstens zur Brutzeit bei einiger Vorsicht gewöhnlich auch gelingt. Beim Rotschenkel nun sind, seinem Namen entsprechend, die Beine lebhaft rot gefärbt, und dieses schöne Rot findet sich auch an der Wurzelhälfte des gegen die Spitze zu schwärzlich werdenden Schnabels. Ein weiteres gutes Kennzeichen für diese Art ist der breite weiße Saum am hinteren Flügelrande, der dann deutlich hervortritt, wenn der Vogel die Flügel ausbreitet, und ihn im Fluge schon aus ziemlicher Entfernung von seinen Verwandten unterscheidet. Der Flug ist leicht, schnell und gewandt, der Gang zierlich und behende, und auch aufs Schwimmen versteht sich der Rotschenkel. Gewöhnlich wird der Körper mit eingezogenem Halse wagerecht getragen und nur in der Erregung mit ausgestrecktem Halse emporgerichtet. Erregt irgend etwas die Aufmerksamkeit des Vogels, so wirft er den Vorderkörper mit einem plötzlichen Ruck in die Höhe und läßt ihn gleich darauf wieder sinken, und Hand in Hand damit geht ein rasches Ausstrecken und Wiederzusammenziehen des langen, dünnen Halses, womit das übliche Kopfnicken verbunden wird. Zur Brutzeit macht sich der Rotschenkel dadurch sehr bemerkbar, daß er balzend in die Luft emporsteigt und hier mit wahrer Begeisterung seinen wie „Däliä dliä dliä dliä dliä“ klingenden Paarungstriller vorträgt, wobei er sich in auf und nieder wogendem Fluge bald auf diese, bald auf jene Seite wirft, eine Weile in elegantem Bogen ruhig über dem Teiche schwebt und sich endlich wieder zu dem seiner harrenden Weibchen herabfallen läßt. Die gewöhnliche Stimme ist ein herr-

licher, reiner und sehr wohlkautender Flötenpfeiff. Erheblich kleiner ist der in recht morastigen und möglichst baumlosen Bruchern heimische Bruchwasserläufer. Bei ihm sind die Beine gelbgrünlich und die Oberseite dunkler gefärbt. Auch fehlen ihm die klangvollen, gezogenen Flötenpfeiffe der Tüte, und sein Pfeifen klingt stets etwas dünn, etwa wie „Giff giff“. In der Körperbewegung ist diese kleine und slinke Wasserläuferart die gewandteste; insbesondere verfügt sie über einen reißend schnellen, prachtvoller Schwenkungen fähigen Flug, schwimmt auch oft und gern. Von dem etwas größeren und ziemlich ungeselligen Waldwasserläufer unterscheidet den Bruchwasserläufer schon der Aufenthaltsort, denn jener hält sich mit Vorliebe an Tümpeln und kleinen Teichen im Walde auf, setzt sich auch häufig auf Bäume und legt sogar seine Eier oft in verlassene Droffel- oder Krähenester. Bei ihm sind die Beine bleigrau und der Rücken noch dunkler, so daß er im Fluge besonders scharf von dem schneeweißen Würzel absticht. Aber nur bei besonders günstiger Beleuchtung läßt sich erkennen, daß dieser dunkle Rücken noch eine helle, tropfenartige Fledung aufweist. In schneidigem, blitzschnellem Flug schwenkt sich dieser Vogel sicher durch die dichtesten Baumwipfel, ohne auszu stoßen. Die Stimme ist ein silberhelles, liebliches Pfeifen, das wie ein schnell gesprochenes „Mühblühblüh“ klingt. Außer dem charakteristischen Kopfnicken ist ihm auch noch ein eigentümliches Rippeln mit dem Hinterleibe eigen, das er unmittelbar nach dem Niederlassen auszuführen pflegt, das aber doch viel weniger stark ist wie beim Flußwasserläufer. Dieser oberseits erdgraue, unterseits fast rein weiße Vogel hat etwa die Größe des Bruchwasserläufers und unterscheidet sich im Gehen und Stehen von den echten Wasserläufern dadurch, daß bei ihm die Flügelspitzen nicht bis zum Schwanzende reichen, wie es bei jenen der Fall ist. Auch sind seine schmutzig fleischfarbenen Beine deutlich kürzer. Ferner ist die Stimme sehr abweichend, viel dünner, schärfer, feiner, höher und heller. Zur Paarungszeit bringt das Männchen auch einen ganz niedlichen Triller zustande. Am bezeichnendsten aber ist das diesem Vogel eigentümliche Wippen mit dem Hinterleibe, wobei der ganze Leib geschaukelt wird und die Oberschenkel den Drehpunkt bilden. Der Gang ist mehr trippelnd als laufend. Der Flug führt gewöhnlich niedrig über dem Wasserspiegel entlang, ist leicht und ruhig, und dabei erscheinen die weißen Fahnenflecken der Schwingen als helle Binde, und auch die braune Färbung der Mittelpartie des Würfels kommt zum Vorschein. Der Uferläufer, überhaupt ein Allerweltskerl, ist hinsichtlich seiner Aufenthaltsorte namentlich zur Zugzeit wenig wählerisch, gibt aber im allgemeinen doch fließendem Wasser vor stehendem den Vorzug, liebt überhängende Uferstellen und die Nähe von Gesträuch und Buschwerk, verabscheut dagegen hohes Seggengras und Schilf. Gleichfalls in die Verwandtschaft der Wasserläufer gehört der merkwürdige Kampfhahn, der an Körpergröße min-

destens dem Rotschenkel gleichkommt, aber robuster als dieser gebaut ist. Seinen Namen hat er von der den Männchen im Frühjahr und Sommer eigenen hochgradigen, ich möchte fast sagen krankhaften Kampflust. Wo immer zwei solcher Kampfbolde zusammenkommen, betrachten sie sich zitternd vor Wut, schütteln erbozt die Köpfe, senken die Brust, heben den Hinterleib, sträuben die Federkragen, halten die Schnäbel stechbereit wie die alten Ritter ihre Turnierlanzen und rennen nun ingrimmig gegen einander an. Um diese Jahreszeit ist also der männliche Kampfhahn schon durch sein Benehmen mit keinem andern Vogel zu verwechseln, zumal ja auch keinem anderen der erwähnte buntschekige Halskragen aus elastischen Federn zukommt. Aber im Herbst und bei den Weibchen überhaupt liegt die Sache schwieriger, denn die Farbe kann als Unterscheidungsmerkmal kaum herangezogen werden, da sie beim Kampfläufer äußerst variabel ist, und ebenso die Größe. Aber zweierlei wird dem Beobachter bei dem hauptsächlich auf sumpfigen, jedoch kurzgrasigen Wiesen sich aufhaltenden Vogel doch bald auffallen: eine gewisse Trägheit und Faulheit, die sehr im Gegensatz steht zu dem lebhaften und unruhigen Wesen der Wasserläufer, und dann die Schweigsamkeit der Kampfhähne. Nur selten lassen sie ihre Stimme hören, und diese klingt heiser und leise. Bei ihren Turnieren vernimmt man auf dem Balzplatze auch noch ein dumpf bauchrednerisches Knurren und Kullern. Der schon (S. 63) geschilderte Seeregenpfeifer wird im Binnlande durch den zierlicheren und etwas kleineren Flußregenpfeifer vertreten. Auch bei diesem lieblichen Vögelchen sind die der Gruppe eigenen Charaktere scharf ausgeprägt: das weiße Halsband mit dem schwarzen Ring darunter, der weiße Fleck auf dem schwarzen Vorderkopf, die staubgraue Ober- und die weiße Unterseite, das hurtige, steifbeinige Rennen mit plötzlichem, rückweisem Halten, das häufige Reden der sichelförmigen Schwingen, das große Auge, der niedrig über den Wasserspiegel hinührende, oft zickzackartige Flug mit hoch gehaltenen Zittichen, der helle, wohl lautende Pfiff „Tlüt tlüt“. Der bevorzugte Aufenthaltsort sind die Sand- und Kiesbänke unserer Flüsse und Ströme.

Zu den auch vom Laien kaum zu verkennenden Sumpfvögeln gehört die von den Feinschmeckern so hochgeschätzte Bekassine. Wenn auf einer vom Weidevieh zerstampften und von Erlengebüsch durchzogenen Sumpfwiese urplötzlich und überraschend, ohne daß wir seine Anwesenheit vorher auch nur geahnt hätten, ein droßelgroßer, langschnäbliger Vogel von der fahlen Färbung des dürrn Laubes mit heiserem, etwas rauh quäendem „Kättsch“ vor uns aufsteht, im niedrigen Fluge einige blitzschnelle, verwirrende Zickzackfluchten beschreibt und dabei die sichelförmigen Flügel nahezu parallel dem Rumpfe hält, so ist das unser vielbegehrter und so schwer zu schießender Vogel. Und wenn an lauen Frühlingstagen hoch oben in der Luft ein Vogel über sumpfiger Wiese horizontale Kreise zieht und diese alle Augen-

blicke durch jähe, schräge Abstürze (etwa im Winkel von 45°) von 10 bis 15 m Tiefe und 2 bis 3 Sekunden Dauer unterbricht, wobei ein dumpf meckernder Ton hörbar wird (daher der Volksname „Himmelsziege“), so ist das das balzende Bekassinenmännchen, dessen Weibchen unten im feuchten Grase sitzt und dabei von Zeit zu Zeit ein leises „Tücke tücke“ ausstößt. Erzeugt wird der viel umstrittene Meckerton des Männchens nicht mit der Stimme, sondern dadurch, daß durch ruckweise Bewegung der Flügel Luft gegen die gefächerten Schwanzfedern geblasen wird. Die Bekassine hat nun bei uns noch zwei, ihr in der Gefiedersfärbung sehr ähnliche Verwandte, die etwas größere Doppelschnepfe und die kleinere, nur lorchengroße Heerschnepfe. Biologisch sind beide aber doch recht verschieden, und keine versteht sich auf das Meckern. Als Brutvögel sind beide in Deutschland keineswegs häufig, eher auf dem Zuge anzutreffen. Die Aufenthaltsorte sind dieselben wie bei der Bekassine, nur daß die Doppelschnepfe die trockeneren Stellen im Sumpfe bevorzugt und die Heerschnepfe eine Vorliebe für die Nähe von Wald und Buschwerk hat. Beide verstehen es meisterhaft, sich zu drücken, und liegen im Vertrauen auf ihre Schutzfärbung außerordentlich fest, namentlich die Heerschnepfe, die erst dann aufzufliegen pflegt, wenn man fast auf sie tritt (daher der Volksname „Fitzlaus“), und dann im Gegensatz zur Bekassine keinen Laut hören läßt, weshalb sie von unseren Jägern „die Stumme“ genannt wird. In der Dämmerung wird dieses niedliche Schnepfchen sehr lebhaft und vollführt dann über dem Sumpfe am Waldestrande die tollsten Gaukelflüge voll jäher Wendungen und blitzschneller Schwenkungen, beschreibt dabei zickzackartige, geknitterte Flugbahnen wie eine Fledermaus und läßt dazu ein feines, hohes, scharf pfeifendes „Püß“ hören; sie führt also auch den Namen „Fledermauschnepfe“ nicht ohne Berechtigung. Viel schwerfälliger ist der Flug der Doppelschnepfe. Auch sie, deren gewöhnliche, jedoch nur selten gehörte Stimme wie ein gedämpftes „Bäd bäd bäd bäd“ klingt, bleibt beim Aufsitzen, das mit einem wuchtigen Geräusch verbunden ist, gewöhnlich stumm und unterscheidet sich von der Bekassine weiter sofort dadurch, daß sie niemals Zickzacklinien beschreibt, von der Heerschnepfe aber durch ungefähr doppelte Größe und viel trägeres Dahinstreichen. An ihren Brutplätzen führen die Doppelschnepfen eine gesellige Bodenbalz auf, wobei sie nicht nur eigentümlich bibbernde Töne ausstoßen, sondern auch mit den Schnäbeln klappern.

Eine Gruppe sehr versteckt lebender und deshalb recht schwierig zu beobachtender Sumpfvögel stellt diejenige der Sumpfhühnchen dar. Am ehesten bekommen wir noch das Tüpfelsumpfhuhn (auch Porzellanhühnchen genannt) zu Gesicht, die bei uns weitaus häufigste Art. Freilich gehört schon viel Glück und eine besonders günstige Beleuchtung dazu, um durch den Krinistecher die feine weißliche Tüpfelung auf der olivbraunen Oberseite erkennen zu können, die für

diesen Vogel charakteristisch ist. Wenn wir gegen Abend an einem Sumpfe ansetzen, huscht wohl dann und wann eine auffallend schmal und schlank gebaute Vogelgestalt wie eine Maus unmittelbar vor unseren Füßen behende und hurtig in schier gespenstischer Eile durch das schon in Halbdunkel gehüllte Schilf und Seggengras, ist aber im nächsten Augenblicke spurlos wieder verschwunden. Das war das Tüpfelsumpfhuhn. Oder aber wir sehen, wie ein sich verfolgendes Pärchen mit sichtlicher Anstrengung sich erhebt und nun schwerfälligen Fluges dicht über dem Niedgras dahinflattert, nach kurzer Zeit wieder einfällt und sich nun laufend oder auch schwimmend herumjagt. Häufiger noch hören wir aus dem geheimnisvollen Dunkel des Sumpfes die sehr kenntliche Stimme des Vogels, ohne ihn selbst zu sehen. „Quitt quitt“ klingt es, gerade so, als ob große Tropfen langsam hintereinander in einen gefüllten Wassereimer fielen. Ungleich seltener und noch menschen scheuer sind zwei kleinere Sumpfhuhnarten, das Motthühnchen und das Zwergsumpfhuhn. Nach Aufenthalt und Benehmen, namentlich im schwerfälligen Fluge, bei dem die Ständer lang herabbaumeln, gleichen sie ganz der vorigen Art, aber Kehle, Brust und Bauch sind bei ihnen (wenigstens bei ausgefärbten Stücken) schön schieferblaugrau, was man in den meisten Fällen bei einiger Ausdauer doch wird feststellen können. Um die beiden sehr ähnlichen Arten voneinander zu unterscheiden, achte man auf die Füße: sie sind beim Motthühnchen grün, beim Zwergsumpfhuhn dagegen licht rötlichgrau. Die Stimme klingt bei beiden Arten quiekend, und vom Mott- hühnchen habe ich auch ein uhrwerkartiges „Trick track trick track“ gehört. Die graublaue Färbung der Unterseite hat mit den beiden kleinen Sumpfhuhnarten die größere und durch erheblich längeren, schlankeren, rotgefärbten Schnabel ausgezeichnete Wasserralle gemeinsam. Man findet diesen mehr nächtlich lebenden Vogel auch an fließenden Gewässern, namentlich an Quellen, an denen er bisweilen sogar zu überwintern versucht, was ihm allerdings gewöhnlich schlecht bekommt. Ein mehrmals hintereinander wiederholtes, grunzend einsetzendes und quiekend aufwärts ziehendes „Arruih“ ist der sehr kenntliche Stimmlaut der Wasserralle, den man ungleich öfter hört, als man den versteckt lebenden Vogel zu Gesicht bekommt. Zur Verwandtschaft der Sumpfhühnchen gehört endlich auch noch der kurzschnäblige, auf der Unterseite licht gelblichbraune, in seinem Bestande sehr schwankende Wachtelkönig. Den schwerfälligen Flug und die große Behendigkeit im Laufen, Dahinhuschen und Durchschlüpfen des Grases hat er mit ihnen gemein, aber er verabscheut Rohr und Schilf und bevorzugt große, recht blumige, von vielen Gräben durchschnittene Wiesenflächen, die weder zu naß noch zu trocken sein dürfen. Er ist also mehr Wiesen- als Sumpfvogel. Wird das Gras gemäht, so sucht er zeitweise in Getreideseldern seine Zuflucht, später auch in Klee-, Kartoffel- und Bohnenäckern oder in überbuschten Gräben. Gewöhnlich

erblickt man nur ein dunkles Etwas, das mit staunenswerter Schnelligkeit über eine von Gras entblößte Fläche ins jenseitige Wiesenstück schießt und dabei viel eher einer Ratte als einem Vogel ähnlich sieht. Hat man viel Geduld, Glück und Ausdauer, so kann man wohl auch einmal das kluge Köpfchen mit den listig funkelnden Augenblicke zwischen den Grashalmen hervorgucken sehen. Viel leichter und sicherer aber läßt sich die Anwesenheit des Wachtelkönigs an seinen namentlich zur Zeit der Morgen- und Abenddämmerung mit unermüdlichem Fleiße vorgetragenen Stimmlauten feststellen, die höchst eigentümlicher Natur und mit keiner anderen Vogelstimme zu verwechseln sind. Es ist ein merkwürdiges, lautes Knarren und Schnärpen und klingt genau so, als wenn man einen starken Kamm auf ein sehr dünnes Brettchen drückt und nun mit der Spitze eines Hölzchens längs der Kammsinken hin und her fährt.

Eine Reihe von Singvögeln ist ebenfalls in hochinteressanter Weise dem Leben in Schilf und Rohr angepaßt. So die eigenartige Gruppe der Rohrfänger, Vögel mit unscheinbarem Gefieder, schlankem Körper und auffallend zugespitztem Kopf. Da sind zunächst einige, die als typische Bewohner des Rohrwaldes gelten müssen, in welchem sie außerordentlich geschickt herumzuklettern verstehen, wobei sie die Stengel mit beiden Füßen umklammern und dem Körper eine charakteristische schiefe Haltung geben. Meist ahnt man nur an der Bewegung der Stengel die Anwesenheit des kletternden Vogels, aber bisweilen kommt dieser doch an der Spitze eines Rohrhalmes zum Vorschein, sieht sich neugierig um und schmettert sein eigenartiges Lied. Nicht selten werden wir auch die forbartigen Nester dieser Vögel, die an 3 bis 5 starken, nahe zusammenstehenden Rohrstängeln solide befestigt sind, an der Wasserseite der Rohrdichte finden. In der Färbung sind die drei hierher gehörigen Arten fast gleich: oben olivbraun in zarter Abstönung, unten lichter. Aber an ihrem Gesang, den sie mit unermüdlichem Fleiße vortragen, sind sie doch leicht zu unterscheiden. Am auffallendsten ertönt das laute, erst quarrende, dann pfeisende Lied der Rohrdrossel (Tafel 4), das sich mit „Karre farre karre karre karre karra kiet kiet kiet“ sehr gut wiedergeben läßt. Auch hat dieser äußerst unruhige Vogel fast die Größe einer Weindrossel, während die beiden anderen Arten beträchtlich kleiner sind. Nicht ganz so laut und tief, aber ebenso schnarrend, ebenso scharf und taktmäßig abgesetzt singt der kleinere Teichrohrfänger, der aber über eine größere Mannigfaltigkeit an Strophen verfügt und zwischen die knarrenden Laute auch schwachende einschleibt, so daß das Ganze ein Potpourri aller Naturstimmen des Rohrteiches darzustellen scheint und als solches nicht eben übel anmutet. Der Sumpfrohrfänger (Tafel 4) ist ihm äußerlich zum Verwechseln ähnlich, aber ein weit besserer Sangeskünstler. Weich und flüsternd, schön und schmelzend, häufig in ganz eigenartiger Weise

wirbelnd, erstaunlich schnell aufeinander folgend sind seine Laute, aller Abstufungen und der denkbar größten Modulationen fähig, und dazu kommt noch, daß er ein ganz vorzüglicher Spötter ist, der die Stimmen und Gesänge anderer Vögel in der wohlklingendsten Weise in das eigene Raderwelsch zu verweben vermag. Da die Rohrdickichte unter dem Andrängen der modernen Kultur mehr und mehr verschwinden, trägt der Sumpfrohrsänger den Verhältnissen insofern Rechnung, als er nicht selten auch in Getreidefeldern, ja bisweilen sogar in verwilderten, buschreichen Gärten sein Heim aufschlägt. Er zeigt sich überhaupt viel mehr frei als seine Verwandten, treibt sich singend in den Baumkronen herum oder verfolgt fliegend ein vorübersummenendes Insekt. An Schnelligkeit und Gewandtheit im Fluge übertrifft er seine beiden Vettern bedeutend, die in Folge ihrer kurzen Flügel ziemlich schlechte und ungeschickte Flieger sind und deshalb nur höchst ungern den schützenden Rohrwald verlassen; sie sächern dann im Fluge, der etwas charakteristisch Unsicheres, Schwankendes, Ruckweises und Schnurrendes hat, gern den etwas herabhängenden Schwanz. Alle Rohrsänger kommen erst spät im Frühjahr bei uns an. Zwei andere Rohrsängerarten leben nicht im Rohrwald, sondern in dem Gewirr von Schilf, Binjen, Seggen und allerlei niedrigen Sumpfpflanzen, das sie mit mäuseartiger Gewandtheit durchkriechen und durchschlüpfen und eigentlich nur dann verlassen, wenn das Männchen zum Balzfluge singend in die Lüfte steigt. Gerade dieser Balzflug ist ein sehr gutes Kennzeichen, da er keiner anderen Rohrsängerart zukommt. Gelingt es uns, den Vogel einen Augenblick mit dem Krinmstecher vor dem Auge festzuhalten, so werden wir auch gewahr, daß er nicht wie die echten Rohrsänger einen einfarbigen, sondern einen mit Längsstreifen versehenen Kopf hat. Dazu kommt eine weiße Kehle und ein lebhaft rothroter Bürzel. Sehen wir schärfer hin, so bemerken wir auch den Artunterschied: bei dem seltenen Binjenrohrsänger wechseln drei helle Kopfstreifen mit zwei dunklen ab, bei dem viel häufigeren Schilfrohrsänger (Tafel 4) dagegen fehlt der helle Scheitelstrich und sind also nur zwei lichte Streifen vorhanden. Auch in seinem Lied gibt es viel knarrende und schwachende Laute, aber es enthält doch viele wohlklingende, sanft pfeifende Töne, ist recht wechselvoll, wird in flottem Tempo vorgetragen und entbehrt bei begabteren Stücken nicht einiger hübscher Imitationen; öfters kehrt in ihm ein langer, flötenartiger Triller wieder, der sehr angenehm ins Ohr fällt. Ähnlich, aber weniger gut singt auch der reizende Binjensänger, der mehr schnarrende Töne in seinen leiernden Singfang einwebt; diesem fehlt der eben erwähnte Triller, und dafür hebt er stets mit einem lustigen Pfeifen an. Ganz seltsame und absonderliche Laute bringt endlich die dritte Gruppe der Rohrsänger hervor, die der Schwirrsänger. Ihr Getöse hat mit Vogel Liedern überhaupt keine Ähnlichkeit mehr, erinnert aber um so stärker an das einförmige Geschwirr der Heuschrecken, und man würde es

in der Tat mit diesem verwechseln können, wenn nicht zu der Zeit, wo in der Sommerhitze die Heuschrecken erst recht zu musizieren anfangen, die Rohrfänger über der Aufzucht ihrer Jungen und angesichts der herannahenden Mauser schon so ziemlich wieder verstummt wären. Das Schwirren unserer Vögel ist erstaunlich weit vernehmbar und hat überdies die Eigentümlichkeit, daß es noch immer im Ohre fortzutönen scheint, wenn man schon längst wieder außer Hörweite ist. Ein bis zwei Minuten hält ein solches, in einem Atem mit weit geöffnetem Schnabel vorgetragenes Schwirren an, und der Vogel setzt dieses nervenangreifende Konzert oft stundenlang mit kurzen Unterbrechungen fort, ist aber am fleißigsten in der Abenddämmerung. Der Grundton des zischenden Trillers ist ein R, das beim Heuschreckenfänger oder Schwirl mit einem J, beim Flußrohrfänger oder Schlagschwirl dagegen mit einem wehenden E in Verbindung gebracht wird, also: „Sirrirsirr sirr sirr sirr“ und „Zerrzerrzerrzerrzerr“. Auch hält der Schlagschwirl mit dem Schwirren nicht so lange aus wie sein Vetter, die Strophen sind kürzer, die Pausen häufiger, das Tempo langsamer. Als große Seltenheit (bisher nur in Schlesien und der Rheinprovinz nachgewiesen) kommt in Deutschland ferner noch der Nachtigallrohrfänger vor. Sein Schwirren klingt nicht so scharf, sondern sanfter, dumpfer und schnurrender. Die Beobachtung der Schwirrfänger ist nicht leicht, da sie noch versteckter leben als ihre Verwandten. Sie haben alle ein eintöniges Gefieder, insbesondere einfarbige Köpfe, also nicht die charakteristische Kopfstreifung der beiden vorgenannten Arten. Mehr als andere Rohrfänger treiben sie sich auf dem Boden herum, und hier erkennt man sie sofort daran, daß sie nicht mit beiden Beinen gleichzeitig hüpfen, sondern bedächtig laufen, indem sie einen Fuß vor den andern setzen. Bisweilen sieht man sie so auch im Weidicht horizontale Riste entlang laufen, was so leicht kein anderer Vogel tut. Der Schlagschwirl unterscheidet sich vom Heuschreckenfänger durch seine gestrichelte Kehle; doch ist dies nur in großer Nähe, bei günstiger Beleuchtung und scharfem Hinsehen durch das Glas zu erkennen. Das sicherste Kennzeichen bleibt immer der eigenartige Schwirrgesang. Die Schwirrfänger lieben eine möglichst dichte Vegetation mit feuchtem Untergrund und haben es gern, wenn hier Brombeeren, wilder Hopfen und üppige Brennesseln ein recht undurchdringliches Dickicht bilden, ein paar Weiden darüber hinausragen und hohes Gras den Boden bedeckt. Sie sind mehr im Osten unseres Vaterlandes zu Hause, hier aber an geeigneten Örtlichkeiten durchaus nicht so selten, wie man früher geglaubt hat, nur daß sie sich häufig der Beobachtung entziehen. Der Schlagschwirl siedelt sich am liebsten an toten Flußarmen an, der Nachtigallrohrfänger in ausgedehnten Brüchern, während der Heuschreckenfänger, die häufigste Art, gar keinen bestimmten Landschaftscharakter beansprucht,

sondern lediglich ein möglichst dichtes Pflanzengewirr; doch gibt er im allgemeinen bebüschten und überwucherten Gräben den Vorzug.

Auch ein Kegelschnäbler, die Rohrammer, ist im Sumpf- und Teichgelände eine gewöhnliche Erscheinung. Niederes Gesträuch, Schilfgräser und allerlei Sumpfpflanzen sind durchaus Bedingung, wenn sich der zutrauliche und leicht zu beobachtende Vogel fest ansiedeln soll. Rohr entbehrt er schon eher, obgleich er es sehr liebt und sich namentlich an den Rändern der Rohrdickichte gerne herumtreibt. Er bekundet dabei viel Gewandtheit im Turnen, Klettern und Schlüpfen, ist überhaupt nicht so unbeholfen und phlegmatisch wie andere Ammern. Auf dem Boden hüpfst er und vollführt dabei zuckende Schwanzbewegungen. Der Flug ist bogig, und zwar fliegt der Vogel gewöhnlich in schiefer Richtung gleich hoch empor und läßt sich beim Niederlassen plötzlich wieder herabstürzen. Das Männchen ist an der schwarzen Färbung auf Kopf und Kehle, die sich scharf von der weißen Umrandung abhebt, sehr kenntlich, aber auch bei dem im allgemeinen sperlingsartig gefärbten Weibchen fallen die braunen Flecke auf Wangen und Unterseite bald auf. Ein recht gutes Kennzeichen bildet ferner der Lockton, ein hoher, heller, etwas herabgezogener, ziemlich scharfer und dünner Pfiff, wie ein gedehntes „Zieh“. Beim Singen sitzt die Rohrammer ziemlich aufgerichtet auf einer vorstehenden Weidengerte, zuckt häufig mit dem lässig herabhängenden breiten Schwanze oder ruckt mit den Flügeln. Der Gesang selbst ist nicht viel wert, denn er kommt über ein unbeholfenes Stammeln und förmliches Hervorwürgen eintöniger Zwitscherlaute nicht hinaus. An unseren Flüssen und Strömen tritt auch eine Schwalbenart auf, die U f e r s c h w a l b e (Tafel 4). Als Schwalbe (vgl. S. 92) ist sie sofort zu erkennen an den langen Schwingen, dem gegabelten Schwanz und dem eigenartigen Flug. Dieser ist gewöhnlich sehr niedrig und nicht ganz so stürmisch, kraftvoll und sicher wie bei anderen Schwalben. Von ihren Verwandten ist die Uferschwalbe leicht genug zu unterscheiden, weil sie gar keinen Metallschimmer im Gefieder hat, sondern auf der Oberseite düster erdbraun, auf der Unterseite weiß gefärbt ist. Der Schwanz ist nur schwach gegabelt, und in dieser Beziehung gleicht also unser Vögelchen der Mehlschwalbe. Die Uferschwalbe mauert sich keine Lehmpaläste, sondern brütet gesellig in steilen Uferwänden, in die sie sich trotz ihrer schwachen Füßchen tiefe Nisthöhlen eingräbt, so daß solche Stellen oft anssehen wie ein durchlöcheretes Sieb. Solche Brutkolonien findet man bisweilen auch fernab vom Wasser in Sandgruben. Die Locktöne, die die Vögel an ihrem Brutplatze hören lassen, vergleicht Voigt sehr treffend mit dem Geräusch, das entsteht, wenn man zwei Bogen Sandpapier raschelnd gegeneinander reibt.

Schlanker, gestreckter Körper, zugespitzter Kopf, auffallend langer Schwanz, lebhafteste Farbtöne und behendes, schrittweises Laufen sind die Kennzeichen der Stelzen, wozu man noch nehmen kann, daß sie

sich viel auf dem Boden herumtreiben. Es sind überaus anmutige Vögel von lebenslustiger Hurtigkeit und bestechender Lieblichkeit. Sie nicken bei jedem Schritte mit dem niedlichen Köpfchen und wippen dazu unablässig mit dem langen, gleich einer Balancierstange gehandhabten Schwänze, namentlich auch, wenn sie sich auf einem freie Umsicht gewährenden Plätzchen niederlassen, was sehr charakteristisch für sie ist. Auch der Flug, bei dem bisweilen der Schwanz geschäkert wird, ist vorzüglich, sehr rasch und durch lange und tiefe Bogenlinien ausgezeichnet. Wir haben drei Arten. Die eine davon, die gewöhnliche Bachstelze (Tafel 1), hat nur schwarze, weiße und graue Farben, allerdings in sehr netter Zusammenstellung im Gefieder, während die beiden anderen, die Bergstelze (Tafel 1) und die Viehstelze, durch ihre gelbe Unterseite sehr ausgezeichnet sind. Dieses Gelb ist bei der Viehstelze schöner, tiefer und fatter als bei der Bergstelze. Diese hat dafür einen längeren Schwanz, und das Männchen einen schwarzen Kehlfleck. Das beste Unterscheidungsmerkmal zwischen beiden ist aber eigentlich der Aufenthaltsort, denn die harte Bergstelze (einzelne überwintern) wohnt nur an rauschenden Bächlein in gebirgigen oder doch hügeligen Gegenden, während die Viehstelze ein Sumpfvogel ist, sich also hauptsächlich in Brüchern, auf nassen Wiesen und feuchten Weiden der Ebenen aufhält. Sie ist auch geselliger, weichlich und wärmebedürftig und kommt erst Anfang Mai aus der Winterherberge zurück. Auf dem Herbstzuge trifft man die Viehstelzen häufig auch in Krant-, Bohnen- und Kartoffeläckern. Am wenigsten wählerisch hinsichtlich ihrer Wohnplätze ist die Bachstelze, die eine besondere Vorliebe für alte Weidenbäume und für die Brücken bei den Dörfern hat. Gern fliegt sie auch vom Wasser auf die Felder (daher der Volksname „Aldermännchen“), um die vom Pfluge bloßgelegten Insektenlarven aufzusuchen. Alle Stelzen sind sehr necklustig, und man sieht sie daher fortwährend sich jagen und miteinander raufen. Der namentlich im Fluge häufig ausgestoßene Lockton klingt bei der Viehstelze angenehm pfeifend, bei Bach- und Bergstelze dagegen wie „Zissis siss zissis“, bei ersterer tiefer, voller, metallischer und gezogener, bei letzterer feiner, höher, kürzer und schärfer. Der fleißig vorgetragene, schlichte, aber angenehme Zwitschergesang, wobei die Vögel etwas aufgerichtet, mit lang herabhängendem Schwänze auf ihrem Lieblingsplätzchen sitzen, ist bei der Viehstelze am einfachsten, bei der Bergstelze etwas wirr, bei der Bachstelze am besten und durch metallische Töne fülle vorteilhaft ausgezeichnet. Er stellt gewissermaßen die Altstimme im großen Singvogelchor vor.

3. Bewohner baumfreien Geländes, die also hauptsächlich auf Feldern, Wiesen, Brachen, Geröll und Heiden leben.

a) Vögel von mehr als Spazengröße.

Hier kommen zunächst zwei schlanke, ziemlich hochbeinige (die Fänge sind gelb), langschwänzige und spitzschwänzige, durch das Vorhandensein eines enlenartigen Gesichtsschleiers ausgezeichnete Raubvögel in Betracht. Es sind dies die Kornweihe und die Wiesenweihe. In sehr charakteristischem, ganz niedrigem, eigentümlich schaukelndem und wiegendem Fluge, wie wir ihn schon von der Rohrweihe (S. 71) kennen gelernt haben, revieren sie planmäßig die Felder und Wiesen ab. Auch der Horst beider Arten steht bodenständig im hohen Getreide oder niedrigen Gestrüpp. Sehr kenntlich sind die alten Männchen durch ihre weithin leuchtende, zart aschgraue Färbung, während das Gefieder der Weibchen und Jungen in der Hauptsache rostbraun in verschiedener Abtönung ist, zum mindesten auf der Oberseite. Doch haben auch diese stets einen weißlichen, im Fluge gut sichtbaren Bürzel und unterscheiden sich dadurch leicht von den Rohrweihen. Das ausgefärbte Männchen der Wiesenweihe ist vor dem der Kornweihe an der schwarzen Flügelbinde kenntlich, auch daran, daß es über dem Brutplatze gaukelnde Flugspiele vollführt und dabei im jähen Herabstürzen mit den vibrierenden Flügeln meckernde Töne nach Art der Bekassine erzeugt, aber die Weibchen und Jungvögel sind für den Beobachter kaum zu unterscheiden, zumal auch die Stimmlaute (schirkende Töne und ein gedämpftes Gackern) beider Arten sehr ähnlich sind. Da kann nur ein Schuß Gewißheit bringen, und er läßt sich um so eher verantworten, als die Weihen zu unseren schädlichsten Raubvögeln zählen und namentlich die Nester der Bodenbrüter schonungslos plündern. Das Flugbild erhält auch noch dadurch etwas sehr Charakteristisches, daß die Schwingen dabei sehr hoch gehalten werden, ihre Spitzen also über den Körper hinausragen. Sind schon diese schönen Raubvögel keineswegs überall anzutreffen, so gilt dies in noch höherem Grade von einem regenpfeiferartigen Lauf- und Bodenvogel, dem Triel. Södländer, dürrstige Wiesen und Heiden mit ausgesprochen sandiger Bodenbeschaffenheit bilden die Wohngebiete dieses vorsichtigen und menschen scheuen Vogels, der sich in den Dämmerungsstunden am lebhaftesten gebärdet. Trotz seines schlichten, sandfarbig-lerchengrauen Gefieders ist der Triel mit seinen kräftigen gelben Beinen und dem großen gelben Glogauge eine auffallende, mit keiner anderen zu verwechselnde Vogelgestalt, auffallend namentlich durch seine schreiende, wie „Krärliith krähiit“ klingende, bald schneidende, bald knarrende, bald kreischende, immer aber höchst eigenartige Stimme. Schreien in einer gut mit Trielen bevölkerten Gegend während der Abenddämmerung viele Vögel zugleich, so gibt das ein wildromantisches Naturkonzert von packender Wirkung. Meist läuft der Triel mit steif ge-

haltenen Weinen, wirft sich bei Gefahr auch gern platt zur Erde und entschließt sich nur widerstrebend zum Aufstiegen, wobei er sich etwas schwerfällig ausnimmt, obwohl der Flug recht gut fördert. Ein früher gemeiner, heute in vielen Gegenden nachgerade leider schon zur Seltenheit gewordener Vogel ist die Wachtel. Ihr schallendes, taktfestes „Pickperwick“ ist mit keiner anderen Vogelstimme zu verwechseln und verrät leicht die Gegenwart dieses kugelrunden, äußerst kurzschwänzigen Feldvogels. Ungleich seltener bekommt man ihn selbst zu sehen, da er zwischen Getreidehalmen und hohen Wiesengräsern ein sehr verborgenes Dasein führt. Auf Bäume setzen sich die Wachteln niemals, sind aber dafür vorzügliche Läufer, wenn auch nur, trotz ihrer weiten Wanderungen, höchst mittelmäßige Flieger. Der schnurrende Flug führt ohne Wendungen geradeaus, selten weit, sondern der Vogel läßt sich meist so bald als möglich wieder herabfallen. Der zierliche Gang ist von einem beständigen Nicken mit dem auffallend kleinen Köpfchen begleitet; auch vermag die Wachtel hohe Sprünge zu machen.

b) Vogel von höchstens Spazengröße.

Untrennbar mit dem Begriff der deutschen Ackerlandschaft verbunden ist das Bild der wie eine tönende Rakete zum Himmelsblau trillierend aufsteigende Feldlerche (Tafel 2). Wenn sie so von einer Erdscholle aus fast senkrecht in die Lüfte emporsteigt, dort weite Schneckenlinien beschreibt und dazu ununterbrochen ihr wirbelndes, helltönendes Lied vorträgt, in welchem ein jubelndes „Tirili tirili“ immer wiederkehrt, dann schließlich mit angezogenen Schwingen sich jählings wieder zum Boden herabfallen läßt, ist sie mit keinem anderen Vogel zu verwechseln. Aber auch kaum dann, wenn wir sie in ihrem schlicht „lerchengrauen“ Gewande dicht vor uns auf dem Erdboden sehen, wo ihre gestreckte Gestalt auffällt und wir durch ein gutes Glas, wenn uns das Glück wohl will, auch erkennen können, daß die Hinterzehe einen ausnehmend langen, spornartigen Nagel trägt. Überdies hüpf die Lerche nicht nach Spazentart, sondern sie läuft unter beständigem Kopfnicken schrittweise und sehr behende, macht auch gern dazwischen auf einer Erdscholle halt und sieht sich neugierig um. Fliegt sie dann auf, so kommen die weißen Außenseiten des in solchen Augenblicken etwas gefächerten Schwanzes sehr zur Geltung, und auch die Länge der Schwingen fällt im Gegensatz zu den kürzeren Flügeln der Körnerfresser auf. Das kunstlose Lerchennest ist bodenständig. Charakteristisch für diesen Lieblingsvogel des Bauern ist endlich noch sein Lockton, ein scharfes, volles, etwas schrill pfeifendes „Trie!“ oder „Gier“, bisweilen sanfter in „Gerr“ moduliert. In der Gefiederfärbung den Lerchen ähnlich sind die Pieper, aber ihr ganzer Habitus ist weniger derb, schlanker und zierlicher, mehr an den Bachstelzenthyp anklingend. Sie steigen auch nicht so hoch in die Luft wie die Lerchen, sondern fliegen nur singend ein Stück schräg aufwärts und kehren dann im

Bogen unter dem Vortrag langsam ersterbender Strophen wieder zu ihrem Sitze zurück. Auf dem Erdboden bewegen sich die Pieper laufend mit bedächtigen Schritten in sehr anmutiger Weise. Scheucht man sie auf, so erheben sie sich unter wiederholtem Ausstoßen sehr charakteristischer, kurzer, scharfer, etwas heiser klingender Locktöne schräg in die Luft, um dann in eigentümlich hüpfendem, etwas schwerfällig anmutendem Fluge davonzueilen. Dieser Lockton klingt bei unserer häufigsten Art, dem Wiesenpieper, schneidend und dünn „Ist ist ist“ (sehr deutlich), bei dem selteneren und größeren Brachpieper, den man oft in eigentümlich geduckter Haltung dahinjrennen sieht, dagegen sperlingsartig „Dillem dlem“ (nach Raumann) oder „Griädlie“ (nach Voigt), dreisilbig mit lang gedehnter Endsilbe. Hieran sind beide Arten sofort zu unterscheiden, ferner daran, daß der Brachpieper ein viel helleres, mehr sandfarbiges Gefieder hat, der Wiesenpieper aber ein ziemlich dunkles, auch auf der Unterseite mehr rostfarbiges mit bedeutend ausgeprägterer Färbung. Endlich sind auch die Aufenthaltsorte ganz verschieden, denn der Brachpieper bewohnt öde, trockene, steinige Halben und Hänge und zeigt eine ausgesprochene Vorliebe für Sandboden, während der Wiesenpieper auf feuchtem und lehmigem Boden heimisch ist und nasse Wiesen bevorzugt. Das Lied des Brachpiepers kommt über ein ermüdend einjörniges Tongeleier nicht hinaus; und auch der Wiesenpieper kann's nicht viel besser.

Als ein ausgesprochener Wiesenvogel, der ebenso wie die beiden folgenden Arten größere Getreideflächen ängstlich meidet, muß der Wiesenjäger, auch Braunkehlchen genannt (Tafel 1), gelten. Feuchte, üppige, womöglich von einem Bächlein durchschlängelte Wiesen in fruchtbarer Ebene sind ihm am liebsten, namentlich wenn noch einzelne Büsche darauf stehen, die ihm als Ruhe- und Späheplätze dienen. Dagegen bevorzugt das mehr im westlichen Deutschland heimische Schwarzkehlchen Hügelgelände und Vorgebirge, und hier die trockenen, sanft geneigten Wiesenflächen, namentlich dann, wenn sie an junge Kiefernplantagen anstoßen, da sich diese Art gern auf solche Bäumchen setzt. Unsere dritte Schmäzerart endlich, der Steinschmäzer (Tafel 4) braucht vor allem Steine, wenn er sich wohl fühlen soll, mögen sie auch nur in beschränkter Anzahl vorhanden sein. Er findet sich deshalb hauptsächlich in felsigen und öden Gebirgsgegenden, auf steinigen Halben, in Steinbrüchen, auch in Weinbergen und bei Ziegeleien. Sehr gern setzen sich alle Schmäzer auf Pfähle und Telegraphendrähte. Das Steinschmäzermännchen mit dem aschgrauen Rücken, der weißen Kehle, dem schwarzen Ohrfleck und der gelblichweißen Brust ist schon an seiner Färbung leicht kenntlich. Besonders fällt auch der Schwanz auf, der scharf abgesetzte schwarze und weiße Partien aufweist, namentlich in gefächertem Zustande. Das Weibchen ist

zwar viel einfacher gekleidet, hat aber doch, gleich seinem Gemahl, einen rein weißen, sehr ins Auge stechenden Bürzel. Dieser nimmt sich, wenn der Vogel niedrig über der Erde dahinfliegt, aus wie eine vom Winde einhergewehrte Gänsefeder. Gemeinjam ist allen Schmägern, in besonders hohem Maße aber dem Steinschmäger, eine selbstbewußt aufrechte Haltung, wenn sie auf ihrer Warte thronen, wobei sie öfters artige Bücklinge machen und mit dem Schwanz nach unten zucken. Auf der Erde hüpfen die Schmäger in kurzen Sätzen dahin, die so rasch aufeinander folgen, daß das menschliche Auge die einzelnen Sprünge kaum mehr zu unterscheiden vermag; dazwischen machen sie von Zeit zu Zeit auf einem Hügelchen halt, knixen und eilen dann weiter. Der geradlinige oder kurz- und flachbogige Flug geht gewöhnlich ebenfalls dicht über dem Erdboden hin, zu dem sich der Vogel in einer schrägen Linie von seiner Warte herabläßt, um dann in einer ebensolchen zu dem neuen Sitze wieder emporzuheizen. Auch der Wiesenschmäger zeigt im Fluge einen weißen Bürzel, aber sonst ist er in der Färbung von dem Steinschmäger doch viel zu verschieden, als daß er mit ihm verwechselt werden könnte. Die Oberseite ist dunkelbraun, die Brust rötlichbraun, die schwarzbraune Wangenpartie von weißen Streifen eingefasst, der ganze Schwanz erscheint schwarzbraun, da nur die beiden Mittelfelder eine weiße Wurzelhälfte haben, während für den Steinschmäger gerade das viele Weiß im Schwanz so charakteristisch ist. Dem Schwarzkehlchen endlich fehlt der weiße Bürzel, aber es hat dafür ein weißes Schild im Flügel und einen weißen Fleck an der Halsseite. Sein bestes Kennzeichen ist der einfarbige, also nicht mit Augenstreifen geschmückte Kopf, der beim alten Männchen tiefschwarz, beim Weibchen schwarzbraun ist. So sind die drei Arten, abgesehen auch von den ganz verschiedenen Aufenthaltsorten, unschwer zu unterscheiden. Die Lockstimme ist beim Braunkehlchen sanft pfeifend „Tjar“, beim Schwarzkehlchen rotschwanzartig „Wiß“, beim Steinschmäger ein kurzes „Giß“, an welche Silben alle drei noch ein schmalzendes „Tock tock“ hängen, das beim Steinschmäger etwas dumpfer „Töck töck“ klingt. Letzterer steigt bei seinem heiseren, durch einige krächzende Töne verunstalteten Gesang einige Meter weit schräg in die Luft empor und bewegt dabei die Flügel nach Art eines verliebten Taubers. Auch das Schwarzkehlchen ist kein hervorragender Sänger; immerhin überwiegen in seinem etwas schwermütig klingenden Lied sanfte und flötende Töne. Etwas wechselvoller singt das Braunkehlchen, und sein Vortrag gewinnt sehr dadurch, daß das Vögelchen, das zur Zugzeit gern die Kraut- und Kartoffeläcker besucht, häufig Nachahmungen anderer Vogellieder, namentlich von Körnerfressern, mit hinein verwebt.

Auch Graunammer und Gartenammer möchte ich noch zu den Feldvögeln rechnen, obwohl sie sich zum Ausruhen und Singen gewöhnlich auf die im Feld stehenden oder die Fahrstraßen begrenzen-

den Bäume setzen — ebenso gern freilich auf den Telegraphendraht — und obwohl die Gartenammer, die überhaupt eine merkwürdig inselartige Verbreitung hat, auch im parkartigen Gelände vorkommt, wenn schon nicht so häufig und regelmäßig. Beide sind Charaktertiere der Ebene, aber während der Ortolan (ein anderer Name für die Gartenammer) trockene und sandige Gegenden bevorzugt, will die Grauammer feuchten, schweren, lehmigen und fruchtbaren Boden haben und zeigt dabei noch eine besondere Vorliebe für Rapsfelder. Sie ist der größere von beiden, hat ein schlicht erdgraues Gefieder, gelblichen Schnabel und Füße und eine auffallend gedrungene, plumpe und derbe Figur, ist demgemäß auch ein recht behäbiger und phlegmatischer Bursche. Auf dem Boden hüpfst sie ziemlich ungeschickt und langsam, und beim Singen sitzt sie recht breitspurig mit weit auseinandergerückten Füßen da. Ihr einförmiges Lied ist sehr charakteristisch: auf ein melancholisches „Tid tid tid“ folgt ein ganz absonderliches, unnachahmliches Klirren, das sich am besten mit dem unangenehmen Geräusch eines in Bewegung gesetzten Strumpfwirkerstuhls vergleichen läßt. Die Gartenammer ist nicht nur kleiner, sondern auch schlanker und in der Färbung zarter abgetönt. Rücken, Schwingen, Schwanz und Bauch sind rostrotlich, Kopf und Oberbrust grau, die Kehle strohgelb, ebenso ein unter den Wangen verlaufender Streifen, Schnabel und Füße fleischfarbig. Das Lied ist zwar auch kurz und einförmig, klingt aber doch angenehmer und enthält einige schwermütige, langsam fallende Töne. Der Lockruf ist bei der Grauammer ein rasches „Zid zid zid“, beim Ortolan ein kurzes „Zwit zwit“. Als Seltenheit kommt dann im südwestlichen Deutschland noch die eigentlich dem Mittelmeergebiet angehörige Zippammer vor, die ihren Namen nach dem Lockrufe, einem scharfen „Zi zi zip“, führt und ein Charaktervogel warmer, steiler Weinberghalden ist. Sie ist am Kopf, Hals und Brust aschgrau, sonst rostfarbig, hat fleischfarbene Füße, bleigrauen Schnabel und gleicht an Figur und Größe der Gartenammer. Sie ist regstamer als andere Ammern, ihr Gesang reiner und lauter, übrigens goldammerartig (S. 138).

4. An Gebäuden brütende Vögel.

Wer dächte da nicht gleich an unsere lieben Schwalben? Sie sind jedermann vertraut, und doch wissen viele Menschen die beiden hier in Betracht kommenden Arten nicht zu unterscheiden. Dabei ist das gar nicht schwer, sondern die einfachste Sache von der Welt. Beide Arten haben im Gegensatz zu der schon geschilderten Uferschwalbe und dem gleich zu erwähnenden Segler blauen Metallschimmer auf der Oberseite, aber die Rauchschwalbe (Tafel 2) hat einen tief gegabelten Schwanz und eine rostrote Kehle, die Haus- oder Mehlschwalbe (Tafel 5) dagegen schwach gegabelten Schwanz und eine rein weiße Unterseite. Weiter

hat das aus lehmigem Schlamm erbaute Nest der Rauchschnalbe die Form einer Viertelfugel, ist oben offen und daher gewöhnlich unter dem Schutze der Decke oder eines Balkens angebracht, während das Nest der Mehlschnalbe, die meist in eng geschlossenen Kolonien brütet, die Form einer Halbkugel hat und bis auf das Flugloch geschlossen ist. Auf fester Erde sind die Schnalben höchst unbehilfliche Geschöpfe, aber dafür geradezu vollendete und hochelegante Flieger, und ihr Flugbild erhält durch die langen, schmalen, sichelförmigen Flügel etwas sehr Charakteristisches. Gern streichen sie über dem Wasserspiegel dahin und tauchen dabei nicht selten den halben Oberkörper in das kühlende Naß. Zum Ansruben setzen sich die sehr geselligen Schnalben auf Telegraphendrähte, Dachgiebel, Regentrausen oder vorstehende dürre Zweigspitzen. Der Ruf der Rauchschnalbe ist ein gemüthliches „Wid widewit“, der der Mehlschnalbe schärfer „Schüer strüb strüeb“. Das Lied der letzteren ist nur ein eintöniges und langweiliges Geseier, während das der Rauchschnalbe zwar auch nur ein anspruchsloses, zwitscherndes und ebenfalls etwas leierndes Geplauder ist, durchwoben von eigentümlich knarrenden und knitternden Lauten, aber doch mit so heiterer Lebensfreude, so inniger Fröhlichkeit vorgetragen wird, daß man es immer wieder gerne hört und im Frühling förmlich herbeisehnt. Der Volksmund rechnet zu den Schnalben auch noch den am liebsten auf Kirchtürmen brütenden Segler und nennt ihn deshalb Turmschnalbe (Tafel 7), wohl verleitet durch seine sichelförmigen, noch spizigeren Schwingen und sein insolgedessen ganz schnalbenartiges Flugbild. Aber schon äußerlich ist der Segler größer, hat gar keinen Metallschimmer im Gefieder, sondern ist bis auf die weiße Kehle eintönig rauchschwarz. Er ist vielleicht der schnellste, schneidigste und stürmischste, sicherlich der unermüdlichste und ausdauerndste unserer Flieger. Auf der Erde ist er, das denkbar ausgesprochenste Lusttier, noch hilfloser als die Schnalben, und sogar das Aufsfliegen von da macht ihm Schwierigkeiten. Zum Ansruben setzt er sich nicht wie andere Vögel wgeredt auf ein geeignetes Plätzchen, sondern klammert sich in senkrechter Haltung ans Gemäuer, wobei er sich mit seinen scharfen Krallen in dessen Spalten und Rissen festhäftelt. Singen kann der Segler gar nicht, aber dafür läßt er beim rasenden Durcheilen der Lüfte bis zum Überdruße ein scharfes, gellendes „Ssrrri ssrrri“ hören. Auf den Kirchtürmen einiger schweizerischer Städte findet sich in mäßig großen Kolonien der sonst im Geleß des Hochgebirges heimische und mehr dem Mittelmeergebiet angehörige Alpensegler, der sich vom Mauersegler durch beträchtlichere Größe und weiße Bauchfärbung unterscheidet und womöglich noch besser fliegt. Seine Stimme ist ein ohrenzerreißendes „Giä grrrr“. Ein gefiederter Hausbewohner von richtigem Singvogeltypus ist der allbekannte Hausrotschnal, einer unserer ersten Frühlingboten, der sich an den Gebäuden oft die seltsamsten Nistplätze aussucht,

übrigens auch im steilen Gefels einsamer Gebirgsgegenden, in Steinbrüchen und ähnlichen Örtlichkeiten brütet. So gemein er im westlichen und mittleren Deutschland ist, so sparsam tritt er doch im nordöstlichen auf. Die Rotschwänzchen sind schon von weitem leicht zu erkennen an ihrer aufrechten Haltung und den häufig vollführten Büdlungen, wozu sie als trotz aller scheinbaren Zutraulichkeit im Grunde recht mißtrauische Vögel schmalzende Warnungsrufe hören lassen, ganz besonders aber an den beständigen, eigentümlich zitternden und schüttelnden Bewegungen mit dem düster fuchsroten Schwanze. Das später zu schildernde Gartenrotschwänzchen benimmt sich allerdings ganz ähnlich, aber die alten Männchen beider Arten sind doch leicht zu unterscheiden, denn das des Hausrotschwänzchens ist fast am ganzen Körper schiefer schwarz. Schwieriger sind allerdings die grauen Weibchen aneinanderzuhalten; doch wird man bei genauerm Hinsehen bald feststellen können, daß auch im weiblichen Geschlecht der Hausrotschwanz wesentlich dunkler ist, und daß ihm namentlich die weißgraue Färbung auf Brust und Bauch fehlt, die den weiblichen Gartenrotschwanz auszeichnet. Überdies ist der Gartenrotschwanz ein ausgesprochener Baum-, der Hausrotschwanz dagegen ein ebenso waschechter Steinvogel. Auf der Erde hüpfen die Rotschwänzchen in großen Sätzen hurtig einher, kommen aber nicht häufig zu ihr herab und halten sich nie lange auf ihr auf, denn sie wollen die Welt immer von höherer Warte aus betrachten. Ihre Nahrung erhaschen sie zumeist fliegend. Der Flug ist leicht und gut, und namentlich verstehen es die Rotschwänzchen, steil vom Erdboden wieder zu ihrer hohen Warte zurückzufliegen, wobei sie bisweilen eine Spirale beschreiben. Auf weitere Entfernung ist der Flug bogig und ein wenig unregelmäßig, oft in Schlangenzug etwas zur Seite biegend. Sehr kennlich ist die Lockstimme des Hausrötels, ein schneidendes „Tieb“, dem ein dumpf schmalzendes „Tack tack“ angehängt wird. Außerdem hört man häufig ein leiseres „Swist swist“ und von den hungrigen Jungen ein häßliches Rättschen. Der schon in grauer Morgendämmerung vorgetragene, etwas krächzende Gesang ist nicht viel wert. Die knarrende Wetterfahne auf dem Dache scheint sich das muntere Vögelchen zum Vorbilde genommen zu haben, und der Schlußsatz in seinem kleinen Liede klingt gerade, als zöge man einen rostigen Eisendraht durch eine Aneiszwange gerade.

5. Gartenvögel und Bewohner parkartiger Landschaften.

a) Vögel von mehr als Drosselgröße.

Wenn wir hier wieder mit den Raubvögeln beginnen wollen, so sei zunächst vorangeschickt, daß deren Beobachtung und Feststellung oft viel Geduld, Umsicht und Zeit verlangt. Die besten und bequemsten Beobachtungen werden wir immer machen können, wenn es uns geglückt ist, einen Horst ausfindig zu machen, zumal ein solcher bei

der geringen Banlust der gefiederten Raubritter jahrelang hintereinander benutzt zu werden pflegt, oft von ganz verschiedenen Arten. Für gewöhnlich bekommen wir aber die scheneren Raubvögel nur aus weiter Entfernung zu sehen, meist als schwebende Silhouetten in hoher Luft, wobei sich die Farben, die gerade bei dieser Vogelgruppe nur ein sehr unzuverlässiges Merkmal abgeben, nur selten mit genügender Deutlichkeit erkennen lassen. Aber die Formen sind oft ein vorzügliches und untrügliches Merkmal, und der angehende Jünger unserer „scientia amabilis“ möge sich deshalb die Flugbilder auf unserer Tafel „Flugbilder“ durch wiederholtes und längeres Betrachten ja recht genau einprägen. Dann werden sie ihm treffliche Dienste leisten. Die Form des Stoßes und der Schwingen ist das, worauf es ankommt. Dann werden wir z. B. den gewöhnlichsten unserer größeren Raubvögel, den Mänsebusjard (Tafel 7 und Tafel Flugbilder), nicht leicht mit einem anderen verwechseln, denn seine breiten und stumpfen Flügel sowie der kurze, abgerundete und im Fluge etwas ausgebreitete Stoß sind doch gar zu auffallend. Auch ist der Flug des Busjards ein sanft schwebendes Hingleiten, das mit der reißenden Schnelligkeit der Falken nichts gemein hat, und man sieht ihn auch nie nach deren Weise jähe, pfeilgeschwinde Stöße nach seinen Jagdtieren ausführen. Über dem Brutplatz beschreibt er jedoch wunderschöne Kreise und läßt dabei ein für ihn sehr charakteristisches, lagertartiges, etwas heiseres Miauen hören (daher auch sein Name: Busjard = Lagenaar). Oft sieht man diesen Vogel auch auf Erdschollen, Grenzsteinen oder Pfählen sitzen, und er macht dann eine etwas gedrungene und plumpe Figur. Seine Hauptfarbe ist zumeist ein sehr verschieden abgetöntes Braun, wie überhaupt wenige Vögel in der Farbe so abändern wie unser Mäuser. Der Horst sieht gewöhnlich auf den mittleren Ästen alter Waldbäume, aber der Vogel bevorzugt auch bei der Horstanlage kleinere Feldgehölze oder die Ränder der größeren Waldungen, weshalb er den eigentlichen Waldvögeln umsoweniger beigezählt werden kann, als er seine Jagden ausschließlich im offenen Gelände betreibt. Bisweilen sieht man auch im Winter Mänsebusjarde, wobei es sich aber in der Regel um nordische Zugvögel handelt. Zwei Falkenarten, die wir im Sommer an ähnlichen Örtlichkeiten wie den Mäuser antreffen, unterscheiden sich im Fluge von ihm außer durch die geringere Größe sofort durch die auffallend schmalen und spizen Schwingen und den langen, schmalen Stoß, so daß das ganze Flugbild ein sehr schlankes wird. Es sind dies der Turmfalk (Tafel 7 und Tafel Flugbilder) und der Baum- oder Lerchenfalk (Tafel Flugbilder). Auch ihrerseits sind sie im Fluge gut auseinanderzuhalten. Der Turmfalke fliegt nämlich zwar schnell und leicht, nicht aber reißend und stoßend, streicht vielmehr mit geschwinden Flügelschlägen in geringer Höhe über Felder und Wiesen und bleibt dann einige Augenblicke flatternd in steiler Haltung mit herabhängendem Schwanze

wie angenagelt am gleichen Plage in der Luft stehen. An diesem „Rütteln“ ist er schon aus großer Entfernung kenntlich. Schließlich läßt er sich zum Boden herabfallen, ergreift mit vorgestrecktem Fange die erspähte Maus und fliegt mit ihr einem einzeln stehenden Baume zu, um hier die Beute in Ruhe zu verzehren, auszuruhen und dann wieder auf die Jagd zu fliegen. Ganz anders der Baumfalke, der nächst dem Segler wohl der beste unserer Flieger und deshalb instand ist, sogar die flinken Schwalben zu erhaschen, ein aufregendes und für den Beobachter höchst genußreiches Schauspiel. Pfeilschnell ist der Flug, bei dem unser Fälschen wegen der langen, sichelförmigen Schwingen eine dem Segler ähnliche Figur macht, und nur fliegende Beute wird mit jähem, schräg von oben her geführttem Stoß geschlagen. Von Rütteln keine Spur. Unvermutet taucht der flinke Räuber im Gesichtskreise auf, und wie der Blitz ist er auch schon wieder verschwunden. Als wärmebedürftiger Vogel kommt er erst spät im Frühjahr an, während von dem viel härteren Turmfalken oft einige den Winter über bei uns ausharren. Auch ist dieser Höhlenbrüter, während jener zur Ablage seiner Eier gewöhnlich ein altes Krähenest mit Beschlag belegt. Mehr als der Turmfalke macht der Baumfalke Waldnähe zur Bedingung, wenn er sich fest ansiedeln soll. Auch die Stimmlaute beider sind charakteristisch, denn der Turmfalke ruft hell und fröhlich „Kli Kli Kli“, der Lerchenfalke dagegen „Gäth gäth gäth“. Endlich ist auch die Färbung ganz verschieden. Der Turmfalke ist in der Hauptsache rostfarben, das Männchen auf Oberkopf und Nacken aschgrau, und die gleiche Färbung hat bis auf das schwarze Enddrittel auch der lange Stoß aufzuweisen. Beim Lerchenfalken sind dagegen beide Geschlechter annähernd gleich gefärbt, gekennzeichnet vor allem durch die Schieferfarbe des Rückens und durch den dunkeln Backenstreif.

Der Ruckuck (Tafel 6) macht uns seine Bestimmung leicht, denn er schreit ja mit klangvoller Stimme zur schönen Maienzeit seinen Namen laut und deutlich genug in alle Welt hinaus. Aber zu Gesichte bekommt man den menschen scheuen Vurschen ungleich seltener, am ehesten noch zur Zugzeit, oder wenn sich die eifersüchtigen Männchen raufend herumjagen, oder wenn man ihren Ruf gut nachzuahmen und dadurch ihre Eifersucht rege zu machen versteht. Glückt es, den Ruckuck im Sitzen aus der Nähe zu beobachten, so ist er auch kaum zu erkennen, denn die aschgraue (oder rostrote) Färbung, der lange, bei der geringsten Erregung gefächerte Schwanz, der Taubenkopf, die gestreckte Gestalt und die kurzen gelben Füße machen ihn sehr kenntlich. Häufiger freilich sieht man einmal einen Ruckuck mit raschen Flügelschlägen über freies Gelände eilen, und dann erinnert er in der Tat sehr an einen kleineren Raubvogel, namentlich an den Sperber, mit dem er oft genug verwechselt werden mag. Indessen wird man bei

Ringeltaube, Weibchen, Schwärzspecht, Kuckuck, Wiedehopf, Blauracke, Grosser Buntspecht

einiger Aufmerksamkeit bald dahinter kommen, daß der Ruckuck niemals, wie es die betreffenden Raubvögel tun, seinen Flug durch Schweben unterbricht, dabei auch immer die gerade Linie einhält; ferner ist sein Flügelschlag taktmäßiger und nicht so weit ausholend. Nur auf ziemlich dicken Ästen vermag der Ruckuck gut zu sitzen (ich sah ihn allerdings trotzdem oft auf dem Telegraphendrahte), und noch ungeschickter benimmt er sich auf dem Erdboden. Auch im dichten Walde und selbst im Sumpfe gibt es Ruckucke, wie überhaupt dieser Vogel nur sehr geringe Ansprüche an die Örtlichkeit macht, wenn er auch parkartiges Gelände im allgemeinen bevorzugt und eine Vorliebe für lichte Kuenwaldungen hat.

b) Vogel von Sperlings- bis Drosselgröße.

Ebenso wenig wie der Ruckucksruf ist der kraftvolle, wunderbar wohlklingende, herrlich verschlungene Flötenpfeif des Pirols zu verkennen: „Güüüdlüü“. Mit dem Ruckuck hat der Pirol (Tafel 5) auch die Eigenschaft gemein, daß man ihn ungleich häufiger hört als sieht, letzteres noch am ehesten, wenn er im Hochsommer in die Gärten kommt, um die Kirschbäume zu plündern. Das Männchen fällt dann schon durch seine lebhaften Farben in hohem Grade auf, denn ein so prachtvoll goldgelbes Gefieder, von dem sich tiefschwarze Partien im Schwanz und Flügel scharf abheben, hat kein anderer unserer Vögel. Dazu kommt noch ein blutroter Schnabel. Diesen hat auch das viel schlichter gefärbte Weibchen, das die schönen Flötenpfeife seines Gemahls mit häßlichem Krächzen zu beantworten pflegt. Es ist auf der Oberseite weißgrün, am Aste goldgelb, sonst auf der Unterseite weißlich mit schwarzbrauner Schaftstrichelung. So viel als möglich hält sich der Pirol, der in seinem Benehmen etwas Unstetes hat, übrigens auch geschlossene Waldungen bewohnt, im dichten Laubdach der Baumkronen verborgen, nimmt im Sitzen eine ziemlich steile Haltung an und sächert dabei gern den prachtvoll gefärbten Schwanz. Muß er über eine freie Strecke hinwegfliegen, so geschieht dies etwas schwerfällig flatternd, bei weiterer Entfernung flachbogig; doch versteht er es vortrefflich, sich zwischen den Baumzweigen hindurchzuschwenken. Zur Erde kommt er nur selten und ungern herab und fühlt sich hier offenbar nicht recht behaglich. Sehr schön ist sein beutelförmiges, sorgfältig geflochtenes Nistenei. Meister Star (Tafel 5), den lustigen Lenzeskündiger und langesfrohen Bewohner unserer Nistkästen, kennt auch wohl jeder. Dunkles, etwas metallschimmerndes Gefieder und gelber Schnabel sind seine Kennzeichen. Dazu kommt sein charakteristisches Lied, eigentlich nur ein drolliges Geschwätz von eigentümlich trommelnden, schnarrenden, schnalzenden und zwitschernden Lauten, das durch einige langgezogene Pfeife gehoben und stets unter Flügelschlagen mit unverwundlich guter Laune vorgetragen wird. Seine Nahrung sucht sich der Star auf der Erde, wobei er mit komischer

Würde etwas wackelnd zwar, aber doch recht hurtig und gewandt einhereschreitet. Der Flug hat wegen der übermäßig hastig geführten Schwingenschläge etwas Schwirrendes, geht übrigens vor dem Niederlassen oft in ein Schweben über. Nach der Brutzeit fliegen die Stare schwarzweiße und dicht gedrängt, wobei sie hübsche Drehungen und Schwenkungen vollführen. Im Frühjahr geben sie gern Massenkonzerte auf den höchsten Pappelwipfeln der Gegend, und im Hochsommer fliegen sie in wahren Wolken ins Röhricht der Teiche, um dort zu übernachten. Ein ganz anderer Charakter als der lebenslustige Star ist der kurzschwänzige, überhaupt recht derb und vierschrötig gebaute Kirschkernbeißer von überwiegend kastanienbrauner Färbung mit weißem Flügelspiegel und auffallend dickem, knobigem Schnabel. Er macht sich übrigens zur Brutzeit wenig bemerklich, führt vielmehr ein so stilles Dasein, daß wir seine Gegenwart oft erst im Hochsommer in ziemlich unliebsamer Weise gewahr werden, wenn er die Gärten heim sucht, um die Kirschen zu zerfleischen und ihre Kerne mit weithin vernehmbarem Geräusch aufzuknacken. Von seinen Wohnsitzen verlangt der Kernbeißer, der bisweilen auch 3. T. überwintert, daß sie einen fruchtbaren und möglichst abwechselnden Charakter tragen. In seinen Bewegungen ist er durchaus nicht so schwerfällig, wie man nach seiner plumpen Figur schließen möchte, fliegt vielmehr schnell und in langen Bogenlinien, bewegt sich recht gewandt im Gezweig und hüpfst nur auf dem Boden ein wenig ungeschickt. Durch seinen Lockton, ein scharfes und unschönes „Zicks zicks“, verrät sich der nur wenig mehr als sperlingsgroße Vogel dem Ohr des Kenners auch sofort. Der Gesang ist sonderbar flirrend und schwirrend.

Weiter kommen hier einige Glieder aus der Sippe der Würger in Betracht. Es sind lebhaft gefärbte, wenig menschencheue Vögel, die zu ihrem Wohlbefinden vor allem Dornestrüpp nötig haben, hier auf einer vorragenden Zweigspitze thronen, unsere Annäherung mit unzähligemal wiederholtem, rauhem, häßlich schmagendem „Gräc gräc gräc“ begrüßen, dann nach häufigem Schwanzzucken in schiefer Richtung sich zur Erde herabfallen lassen, dicht über dem Boden dahineilen und zu einer neuen Warte sich aufschwingen. Führt der Flug weiter, so sieht man, daß er bogig ist und Schlangenlinien beschreibt, die Vögel dazwischen auch gern mal auf einem Bäumchen für einen Augenblick Rast machen. Auch im Gebüsch bewegen sich die Würger lieber flatternd als hüpfend. Gern setzen sich die dickköpfigen Gesellen auch mal auf den Telegraphendraht und jagen von hier aus fliegend vorüberflummenden Kerzen nach. Kommt man nahe genug heran, um durch das Glas die Gestalt des Schnabels erkennen zu können, so wird man bemerken, daß dieser raubvogelartig gebogen ist. Eine besondere Eigentümlichkeit der Würger ist es, daß sie solche Beute, die sie nicht gleich verzehren, auf Dornen aufspießen. Findet man in dieser Art gespießte Kerbtiere, Nestvögelchen oder Mäuse und

Frösche im Dornestrüpp, so darf man sicher sein, daß hier Würger ihr Wesen treiben. Der eigentliche Gesang der Würger ist ein gepreßtes Zwitschern mit wälschenden, schnirkenden und schmagenden Tönen, aber er gewinnt sehr dadurch, daß diese Vögel vorzügliche Imitatoren sind und die Gesänge anderer Vögel in der melodischsten Weise in das eigene Randerwelsch zu verweben wissen. Namentlich bei der rotrückigen Art gibt es in dieser Beziehung wahre Virtuosen. Man unterscheidet die einzelnen Arten am besten nach der Färbung. Die eine Art, der Grauwürger, hat kein Rostrot im Gefieder, sondern eine schön aschgraue Ober- und eine weiße, zart rosenrot überhauchte Unterseite, während Schwingen und Schwanz größtenteils schwarz gefärbt sind. Von dem später zu schildernden Raubwürger unterscheidet sich der Grauwürger durch seine schwarze Stirn, durch das Vorhandensein nur eines weißen Flecks im Flügel und durch die etwas geringere Größe. Von den beiden mit Rostrot geschmückten Würgerarten hat die eine, der Rostkopfwürger, diese Farbe in etwas dunkler Abtönung nur auf dem Scheitel und Nacken, die andere dagegen, der Rotrückenvürger, Dorndreher oder Neuntöter, heller auf dem ganzen Rücken. Auch ist die erstere Art durch zwei weiße Flecken im Flügel, die letztere dagegen durch den aschgrauen Oberkopf ausgezeichnet. Der Dorndreher ist der bei uns weitaus häufigste Würger, und während bei den anderen Arten die etwas matter gefärbten Weibchen den Männchen ganz ähnlich sind, sind sie bei ihm sehr abweichend gezeichnet. Sie sind nämlich oben fast gleichmäßig braun, unten aber grauweiß mit zarter schwarzgrauer Wellenzeichnung.

c) Vögel von nicht mehr als Sperlingsgröße.

Nehmen wir hier zunächst einige Vögel vorweg, die durch lebhaft gefärbte Federpartien sofort ins Auge fallen. Da ist vor allen ein sehr häufiger, bei dem die ganze Vorderhälfte der Unterseite schön ziegelrot gefärbt erscheint, während die Oberseite einfarbig olivbraun ist: unser altbekanntes, liebliches, zutrauliches *Rotkehlchen* (Tafel 1), das auch in den Waldungen vorkommt und bisweilen den Winter über bei uns ansharrt. Es macht sich auch dadurch anffällig, daß es in großen und raschen Sätzen viel auf dem Boden herumhüpft, bei der geringsten Erregung knigende Bewegungen vollführt und häufig scharf schnidernde Locktöne erschallen läßt. Ganz im Gegensatz zu seiner sonstigen Munterkeit hat der mit wahrer Andacht ziemlich leise vorgetragene Gesang etwas Feierliches, Kirchhofsmäßiges, Behmütiges und Melancholisches; er ist reich an zarten Moll- und dünnen Pfeistönen, zwischendie sich freilich auch mühsam hervorgewürgte, schärfere und weniger schöne Laute einschieben, unterbrochen dann wieder von hübschen Wirbeln und perlenden Trillern. An schönen Herbstabenden hört man oft ein metallisches „Schnideridid“, mit dem sich die Rotkehlchen gegenseitig

zur Weiterreise auffordern. Der Flug ist ein wenig unsicher und schwankend, geht in Schlangenlinien vor sich und wird gern für kurze Augenblicke unterbrochen. Im Gezweige dagegen bewegen sich die Rotkehlchen recht geschickt, obwohl sie hier lieber flattern als hüpfen. Der männliche Gartenrotschwanz (Tafel 1) fällt durch weiße Stirn, aschgrauen Nacken und Rücken, schwarze Wangen und Kehle, rötlichen Bauch und die fortwährenden Schüttelbewegungen mit dem fuchsroten Schwanz zur Genüge auf, ist also auch leicht von dem schwarzen Männchen des Hausrotschwänzchens (S. 93) zu unterscheiden. Schwieriger fällt dies bei den unauffälligen Weibchen. Doch ist das des Gartenrotschwänzchens lichter und hat im Flügel mehr Rostrot. Auch ist die Lockstimme verschieden, denn der Gartenrotschwanz ruft sehr weich „Tüüü“, woran meist noch ein schmalzendes „Tid tid“ angehängt wird. Gesanglich steht er weit über seinem Vetter. Das allerdings ziemlich leise Lied besteht zwar nur aus 3 bis 4 Strophen, deren eine einen wiehernden Charakter hat, aber die einzelnen Töne sind sehr wohl-
 lautend, weich und flötend, und das Ganze macht einen melancholischen, molligen Eindruck, wird auch nicht selten noch durch geschickt eingeflochtene Imitationen anderer Vogelstimmen verschönt. Der Gartenrotschwanz ist Baumvogel, brütet also nicht im Gemäuer, sondern in Baumhöhlungen und bevorzugt die Weide, auf deren äußerstem Zweig er gern sitzt und von da aus fliegend vorüberfliegenden Kerzen nachjagt. Seine Eier sind einfarbig grünblau, die des Hausrotschwänzchens dagegen rein weiß. Ein sehr buntes Gefieder hat der Stieglitz oder Distelfink (Tafel 2) aufzuweisen, dieser lustige Bruder Studio in der Vogelwelt. Am meisten fällt dabei der große gelbe Spiegel in dem schwarzen Flügel und die den Jungvögeln noch fehlende rote Färbung auf dem Vorderkopf auf. Die charakteristische Lockstimme „Stieglit stückelit“, die man im Herbst oft auch im freien Felde hört, wo sich samen tragende Disteln finden, entspricht dem Namen des Vogels. Das muntere Lied klingt fröhlich, hell und angenehm, bringt einige hübsche Triller und zerstückelte Akkorde und dazwischen ein liebliches Gezwickel aus den auf die mannigfachste Weise ineinander verslochtenen Locktönen. Lieblingsbäume des Stieglitzes sind die Birne und die Roskastanie, und auf sie setzt er auch gern sein ungemein zer-
 lich geflochtenes und gedrechseltes Nestchen. Auf den Boden kommt er nur ungern herab und bewegt sich hier auch nicht übermäßig geschickt, turnt dagegen vortrefflich im Gezweig herum, fliegt auch recht gut, flachbogig und etwas schußweise, indem er nach Finkenart die Flügel bald weit ausbreitet, bald mit plötzlichem Ruck dicht an den Leib zieht.

Hier wollen wir zwei weitere Finkenvögel anreihen, die in der Hauptsache ein grünes Gefieder zur Schau tragen. Es sind dies der mehr graugrün und grasgrün gefärbte, etwas derb und robust gebaute, starkschnäblige, sperlingsgroße Grünfink und der aus den Mittel-

meerländern bei uns eingewanderte, kleinere und zierlichere, mehr gelbgrün gezeichnete Girlitz. Sie sind auch daran leicht zu unterscheiden, daß der bisweilen im Winter bei uns bleibende Grünsink auf seinem grauen Flügel einen stark ausgeprägten gelben Spiegel hat. Er liebt feuchten Boden mit viel Gebüsch, der Girlitz dagegen Hügel- und Tal- (namentlich Birn-) und Parkbäumen. In seinen Bewegungen gleicht der letztere ganz dem Stieglitz, und auch der Grünsink ist trotz seines massigen Körperbaues ein ziemlich flinker und gewandter Bursche. Zur Paarungszeit steigt er sogar singend von einer Zweigspitze aus schief in die Luft und beschreibt hier einige Kreise, wobei er die Flügel so steil nach oben hält, daß sie sich mit den Spitzen fast berühren, so daß er dann einer grünen Miniaturtaube gleicht, während der Girlitz zu gleichem Zwecke fledermausartig die Baumkronen umflattert. Der Lockruf des Girlitzes ist ein schwirrendes „Girrliti“, der des Grünsinken dagegen ein kurzes, wie abgehackt klingendes „Sick jickick jickickick“ oder ein sanftes kanarienvogelartiges „Giep“ oder ein langgezogenes gepreßtes „Zwunisch“, das ihm den Volksnamen „Zwunisch“ verschafft hat. Sein Lied ist nicht eine großartige Kunstleistung, hört sich aber doch recht nett und gemütlich an, hat etwas Trällerndes und erinnert in der Klangfarbe an einen studierenden Kanarienvogel. Der Gesang des Girlitzes macht seinem Volksnamen „Hirngritterl“ alle Ehre, denn er ist so eigentümlich schwirrend, flirrend, zirpend, überhaftet, an wirres Zittergeklimper erinnernd, daß er mit keinem anderen Vogellied verwechselt werden kann. Durch sein langes, wechselvolles, in munterem Tempo und mit kräftiger Stimme vorgetragenes und an schönen Flötentönen reiches Lied, das durch einige gackernde Laute und durch eine hell krähen-ähnliche Strophe in der Mitte charakterisiert wird, ragt unter unseren Körnerfressern der Hänfling (Tafel 2) vorteilhaft hervor. Beobachten wir ihn genau durchs Glas und ist uns die Beleuchtung dabei günstig, so vermögen wir auch die schön scharlachrote Färbung auf Kopf und Brust zu erkennen, die das alte Männchen ziert, während sie den Weibchen und Jungen fehlt. Der sonst recht schlichte und wenig auffallende Vogel ist auf der Oberseite hauptsächlich zimmetbraun, auf der Unterseite und im Gesicht weißlichgrau, der Schnabel bleigran. Auch im Fluge — und er fliegt viel mehr über freie Strecken als unsere anderen Finkenarten — ist der Hänfling kenntlich genug, denn er fliegt sehr schnell in langen Schlangenlinien und fächert dabei häufig den Schwanz, so daß man dessen breite weiße Fahnenränder zu sehen bekommt, und läßt fleißig seinen charakteristischen Lockruf hören, ein kurzes „Gäck gäck“ oder ein außerordentlich schnelles „Gegege gegege“. Auch sonst gehört er zu den leicht zu beobachtenden Vögeln, denn er zeigt sich gern frei auf den Spitzen niedriger Bäume, bevorzugt zum Brüten die Kirchhöfe und die Weißdornhecken längs der Bahndämme, bekundet

überhaupt wenig Scheu vor dem Menschen. Stets lebhaft und fröhlich, gesellig und flüchtig zeigen sich die Hänflinge auch auf dem Erdboden recht gewandt. Als Brutvogel im wesentlichen auf den Nordosten unseres Vaterlandes beschränkt und andernwärts selbst als Durchzügler eine große Seltenheit ist der *Karminimpel*, einer unserer weichlichsten Vögel. Das ausgefärbte Männchen ist durch das prächtige Karminrot auf Kopf, Kehle und Brust und das Rosenrot des Bürzels sehr ausgezeichnet, aber die Weibchen und jungen Männchen haben diese schöne Schmuckfärbung nicht und fallen in ihrem schlicht bräunlichen, dunkler gestrichelten Kleide nur wenig auf. Man achte deshalb da, wo man Karminimpel vermutet, auf den ganz kanarienvogelartigen Lockruf „Wied wied“. Gar nicht zu verkennen ist aber der Gesang des Männchens. Er besteht aus einem nur in der Nähe vernehmbaren, leise zwitschernden Vorgesang, an den sich dann ein sehr charakteristischer, lauter und verschlungener Flötenpfeif anschließt, der entfernt an den des Pirols erinnert und sich mit „Tiu tin tiu tin“ recht gut wiedergeben läßt, wobei der Ton auf dem „ti“ zu liegen kommt. Oft beschränkt sich der Sänger auch auf diesen Flötenpfeif allein und läßt den Vorgesang ganz weg. Zu erwähnen wäre hier weiter noch eine Ammerart, die als Seltenheit in milden Tagen Südwestdeutschlands vorkommende *Baunammer*, eigentlich ein mediterraner Vogel, der in Haltung, Benehmen und Färbung lebhaft an die Goldammer (S. 138) erinnert, aber durch den schwarzen Kinnsfleck und das dunklere, mehr grünliche Gelb ausgezeichnet ist. In dem schlichten Liedchen dieses Vogels kehrt der gut kenntliche Lockruf „Zirrl“, dem er seinen wissenschaftlichen Namen (*E. eirlus*) verdankt, beständig wieder.

Wenn wir zur Zeit des Frühlingseinzuges einen Spaziergang durch die neu ergrünenden Fluren machen, erregt sicherlich ein sich hurtig in den Baumwipfeln herumtreibendes, oberseits graubräunlich, in den Flanken grünlichgelb und auf der Unterseite weißlichgelb gefärbtes, übrigens wenig auffallendes Vögelchen dadurch unsere Aufmerksamkeit, daß es fortwährend in gleichmäßiger Tonlage und mit der Regelmäßigkeit eines Metronoms singt „Zilp zilp zilp zilp zilp zilp“. Das ist der *Weidenlaubvogel* (Tafel 1). Der etwas später bei uns eintreffende *Fitislaubvogel* ist ihm allerdings an Farbe und Benehmen so ähnlich, daß sich beide äußerlich in freier Natur kaum unterscheiden lassen und nur der fleißig vorgetragene Gesang ein untrügliches Merkmal abgibt. Flatternd und hüpfend läßt der Fitis eine Reihe eiförmiger, aber sehr weicher und wohlkautender Strophen voll der süßesten Molltöne und zartesten Trillerchen hören. Seine Lockstimme hat viel Ähnlichkeit mit der des Gartenrotschwanzes, klingt aber noch weicher und melodischer, sanft flötend „Hüüd“. Der Weidenlaubvogel lockt etwas höher und schneidender. Das eigentliche Revier dieser beweglichen und rastlosen, unter sich sehr necklustigen Vögelchen

ist das Reich der Laubbaummipfel, obwohl sie auch dem Nadelwalde und selbst der einförmigen Kiefernsonnig nicht fehlen. Fortwährend flattern sie durchs Geäst, fliegen auch in sehr raschen Wellenlinien über größere Strecken hinweg, benehmen sich aber auf dem Erdboden nicht sonderlich geschickt und kommen auch nur selten zu ihm herab, obwohl sie ihre backofenförmigen Nester sehr niedrig im Gestrüpp und Gras errichten. Im Benehmen ihnen sehr ähnlich ist der Gelb- oder Gartenspötter, auch Sprachmeister oder Bastardnachtigall (Tafel 1) genannt. Schon äußerlich ist er an der beträchtlicheren Größe und an der licht schwefelgelben Färbung der Unterseite gut zu erkennen, auch daran, daß er gern ein Händchen stellt, am besten freilich an seinem höchst eigenartigen Gesang. Dieser hat etwas ungemein Wechsel- und Ausdruckvolles, ist in scharf abgeteilte Strophen gegliedert, von denen manche mit geradezu sprechender Betonung vorgetragen werden, so daß man bestimmte Worte herauszuhören glaubt, wird überraschend laut in raschem Tempo abgeleiert und oft in meisterhafter Weise mit den nachgeahmten Liedern anderer Vögel verwebt. So gehört der Gelbspötter nicht nur zu unseren besten und begabtesten, sondern auch zu unseren fleißigsten und unermüdetsten Sängern, freilich auch zu unseren größten Weichlingen, da er nicht vor Anfang Mai aufkommt und schon sehr zeitig wieder wegzieht. Seiner Beute sieht man ihn meist fliegend nachjagen, und auch von den Blättern lieft er allerlei Ungeziefer ab. Der Lockton ist auch sehr kenntlich und klingt wie „Täktäktäkt terüi teckternid“. Das Nest steht nicht in der Nähe des Erdbodens, sondern zwischen gegabelten Baumzweigen, ist nicht backofenartig geschlossen, sondern stellt einen tiefen und sehr schön gearbeiteten Napf dar, in welchem zart rosenrote, dunkel gefleckte Eierchen liegen.

Wohl jeder Leser dieses Buches hat schon einmal auf dem Gartenzanne in aufrechter Haltung einen auf dem Rücken mausgrauen, auf der grauweißen Vorderseite mit dunkler Strichelung versehenen Vogel sitzen sehen, der plötzlich mit leichten Schwingenschlägen aufstog, einer vorüberziehenden Fliege nachjagte, sie mit unfehlbarer Sicherheit wegschnappte, dann mit einer anmutigen Schwenkung zu seinem Späheplaz zurückkehrte, auf dem er sich in geradezu eleganter Weise niederließ und dabei ein scharfes „Pst pst“ ausstieß, gleich als wolle er uns auf seine kleine Person auch recht aufmerksam machen. Das war der graue Fliegenschnäpper (Tafel 5), einer unserer gewöhnlichsten Gartenvögel. So geschickt er im Fluge ist, so unbehilflich benimmt er sich doch im Gezweige, und eine noch traurigere Rolle spielt er auf dem Boden. Außer dem „Pst pst“ ruft dieses zutrauliche und leicht zu beobachtende Vögeltchen auch freischend „Tschrie tschrie“ und hängt daran gewöhnlich noch ein schmalzendes „Teck teck“. Der leise und herzlich unbedeutende Gesang besteht nur aus ein paar piepfenden Tönen. Zwei Verwandte dieses Fliegenschnäppers, die gleich ihm zu

den Halbhöhlenbrütern gehören, sind zwar seltener, aber viel auffallender gefärbt, da wenigstens die Männchen in ein einfach-vornehmes, glänzend schwarz-weißes Federkleid gehüllt sind. Es handelt sich um den Trauersiegenfänger und den Halsbandsiegenfänger, die beide sich mehr als ihr Vetter im Baumgezweig herumtreiben, hier eine größere Gewandtheit bekunden und daher auch eher im eigentlichen Walde vorkommen. Blendend weiß ist bei beiden die Unterseite, mehr oder minder tief schwarz die Oberseite nebst Schwanz und Flügeln, die eine breite weiße Binde haben. Der ausgefärbte männliche Halsbandsiegenfänger ist an dem schön weißen Nackenband (der Trauersiegenfänger ist im Nacken schwarz) sofort kenntlich, aber die Weibchen und Jungen beider Arten (sie sind oben schwarzgrau, unten grauweiß, welche Färbung auch die Flügelbinde aufweist) sind im Freien kaum zu unterscheiden. Der Halsbandsiegenfänger, der namentlich in Bayern öfters beobachtet wurde, ist der weitaus selteneren von beiden, zumal der Trauersiegenfänger neuerdings in erfreulicher Zunahme begriffen zu sein scheint. Dieser bringt in seinem etwas melancholisch, aber nicht unangenehm klingenden Liedchen auch einige helle Pfeiflaute, und noch besser klingt das aus fiedelnden und schnarrenden Strophen zusammengesetzte Lied des Halsbandsiegenfängers. Dessen Lockruf lautet wie „Tiepp zeff zeff“, beim Trauersiegenfänger dagegen sanft und kurz abgebrochen „Bitt bitt“ mit angehängtem schnalzendem „Wett wett“.

Aus dem Wipfel niedriger oder mittelhoher Bäume schallt uns eines der schönsten und klangvollsten Vogellieder entgegen, das wie lustiger Wirtshausausgang klingt und in sehr charakteristischer Weise mit einem jubelnden und prachtvoll flötenden „Überschlag“ abschließt. Lassen wir den gefiederten Künstler näher ins Auge, so sehen wir, daß er ein mausgranes Federkleid trägt und mit einer tiefschwarzen Kopfplatte geschmückt ist. Es ist ein Vertreter der Grassmückengruppe, die bei den Vogelliebhavern in hohem Ansehen stehende Mönchsgrasmücke, gewöhnlich Schwarzplättchen oder Plattmönch (Tafel 1) genannt. Die lichter gefärbten Weibchen haben statt der schwarzen eine rostbraune Kopfplatte. Das Männchen stimmt in der Färbung so ziemlich mit der Sumpfschneise (S. 138) überein, so daß der Anfänger beide Vögel verwechseln könnte, aber ihr ganzer Habitus (die Sumpfschneise ist auch wesentlich kleiner, dabei von gedrungenem Bau und mit einem schwarzen Kinnsfleck versehen) und ihr ganzes Benehmen ist doch gar zu verschieden, als daß eine solche Verwechslung lange vorhalten könnte, und der herrliche Gesang des Plattmönchs überhebt uns vollends jeden Zweifels. Bedingung für das Vorkommen des Schwarzplättchens ist es, daß die mittelhohen Laubbäume, in deren Wipfeln es sich am liebsten herumtreibt, reichlich von dichtem Unterholz umgeben sind. Es zeigt sich häufiger frei als andere Grass-

mücken, ist daher auch leichter zu beobachten. Alle Grazmücken (dieser verstümmelte Name bedeutet soviel wie Grauschlüpfer) sind Meister im Durchkriechen, Durchhüpfen und Durchschlüpfen des Gebüschs und bewegen sich hier in gebückter Haltung mit großer Geschicklichkeit und Gewandtheit, während sie auf der Erde, zu der sie nur wenig herabkommen, eine wenig glückliche, eigentümlich schiefe Figur machen. Überhaupt verlassen sie das schützende Gebüsch nicht gern, und wenn sie von einem zum andern fliegen müssen, geschieht es mit einer unverkennbaren Ängstlichkeit in wankendem, flatterndem und schußweisem Fluge. In der Erregung zucken sie mit dem Schwanz und sträuben die Scheitelsfedern zu einem Häubchen. Außer dem Schwarzplattl kämen hier für uns noch in Betracht die hauptsächlich im Dornestrüpp heimische Dorngrasmücke, ferner das Müllerchen oder die Zaungrasmücke, die besonders Hecken und Gärten belebt, und endlich die Gartengrasmücke (Tafel 1), die sich trotz ihres Namens am meisten vom Menschen entfernt hält und sich am liebsten an bebuchten Waldrändern ansiedelt. Zur Unterscheidung der einzelnen Arten, die dem Anfänger nicht immer ganz leicht fallen wird, dienen Färbung und Gesang. Zunächst suche man an dem im Gebüsch herumzuschlüpfenden Vogel die Relfsfärbung festzustellen; bei Dorn- und Zaungrasmücke ist sie weiß, was namentlich bei letzterer scharf hervortritt, nicht aber bei der Gartengrasmücke, die überhaupt ein sehr unscheinbares, gleichmäßig bräunliches, nur auf der Unterseite etwas lichter Gewand trägt. Sodann hat das Müllerchen, unsere kleinste Art, einen schön aschgrauen Oberkopf, die größere Dorngrasmücke dagegen einen braungrauen; außerdem fällt bei letzterer das viele Rostbraun im Flügel auf. Der Grazmückengesang kennzeichnet sich durch seine Länge, das rasche Tempo und den gemüthlichen Vortrag. Er hat etwas Schwägendes, Wälschendes, Plauderndes, Bächleilmurmeln- des. Wie wir schon gesehen haben, zerfällt er beim Schwarzplättchen in zwei scharf gesonderte Teile: den zwitschernden, langen und leiseren „Vorgesang“ und den kürzeren, laut jubelnden, einer flötenden Fanfare vergleichbaren Überschlager. Dieselbe Zweiteilung macht sich auch im Gesang der Dorngrasmücke geltend, wenn auch nicht in so scharfer Ausprägung, wie überhaupt das ganze Lied verblaßter erscheint und nicht so viel Pfeiftöne enthält. Häufig sieht man diese Art beim Singen balzend ein Stückchen in die Luft emporsteigen, was unsere anderen Grazmücken nicht tun. Deutlicher spricht sich die Zweiteilung in dem sehr charakteristischen Lied der Zaungrasmücke aus. Auf ein längeres, etwas rauhes und sehr hastig vorgetragenes Vorspiel folgt hier eine eigentümlich klappernde Strophe, wie wenn man große Backkiesel schnell gegen einander schlägt, während zu dem Vergleich mit dem Klappern einer Mühle, der dem Vogel zu dem Namen „Müllerchen“ verholfen hat, schon einige Phantasie gehört. Ganz in Wegfall kommt die Zweiteilung bei der Gartengrasmücke, aber dafür ist deren lang

ausgesponnenes Lied überhaupt lauter, ein wenig tiefer in der Tonlage, gleichmäßig hinfließend, oft gurgelnd und orgelnd, rollend und flötend, so daß es sich den besten Vogelgefängen zur Seite stellen kann. Was die oftmals hintereinander wiederholten Locktöne anbelangt, so sind sie bei allen Grasmücken schmalzend (beim Schwarzplattl „Tack tack“, bei der Gartengrasmücke „Wäd wäd“, bei der Dorngrasmücke „Woid woid“, beim Müllerchen hart schmalzend „Tze tze“), der Warnruf schnarrend, das Angstgeschrei quäkend.

Unsere Sängerkönigin, die Nachtigall (Tafel 1), trägt bekanntlich ein gar einfaches, oben olivbraunes, unter lichter graubraunes Röcklein. Der Anfänger würde daher den unscheinbaren Vogel leicht mit einem Rotschwanzweibchen verwechseln können, wenn ihm dessen eigenartiges Schwanzschütteln nicht völlig abginge, oder mit der Gartengrasmücke, wenn nicht die Nachtigall so häufig zum Boden herabkäme und hier in weiten, stolzen Sätzen so selbstbewußt einherhüpfte, was die Grasmücken niemals tun. Das sicherste Kennzeichen bleibt aber natürlich immer der Gesang. So süß klagende, so herzerweichend schluchzende Strophen, einen so seelenvollen Ausdruck im Lied hat kein anderer Vogel. Dazu kommt die taktfeste Gliederung in eine längere Reihe von in gewissen Zwischenräumen wiederkehrenden, oft durch mehr oder minder lange Pausen getrennten Strophen, das überraschend Laute des Vortrags, der bewundernswerte Umfang der Stimme, der entzückende Wechsel zwischen sanft schmelzenden und schier gellend schmetternden Partien. Wenn die Nachtigall nicht singt, treibt sie sich gewöhnlich auf dem Erdboden herum, wobei sie oft mit Schwanz und Flügeln zuckt, bevorzugt auch im Buschwerk die unteren Partien. Beim Singen sitzt der Vogel gewöhnlich einigermaßen frei in fast senkrechter Haltung, läßt Schwanz und Flügel nachlässig herabhängen und bläst die melodienreiche Kehle gewaltig auf. Der Flug ist rasch, gewandt und schwachbogig. Im nördlichen und namentlich nordöstlichen Deutschland ist der sonst bei uns nur in mäßiger Zahl durchziehende Sprosser heimisch. Außerlich wie auch nach Haltung und Benehmen sind beide Arten kaum zu unterscheiden, denn es gehört schon viel Scharfblick dazu, die etwas dunklere Gesamtfärbung und die stärkere gewölkte Oberbrust beim Sprosser wahrzunehmen. Dagegen wird ein geschultes Ohr in den Locktönen bald gewisse Verschiedenheiten herausfinden, noch leichter aber im Gesang. Die Nachtigall lockt hoch und fein „Tid“, der Sprosser schärfer und schneidender „Wied“; jene hängt dieser Silbe oft ein rollendes „Grrr“, dieser ein tieferes und reineres „Arrr“ an. Der hübsche Ruf „Glock=arr“ kommt überhaupt nur dem Sprosser zu. Ferner verfügen beide Vögel über ein schmalzendes „Tack tack“ und im Ärger über ein abscheuliches Rättschen. Der Gesang des Sprossers ist noch lauter wie der der Nachtigall, wird in noch feierlicherem und abgemessenerem Tempo vorgetragen,

klingt weniger seelenvoll, aber majestätischer, ist arm an süß klagenden und schluchzenden Mollstrophen, aber dafür reich an wohlklingenden, fast sprechenden Rufen wie „Judith“, „Philipp“ u. a. Eine ausgesprochene Vorliebe hat der Sprosser für feuchte und sumpfige Ortschaften und für die Weidenpflanzungen längs der Stromufer.

Kann mit einem anderen Vogel zu verwechseln ist der Wendehals (Tafel 6), auch wenn wir nicht Gelegenheit haben, die ihm eigentümlichen Halsverrenkungs Kunststücke aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Sein stumpfsinniges Freudengeschrei, ein 8 bis 12 mal immer eindringlicher wiederholtes, gellendes „Wi“, hat im Frühjahr jeder in den Obstgärten gewiß schon bis zum Überdruß zu hören bekommen. Mit fortschreitender Jahreszeit wird der Vogel, der zu den Höhlenbrütern gehört und gern auch Nistkästen annimmt, aber immer stiller und macht sich schließlich nur noch wenig mehr bemerkbar. Sein festschattiertes und abgetöntes Gefieder entspricht der Färbung der Baumrinde, und da der Wendehals beim Rufen meist lange fast unbeweglich dasteht, wird er leicht übersehen, obschon sein Wesen eigentlich kein verstecktes ist. Noch unverkennbarer wird er, wenn er zum Erdboden herabkommt, hier in etwas tolpatschiger und breitspuriger Manier, aber doch nicht ungeschickt, unter seltsamen Halsverrehungen auf einen Ameisenhaufen zuhüpft und nun plötzlich seine erstaunlich lange und schlangenhaft bewegliche Zunge aus dem Schnabel hervorschießt und die überraschten Kerse festleimt. Im Fluge wird ruckweise eine ziemlich stark sich hebende und senkende Vogelnie verlrichen.

6. Ausgesprochene Waldbewohner.

a) Vogel von mehr als Krähengröße.

Es handelt sich ausschließlich um Raubvögel. Unter diesen fallen uns zwei Arten in ihrer Flugfigur schon aus großer Entfernung durch die mächtigen Schwingen und besonders durch die Gabelung des langen Stoßes auf. Ist dieser tief gegabelt, so handelt sich's um die Gabelweihe, ist er nur schwach gegabelt, so haben wir den Milan vor uns (Tafel Flugbilder). Gestatten die Umstände auch eine Feststellung der Färbung, so werden wir sehen, daß sie bei der Gabelweihe in der Hauptsache rostig rotbraun, beim Milan dagegen düster schwarzbraun ist. Bei beiden Arten ist der Kopf wesentlich heller gefärbt, namentlich bei der Gabelweihe. Sie sind herrliche Flieger, schwimmen förmlich durch die Luft, vollführen aber auch blitzschnell unvermutete Schwenkungen. Über dem Brutplatz ziehen sie wundervolle Kreise und lassen dazu ein angenehmes trillerndes Pfeifen hören, wie man es einem Raubvogel gar nicht zutrauen möchte. Die gewöhnliche Stimme ist ein hohes „Hiä hi hi hiä“. Auch beim sitzenden Vogel fallen der Gabelschwanz und die außerordentlich großen Flügel auf, die er gar nicht recht

unterzubringen weiß. Der im Wipfel alter Waldbäume nahe am Stamme stehende Horst ist ungewöhnlich flachmuldig und merkwürdigerweise meist mit Lumpen u. dgl. austapeziert. Sind diese Vögel also eigentlich auch Waldbewohner, so jagen sie doch lieber über freiem Gelände, und zwar die Gabelweihe als berücktigter Rückenliebhaber gern in der Nähe der Dörfer über Wiesen und Feldern, der Milan als großer Fischliebhaber vorwiegend über fließenden und stehenden Gewässern.

Im nördlichen und östlichen Deutschland nicht eben selten ist der tief kaffeebraun gefärbte, wirtschaftlich fast ganz harmlose Schreiadler, wird aber selbst von Jägern und Förstern meist mit dem Bussard oder Habicht verwechselt. Und doch genügt schon ein Blick, im Fluge den Aar zu erkennen, da die echten Adler die Enden der großen Schwingen wie die Finger einer Hand auseinanderspreizen, während Bussarde, Habichte usw. den Flügel geschlossen halten. Ein Hochgenuß ist es, mit dem Auge die unermüdblichen und regelmäßigen Kreise zu verfolgen, die dieser Adler im stillen Schwebeflug hoch über den Waldwipfeln im blauen Äther zieht. Sehr häufig bekommt man dabei auch seine Stimme zu hören, ein helles, langes „Wuich“, ein kürzeres, pfeifendes „Tuit“ und ein bellendes „Jef jef“. Sonst hat dieser Adler, der ja auch an Größe weit hinter Stein- und Seeadler zurücksteht, eigentlich wenig Majestätisches an sich und macht namentlich dann, wenn er auf den dünnen Wipfeln der höchsten Bäume aufblockt, eine ziemlich plumpe, unkönigliche Figur. Gar nicht selten sah ich ihn auch zu Fuß an den Wassergräben entlang spazieren, um Frösche zu fangen. Sumpfige Laub- oder gemischte Waldungen sind ihm lieber als Nadelforste. Er ist ein echter Waldvogel und berührt kahle Gegenden höchstens auf dem Zuge. Seine Fänge sind gelb, die Läufe dicht befiedert. Der viel seltenere, als Brutvogel bei uns im Aussterben begriffene Schlangend Adler dagegen hat unbefiederte blane Läufe, ist also nicht zu verkennen, wenn es die Umstände gestatten, durchs Glas die Farbe der Füße festzustellen. Mit den Adlern hat dieser stattliche und völlig unschädliche Vogel, der sich auch durch die lichte Unterseite, die derbe Figur und die großen gelben Augen auszeichnet, sonst wenig mehr als den Namen gemeinsam. Nur im Sitzen erinnert er einigermaßen an sie, obwohl er nicht den flachen Kopf mit dem charakteristischen Adlersdruck hat. Sonst gehört er biologisch zu den Bussarden, gleicht diesen im Flugbild und hat auch eine ähnliche, wie „Si hi hi“ klingende Stimme. Der nur ziemlich vereinzelt bei uns brütende Wespenbussard ist im Fluge vom Mäusebussard gut daran zu unterscheiden, daß er einen längeren Stoß hat und diesen schmal zusammengelegt trägt, also nicht so auspreizt (Tafel Flugbilder). Oft kann man dabei auch die der Art eigentümlichen drei breiten Schwanzbinden erkennen. Der Flug selbst ist sanft, auf weite Strecken schwebend und durch matte Flügelschläge ausgezeichnet. Über dem stets mit grünem Reisig geschmückten Horste aber vollstüh-

ren die Wespenbussjarde ganz wundervolle Flugspiele, indem sie sich in Kreisen und Spiralen fast ohne Flügelschlag umeinander drehen, sich gegenseitig übersteigen, sich plötzlich unter eigentümlich schüttelnden Bewegungen mit hochgestellten Flügeln ein Stück herablassen, dann wieder emporschweben und dieses anziehende Treiben halbe Stunden lang fortsetzen. Sehr häufig kommen sie aber auch zur Erde herab, um nach den Nestern von Hummeln und Wespen, ihrer Lieblingsspeise, zu scharren; sie bewegen sich hier geschickter als andere Raubvögel und schreiten mehr nach Rabenart mit erhobenem Vorderkörper und gesträubten Scheitelsedern einher. Beim alten Männchen ist der Kopf von aschgrauer Färbung. Die Stimme ist ein hastiges, etwas klägliches „Nid kic kiiid“. Im allgemeinen bevorzugt der Wespenbussjard den Laub-, der Schlangenadler den Nadelwald.

b) Vögel unter Krähengröße.

a) Nur im Nadelwald.

Hierher gehört der kleinste deutsche Vogel, das Sommergoldhähnchen oder Feuerköpfchen, das im östlichen Deutschland ungleich seltener auftritt als im westlichen. Es treibt sich in den dichten Nadelbüschen der Fichten und Tannen herum und läßt dabei fleißig ein feines, leises „Si sitt“ hören, durch das man gewöhnlich früher auf die munteren Vögelchen aufmerksam gemacht wird, ehe man sie zu Gesicht bekommt und mit dem Glase festhalten kann. Das erfordert trotz ihrer Harmlosigkeit bei ihrer Rastlosigkeit und Kleinheit schon einige Geduld. Dann aber haben wir ein winziges, wunderniedliches Federbällchen vor uns von grünlicher Farbe, auf dem Scheitel mit einem prachtvoll feuerfarbenen Diadem geschmückt. Bei dem später zu besprechenden Wintergoldhähnchen ist diese Farbe nicht so lebhaft, sondern mehr safrangelb. Auch verläuft beim Feuerköpfchen durch das Auge ein schwarzer und darüber ein weißer Streifen. Man muß freilich schon sehr genau hinsehen, wenn man diese Unterschiede wahrnehmen will. Der mit Buchstaben kaum wiederzugebende Gesang klingt leise, zierlich, fein, so zart, wie wenn man gegen gesponnenes Glas schlägt. Beim Feuerköpfchen ist er ziemlich einförmig, ohne wesentliche Hebungen und Senkungen, auch kürzer, während das Wintergoldhähnchen sein süßes Wispern und molliges Zwitschern ziemlich lang ausspinnt, öfters zwei dünne Pfeiflaute wiederholt und mit einem niedlichen Triller abschließt. Wer ein gutes Ohr für Vogelgesänge hat, kann daran beide Arten mit Sicherheit unterscheiden. Das Durchflattern der Baumnipfel haben die Goldhähnchen mit den Laubsängern, das flinke Herumturnen an den Zweigen mit den Meisen gemeinsam. Auf den Boden kommen sie nur wenig herab. Der Flug von Baum zu Baum ist rasch und geräuschlos, auf größere Strecken aber schnurrend und ängstlich hastend, und die winzigen Bürschlein

werden dabei leicht zum Spielball der Winde. Eine recht typische Erscheinung für den Nadelwald, namentlich gebirgiger Gegenden, ist sodann die mehr als amfsgroße, kraftvoll gebaute Misteldrossel. In der Färbung gleicht sie so ziemlich der bekannteren und nachher zu besprechenden Singdrossel, unterscheidet sich aber durch die beträchtlichere Größe, die stärkere, schärfer ausgeprägte und weiter abwärts reichende Fledung der Unterseite und namentlich durch den sehr kenntlichen, laut und langgedehnt schnarrenden Lockruf „Schnärrr“, der ihr zu den Namen „Schnarrdrossel“ und „Schnärrer“ verholfen hat. Der Gesang ist laut und klangvoll, dem Amfsgesang nicht unähnlich, aber kürzer, einfacher, hastiger und weniger wechselvoll, immerhin reich an schönen Flötentönen. Sie sitzt beim Singen wie alle Drosseln gern hoch und frei, sucht aber ihre Nahrung meist hüpfend auf dem Waldboden oder den angrenzenden Wiesen, zuckt dabei energisch mit den Flügeln und fächert zur Hälfte den Schwanz. Der flachbogige Flug ist recht gewandt, und der ziemlich lange Stenerschwanz leistet ihr dabei vortreffliche Dienste.

B) Nur in den Laubwaldungen des Gebirges

kommt eine Laubsängerart vor, der Berglaubsänger. Dieses äußerst unruhige Vögelchen unterscheidet sich von seinen Verwandten, deren Kennzeichen bereits auf S. 102 angegeben wurden, auf den ersten Blick dadurch, daß es eine rein weiße Unterseite hat. Ferner auch durch die Stimme, denn es lockt gedehnt „Hoi—ed“, und sein anspruchsloser Gesang besteht aus eigentümlich klingelnden und schwirrenden Strophen, zwischen die einzelne Pfeiflaute eingeschoben werden. Der Berglaubvogel findet sich namentlich in den Boralpen, auf dem Schwarzwald und auf der schwäbischen Alb.

γ) Hauptsächlich in Buchenwäldern.

Hierher gehört eine weitere Laubvogelart, der Waldlaubvogel, der sich durch das grünliche Kolorit der Ober- und den gelblichen Anflug der Unterseite sowie durch einen auffallenden, lebhaft gelben Streif über dem Auge genügend abhebt. Sehr kenntlich ist auch sein Gesang an dem schwirrenden Schlußtriller „Srrrr“, der eine Reihe gleichförmiger „Sipp sipp“ beendet. Sehr gern trägt der liebliche Vogel dieses Liedchen vor, indem er unter zitternden Flügelschlägen in verücktem Taumelfluge von einem Baum oder Zweige zum andern flattert. Seine Lockstimme gleicht der des Zitis, und als Paarungsruf hört man von ihm noch ein sanft flötendes „Djü“. Der Zwergfliegenfänger, ebenfalls ein recht winziges Bürschlein, zählt zu den wenig häufigen Vögeln, kommt mehr in Ost- und Norddeutschland vor und erinnert in seinem Betragen eigentlich mehr an die Laubsänger als an die Fliegenschnäpper. Das alte Männchen ist nicht zu erkennen, denn es trägt einen roten Brustflaz wie das Rotkehlchen, mit

dem es aber seiner Kleinheit und seines gänzlich verschiedenen Benehmens halber kaum zu verwechseln ist, abgesehen davon, daß bei seinen lebhaften Bewegungen bald genug auch die weiße Schwanzwurzel dem Auge des Beobachters bloßgegeben wird. Viel schwieriger ist die Feststellung der Weibchen und Jungvögel, die auf der Oberseite braun und auf der Unterseite trübweiß oder gelblichweiß gefärbt sind. Hier kann nur das eigenartige Benehmen den Ausschlag geben. Die liebebreizenden Vögelchen treiben sich zumeist auf dünnen Zweigen unter dem grünen Blätterdach in einer Höhe von 12 bis 20 m umher, fliegen rastlos herum und haschen dabei nach fliegenden Kerfen oder suchen solche vom Stamm und von den Blättern ab. Der gewöhnliche Lockruf klingt „Tzrr tzrrr“, im Ärger schnarrt der Vogel, und bei behaglicher Stimmung läßt er ein sanftes „Tüje“ hören. Der fleißig vorgetragene Gesang hat einen eigentümlich klingelnden Charakter, erinnert also an den des Waldlaubfängers, ist aber frischer, mannigfaltiger und klangvoller, ertönt ziemlich laut, hat kohlmeisen- und finkenartige Partien und endigt mit einigen kräftigeren Pfeistönen.

d) Hauptsächlich in feuchten Auenwäldungen.

An recht dicht verwachsenen und lauschigen Stellen in der Nähe des Wassers treffen wir einen Verwandten des Rotkehlchens an, und zwar im östlichen Deutschland ungleich häufiger als im westlichen: das Blaukehlchen. Wie schon der Name sagt, ist es an Kehle und Brust blau, also sehr leicht kenntlich, und zwar haben die bei uns brütenden innerhalb dieses blauen Feldes einen weißen Stern, der bisweilen auch fehlen kann, die im Norden heimischen, die bei uns in mäßiger Anzahl nur durchziehen, dagegen einen rostroten. Alles dies gilt freilich nur von den Männchen, denn bei den Weibchen wird das schöne Blau hauptsächlich durch ein trübes Gelblichweiß vertreten. Da die Blaukehlchen aber die Eigentümlichkeit haben, den Schwanz von Zeit zu Zeit aufwärts zu schnellen und dabei fächerartig auszubreiten, so wird man als gutes Merkmal leicht feststellen können, daß er in seiner Wurzelhälfte rostrot, in seiner Endhälfte dagegen schwarzbraun ist. Zur Zugzeit finden sich die Blaukehlchen gern im Weidicht der Ströme, aber auch in den Kraut-, Bohnen- und Kartoffeläckern. Seine Nahrung sucht das Blaukehlchen im Schutze des Pflanzengewirrs auf dem weichen Boden und hüpf hier mit lässig herabhängenden Flügeln in aufrechter Haltung so rasch einher, daß das menschliche Auge die einzelnen Sprünge kaum noch zu unterscheiden vermag. Ebenso versteht sich der Vogel darauf, mit wahrhaft mäuseartiger Gewandtheit das dichteste Gestrüpp zu durchschlüpfen. Obwohl ein guter Flieger, ist das Blaukehlchen doch ein ausgesprochener Bodenvogel. Es singt und balzt auch auf dem Boden, obschon es dies auch im Gezweig tut, ja manchmal jubelnd ein Stückchen in die Lüfte emporsteigt. Im Gesang stellt es im Gegensatz zum Rotkehlchen den

Schwanz. Das Lied, das nicht selten auch durch Nachahmungen fremder Vogelstimmen verschönt wird, ist eigentümlich genug. Zwitschernde und hell pfeisende, etwas wehmütige, oftmals wiederholte Töne wechseln ab, und neben ihnen ist noch ein absonderliches, wehstuhlarartiges Schnurren vernehmbar, so daß es sich fast anhört, als sänge der Vogel mit zwei Stimmen zugleich. Auch die Lockstimme ist sehr verschieden von der des Rotkehlchens; sie klingt weich und laubfängerartig „Tied tied“, woran oft noch ein schmalzendes „Tack tack“ angehängt wird. Ferner ist unsere größte Grasmückenart, die Sperbergrasmücke, ziemlich eng mit dem Auenwalde verwachsen. Von ihren Gattungsverwandten (S. 105) unterscheidet sie sich leicht durch das bläulichgrau Gesamtcolorit, durch die beim Männchen stärker ausgeprägte Wellenzeichnung auf der Vorderseite, ganz besonders aber durch das sehr auffallende messinggelbe Auge. Recht bezeichnend für sie ist auch ihr schnarrender Ruf „Errr“. Der Gesang dieser höchst unruhig sich bewegenden Art zerfällt nicht wie beim Mäullerchen und beim Schwarzkopf in zwei gesonderte Teile, sondern ist aus einem Guß, ähnelt also dem der Gartengrasmücke, ist aber kürzer, nicht frei von schmalzenden und knarrenden Lauten und schließt gewöhnlich mit einem schmalzenden „Tschack tschack“, dem noch das charakteristische „Errr“ angehängt wird.

e) Hauptsächlich auf Waldbläßen.

Der Baumpieper (Tafel 2) ist dem schon geschilderten Wiesenpieper (S. 90) in Aussehen und Bewegung so ähnlich, daß man beide in freier Natur kaum würde unterscheiden können, wenn Aufenthaltort und Gesang nicht so verschieden wären. Eine besondere Vorliebe hat er für frische Kahlschläge, siedelt sich bisweilen auch in größeren Parkanlagen an. Seine Nahrung sucht dieser anmutige Vogel ebenfalls auf dem Boden, indem er gar zierlich im Grase herumschreitet, aber zum Ausruhen setzt er sich gern auf einen dürren Baumzacken. Von hier aus trägt er auch sein Minnelied vor, steigt dabei in der Begeisterung auch ein Stück in die Luft empor, beschreibt eine Schleife und kehrt dann in langsamem Schwebefluge wieder zu seinem Ausgangspunkte zurück. Der Gesang selbst ist gar nicht zu verkennen; er ist überraschend laut, feurig und wohlklingend, erinnert in seiner ersten Hälfte lebhaft an das Rollen des Kanarienvogels und klingt am Schlusse in gleichförmig wiederholten, sanft verschwimmenden und ersterbenden, glucksenden Tönen aus. Der Lockruf, ein etwas schnarrendes und unreines „Grieb“, ist doch heller wie beim Wiesenpieper. Ganz ähnliche Örtlichkeiten wie der Baumpieper bewohnt auch die Heideleerche, nur daß sie höher im Gebirge emporsteigt und eine ausgesprochene Vorliebe für öde Heiden und Kiefernschläge hat. Selbst wenn sie stumm auf dem Boden herumläuft, ist sie für einen einigermaßen geübten Blick kaum mit der Feldlerche (S. 89) zu verwechseln,

denn ihre geringere Größe, der kurze Schwanz, die helle Umrandung der Kopfplatte und das häufige Emporstäuben der Scheitelfedern zu einer Tolle sind gute Kennzeichen. Vollends muß aber jeder Zweifel schwinden, wenn sie zu singen beginnt, obschon sie ihr seelenvolles Lied ebenfalls hoch in der Luft vorträgt. Dieses klingt etwas einförmig dudelnd und lullend, aber silberrein und völlig frei von jedem Mißton, unendlich süß und wehmütig, also ganz anders als das wirbelnde Trillieren der Feldlerche. Ebenso verhält es sich mit dem Lockton, der sich mit „Didli“ oder „Diblie“ gut wiedergeben läßt. Als ein höchst absonderlicher Vogel wird dem Beobachter die Nachtschwalbe, auch Ziegenmelker oder Nachtschatten (Tafel 5) genannt, erscheinen, als ein Geschöpf mit Schwalbenkopf und Entenschwingen und von der Färbung alter Baumrinde. Sie ist erheblich größer als unsere Tagsschwalben und bevorzugt einsame Heiden und Nadelwälder, wo sie den Tag entweder am Boden oder auf einem Baumast verschläft, dem sie sich in der Längsrichtung andrückt. Ihre Schutzfärbung kommt ihr dabei trefflich zustatten, und im Vertrauen darauf geht sie unter heiserem „Dack dack“ erst im letzten Augenblick mit völlig geräuschlosem, fast geisterhaftem Fluge vor uns auf, um so bald als möglich wieder an einem stillen Plätzchen einzufallen. Erst mit Einbruch der Dämmerung wird die Nachtschwalbe rege, und dann verwandelt sich der verschlafene und auf dem Erdboden so unbehilfliche Griesgram zu unserer Überraschung in einen vollendeten Flugkünstler, der die tollsten Gaukeleien in der lauen Abendluft vollführt. So schlägt er oft in charakteristischer Weise die weit ausholenden Flügel laut klatschend über dem Rücken zusammen wie ein verliebter Tüberich. Dazwischen läßt er sich ab und zu mal auf dem Boden nieder, und sehr gern umgaukelt er den zu später Stunde am Waldrande sich ergehenden Menschen, wohl deshalb, weil dieser mit seinen Füßen allerlei freßenswerte Kerse aufscheucht. Dazu gibt der Vogel — aber nur im Sitzen — auch noch eine absonderliche, langgedehnte Schnurmusik zum besten, die sich mit „Drrrrrr—irrrrr“ gut versinnlichen läßt. Im Fluge hört man öfters seinen Lockton, ein schwaches „Häid häid“.

5) In Waldungen aller Art.

Der hervorragendste Frühjahrsvogel in den Waldeswipfeln ist die Singdrossel (Tafel 3), nach ihrem sehr charakteristischen Lockruf, einem leise zischenden und gedämpften „Zipp“, vielfach auch Zippe genannt. Ihre markigen, taktfesten, laut flötenden und jauchzenden, jedoch hin und wieder mit gepreßten und schrillenden Tönen durchsetzten Strophen folgen sich mit regelmäßigen Pausen in herrlichster Klangfülle. Einige werden fast sprechend hervorgestoßen und von den Liebhabern mit Worten wie „Judith“, „David“, „Ruhlieb“ u. a. übersetzt. Von

unseren Drosseln ist diese Art neben der Weindrossel die kleinste, oberseits olivbraun, unterseits auf licht braungelblichem Grunde braunschwarz gefleckt, welche Zeichnung nach dem weißen Aster zu immer sparsamer wird, im Gegensatz zu der ähnlichen, aber erheblich größeren Misteldrossel (S. 110). Außer dem „Zipp“ hört man von der Singdrossel auch noch ein helles „Tack tack“ und ein durchbringendes „Tsi tsi“, bei Angst ein gellendes, häßliches Kreischen. In vielen Gegenden kann man sie heutzutage kaum noch einen echten Waldbvogel nennen, da sie auch in parkartige Gebiete einwandert und sich sogar schon in den Anlagen einiger Großstädte angesiedelt hat. Aber die alte Vorliebe für den Nadelwald hat sie sich doch noch überall bewahrt. Gleichviel wie ein Wald sonst beschaffen ist, wenn er nur Strecken weichen und lockeren Bodens hat, dann dürfen wir hoffen, in ihm die bei der grünen Gilde in so hohem Ansehen stehende Waldschneepfe anzutreffen. Der in die Farben des welken Herbstlaubes gekleidete Vogel braucht nämlich weichen Boden, um darin mit seinem röhrenförmigen Längschnabel „stechen“, d. h. nach Würmern bohren zu können. Wer ein aufmerksames Auge besitzt, wird solche Bohrlöcher nicht selten entdecken, z. B. auch in alten Kuhloden auf den Hutungen im Walde, und danach mit Sicherheit auf die Anwesenheit von Schnepfen (einzelne versuchen auch zu überwintern) schließen können, zumal sich das weiße Geflügel des Vogels oft unmittelbar daneben findet. Tagsüber verhält sich die Schnepfe ruhig, denn sie ist mehr Nachtvogel, und ihre Gefiederfärbung schützt sie hinlänglich vor unberufenen Blicken. Am ehesten fällt noch das große, schwarze, weit nach oben und hinten gerückte Auge auf, das dem ganzen Gesichte ein so merkwürdiges Aussehen verleiht. Der Gang ist ein geducktes Schleichen, weder schnell noch ausdauernd. Auch der Flug, bei dem der Schnabel im rechten Winkel nach abwärts gehalten wird, ist gewöhnlich von einer gewissen Schwerfälligkeit und führt mit langsamen Schwingenschlägen niedrig über dem Erdboden dahin. Ganz anders im Frühjahr zur Balzzeit (Schnepfenstrich), wo sich die Vögel in der Abenddämmerung mit Vorliebe an den Waldrändern tummeln. Sie fliegen dann in gerader Richtung ganz langsam und niedrig mit aufgeblähtem Gefieder, so daß sie wie eine Gule aussehen, vollführen aber lustige Schnabelturniere und schnelle Schwenkungen, sobald mehrere Männchen zusammentreffen. Dann hört man auch ihre eigentümlichen Stimmlaute, die doppelter Art sind, nämlich ein scharfes, kurzes, abgebrochenes, sehr hohes, wie „Pfiepp pfiepp“ klingendes „Puizen“ oder „Schiepen“ und ein dumpfes, tiefes, aus der Kehle kommendes „Murfen“ wie „Buarrf“. Dieser Laut soll nur den Männchen, jener dagegen beiden Geschlechtern eigentümlich sein. Überrascht man eine sitzende Schnepfe und steigt sie nun plötzlich in die Höhe, so geschieht das unter vernehmlichem Flügelrauschen, das wie ein dumpfes, schnelles „T hruubwub“ klingt, und dazu läßt der Vogel mehrmals hinter-

einander ein gedämpftes, heiseres „Katsch“ hören. Von fliegenden Schnepfen vernimmt man öfters ein hohes, rasches „Slit slit slit“

Wer wissen will, wie unsere Wildtauben fliegen, sitzen und gehen, braucht bloß die Feldflüchter unserer Taubenschläge zu beobachten. Wie diese gehen auch die Wildtauben schrittweise und unter beständigem Nicken mit dem kleinen Köpfchen. Die für sie charakteristische breite Brust läßt schon auf ein hochentwickeltes Flugvermögen schließen, und in der Tat ist ihr Flug hochlegant und reizend schnell, bisweilen schwebend, bisweilen mit hochgehaltenen Flügeln, auch jäher Wendungen fähig, wie sie es namentlich verstehen, sich durch die dichtesten Baumwipfel geschickt hindurchzuschwenken, eine Kunst, in der die kleine Turteltaube Meisterin ist. Wir haben drei Arten von Wildtauben in Deutschland, die sich nach Größe und Färbung gut unterscheiden lassen. Zwei davon sind in der Hauptsache taubengrau, während bei der dritten, der Turteltaube, die an Größe erheblich hinter einer Haustaube zurücksteht, diese Färbung auf Oberseite und Flügel zum großen Teile durch Zimmetbraun verdrängt wird. Auch hat dieses niedliche und sehr flüchtige Täubchen keinen Metallschimmer am Halse (dafür im ausgefärbten Zustande schwarz-weiße Flederchen) und im Flügel weder einen weißen Bug noch eine schwarze Binde. Die stattliche Ringeltaube (Tafel 6) ist größer als eine Haustaube und im Alter durch einen weißen Halsring ausgezeichnet. Außerdem wird sie dadurch kenntlich, daß das Aufsitzen mit lautem Flügelklatschen geschieht und dabei der breite weiße Flügelbug sehr deutlich hervortritt, auch der längere Schwanz auffällt. Die Hohltaube, die in der Größe zwischen beiden steht, also etwa einer Haustaube gleichkommt, hat schön grünen Metallschimmer am Halse, aber keinen Halsring und keinen weißen Flügelbug, dafür jedoch eine schwarze Binde im Flügel. Alle drei Arten haben rote Füße. Sehr schön sind die von dem beliebten Tauber am Brutplatze namentlich am frühen Morgen ausgeführten Flugspiele. Der Vogel steigt in die Luft, beschreibt mit hochgehaltenen Flügeln schwebend einige Kreise, klatscht die Flügel über dem Rücken mit weithin vernehmlichem Geräusch zusammen, läßt sich dann auf einem Aste nieder, bläht den Hals auf, senkt Kopf und Schnabel etwas nach unten und stößt nun seinen charakteristischen Balzruf aus, der bei der Turteltaube gurrend wie „Turturr turturr turturr“, bei der Ringeltaube ruckend wie „Hu huuu hu fu kuru“, bei der Hohltaube heulend wie „Hu hu hu hu hukuh hurkuh“ klingt. Die Ringeltaube ist weniger streng an den Wald gebunden, mehrfach sogar schon in die Parkanlagen der Städte (Berliner Tiergarten) eingewandert. Dagegen bedarf die Hohltaube zum Brüten hohler Bäume, kann also nur in alten Waldungen vorkommen. Die Turteltaube fand ich am zahlreichsten in üppigen Auenwäldern, wäh-

rend andere Vogelfenner gerade den Nadelwald als ihr bevorzugtes Revier angeben.

n) Besonders auf Viehweiden und Hütungen.

Mit fröhlichem, etwas dumpfem „Hupp hupp hupp“ kündigt der possierliche Wiedehopf (Tafel 6) Mitte April von einer Weide herab seine Rückkehr aus der Winterherberge an. Ist schon dieser Ruf unmöglich zu verkennen, so noch weniger der Vogel selbst mit dem langen, dünnen Sichelschnabel, den kurzen Füßchen, der wie ein Fächer aufstellbaren Federhaube, dem rötlich isabellfarbenen Rumpf, den schwarzen, durch weiße Binden gezierten Flügeln und dem schwarzen, mit einem breiten, weißen, hufeisenförmigen Bande versehenen Schwanz. Das ganze Gebaren des liebenswürdigen, leider immer seltener werdenden Vogels ist höchst anziehend und von einer koketten Selbstgefälligkeit. Er macht artige Verbeugungen, fächert den Schwanz, nickt mit dem Kopfe und läßt fortwährend seinen schönen Federfächer spielen. Seine Nahrung sucht er auf dem Erdboden, wo er mit sittsam zurückgelegter Haube recht gewandt einherschreitet und assenthaltben küstern mit dem langen Schnabel herumstochert. Hat er so ein Insekt erwischt, so wirft er es mit der Schnabelspitze in die Luft und fängt es mit geöffnetem Rachen wieder auf. Der Flug geht unter sehr unregelmäßigen, bald heftigen, bald langsamen Schwingenschlägen vor sich und hat etwas unsicher Wankendes. Naht sich ein Raubvogel, so wirft sich der überhaupt grenzenlos ängstliche Wiedehopf platt auf die Erde, breitet Schwanz und Flügel flach aus und streckt den Schnabel senkrecht in die Höhe, so daß er dann einem bunten Lappen ähnlicher sieht als einem Vogel. Einen unserer farben schönsten Vögel, die prachtvoll grünblaue, auf dem Rücken zimmetfarbige Blauracke oder Mandelkrähe (Tafel 6) führe ich in dieser Rubrik mit auf, da sie als Höhlenbrüterin alte, einzeln oder in kleinen Gruppen stehende Bäume auf den Hütungen entschieden bevorzugt, wenn sie sich auch öfters am Waldrande ansiedelt und zur Nahrungssuche gelegentlich die Felder besucht. Zu verkennen ist auch dieser gleichfalls rasch abnehmende und mehr im östlichen Deutschland vorkommende Vogel schon insofern seines auffallenden Gefieders niemals. Gebirgigen Gegenden fehlt er, ist vielmehr ein großer Freund der fruchtbaren Ebene, wo er unter Umständen gesellig auftritt. So farbenprächtigt das Gefieder der Blauracke ist, so widerwärtig erklingt ihre heiser kreischende und schnarrende, bis zum Überdruß hörbare Stimme, ein hohes „Rack rack“ oder ein scharfes „Rää rää rää“. Sie sind vorzügliche Flieger und durchschneiden das Luftmeer schnell und leicht wie die Tauben, übertreffen diese aber noch an Gewandtheit und an der Ausföhrung rascher und anmutiger Schwenkungen. Sie erhaschen auch ihre Nahrung nur fliegend und vollföhren bei schönem

Wetter aus reinem Übermüde oft die jähesten und überraschendsten Wendungen, die tollsten Kapriolen und Flugkünste, wobei sie sich manchmal sogar in der Luft überschlagen, wie gewisse Taubenrassen. Dagegen hüpfen sie auf dem Boden infolge ihrer kurzen Füße recht unbehilflich einher, und im Gezweige vermögen sie sich überhaupt kaum hüpfend fortzubewegen, sondern müssen hier stets die Flügel zu Hilfe nehmen. Zum Ausruhen wählen sie meist dürre Zacken alter Baumwipfel und nehmen hier eine aufrechte Haltung an.

III. Vögel, die sich sowohl im Sommer als im Winter bei uns aufhalten.

1. Vögel, die nur an Gewässern vorkommen.

a) Arten, die sich gewöhnlich nur am Meeresstrand finden.

Vor allem haben wir hier wieder der „Raben des Meeres“, der Möwen, zu gedenken, deren allgemeine Eigentümlichkeiten und Kennzeichen bereits auf S. 59 besprochen wurden. Während des Sommers sind die einzelnen Arten im Alterskleid leicht zu unterscheiden. Nur die Lachmöwe, die aber mehr im Binnenland heimisch ist, hat einen rotbraunen Kopf, alle anderen Arten haben diesen mehr oder minder rein weiß. Zwei der hier in Betracht kommenden Arten haben schwarzbraune Schwingen, die beiden anderen dagegen möwenblau. Jene sind die kleinere Heringsmöwe mit gelben und die beträchtlich größere Mantelmöwe, überhaupt unsere stattlichste Möwenart, mit fleischfarbenen Füßen und reihenartigem Flug. In einem ähnlichen Verhältnis stehen die beiden blaustügeligen Arten zu einander. Hier ist die an der Nordsee sehr häufige Silbermöwe die größere, die auf dem Hinterkopf gewöhnlich etwas braungrau gesprenkelte Sturmmöwe die kleinere. Doch ist der Größenunterschied kein so bedeutender, auch die Farbe der Füße nicht so verschieden, so daß Verwechslungen selbst dem Kundigen leicht unterlaufen, wenn er sich nicht Flugbild (die viel beweglichere Sturmmöwe ist schlanker und hat längere und schmalere Flügelspitzen) und Stimme sehr genau eingeprägt hat. Alle Möwen sind ja sehr schreilustige Geschöpfe, und gerade die Silbermöwe ruft sehr gern auch im Stehen mit vorgestrecktem Halse und weit geöffnetem Schnabel ihr wie diabolisches Gelächter klingendes „Gaugangangangan Kjan kjan kjan kjan kjan kja kja kja kja kja““. Fliegen diese geselligen Vögel an einem reiche Nahrung versprechenden Plage wirr durcheinander, so klingt ihr zellendes Lärmen wie „Li häi ha ha ha ha häi“. Die Sturmmöwe dagegen schreit höher, dünner, pfeisender, bildet auch selten so lange Ton-

reihen. Man übersetzt ihre gewöhnliche Stimme mit „Skia“, das in der Aufregung einem rauhen „Skat“ oder einem kreischenden „Skiri“ Platz macht. Die schlanke Gestalt mit den langen, dunklen Flügeln macht die Heringsmöwe, die auffallende Größe, die massige Figur und der wuchtige Flug die Mantelmöwe schon von weitem kenntlich. Beide sind weit weniger gesellig und verhalten sich zumeist auch ziemlich schweigsam. Besonders wenn die Stürme ausgewütet haben, das sich beruhigende Wasser wieder zurücktritt und allerlei abgestorbenes Geklüppel am Strande zurückläßt, wird man sich selten lange vergeblich nach diesen schönen Möwen umsehen. Die Mantelmöwe ruft heiser „Ag ag ag“, die Heringsmöwe ähnlich, aber höher. Die Silbermöwe zeichnet sich trotz ihrer Größe durch den besonders leichten und anmutigen Flug aus, während der der Sturm- oder Sturmmöwe zwar auch gut ist, ihm aber doch etwas Unsicheres und Wankendes anhaftet. Im Jugendkleid, wo die kennzeichnenden Farben fehlen und vielfach durch charakterlos bräunliche Töne ersetzt werden, sind die einzelnen Möwenarten selbst für den Kenner schwer zu unterscheiden.

Das an Brutvögeln ebenso arme wie an Zugvögeln reiche Helgoland hat eine ornithologische Spezialität aufzuweisen in der in den felsigen Steilabstürzen der Insel nistenden, oberseits schwarz, auf der Unterseite weiß gefärbten Trottellumme, die in Sports- und Schießerkreisen durch das alljährlich dort (leider!) stattfindende „Lummenschießen“ bekannt geworden ist. Es ist ein noch nicht entengroßer, spitzschnäbeliger und ganz kurzschwänziger Schwimmvogel, der beim Sitzen auf dem Felsen eine steile Haltung annimmt und dabei mit feinesgleichen perlschnurartige Reihen bildet, dabei öfters auch würdevolle Verbeugungen macht und den schwarzen Rabenkopf in drolliger Weise hin und her bewegt, sich zum Ausruhen aber auch flach auf die Brust legt, sich übrigens zu Lande zumeist durch Fortschieben auf den rauhen Lauffohlen mühsam fortbewegt. Manchmal nehmen sie aber auch noch die Zehensohlen zu Hilfe und helfen durch unausgesetzte Flügelschläge nach. Besser verstehen sie sich aufs Klettern im Gestein. Der Flug ist schnell, aber schwerfällig, schwirrend und stets geradlinig. Das Flugbild gleicht einem einher schnurrenden Kreuz, weil die Flügel weit vom Körper abgehalten und mit insektenartiger Hast bewegt werden. Gewöhnlich geht der Flug ganz niedrig über dem Meerespiegel dahin, aber zum Brutfelsen schwingen sie sich im letzten Augenblicke mit ungeahnter Kraft in einem schönen, steilen Bogen empor, wie sie sich auch von ihm aus einfach in die Tiefe herabstürzen und erst kurz vor Erreichen der Wasseroberfläche den eigentlichen Flug beginnen. Das Aufsteigen vom Wasser erfordert einen kurzen Anlauf. Beim Schwimmen liegen sie flach auf dem Wasser, tauchen aber leicht und fast geräuschlos und schwimmen dann unter Wasser schnell und weite Strecken. Die Stimme ist außerordentlich wechselvoll, bald pfeifend, bald schnarrend, bald plärrend, bald knur-

rend, bald heulend, bald miauend, und da die Tiere sehr schreilustig sind, gibt das an den Brutplätzen ein wahres Höllenkonzert.

Zu erwähnen wäre hier ferner noch eine namentlich auf der Insel Sylt vorkommende und dort zum halben Haustier gewordene, mehr als hausentengroße Tauchentenart, die Eiderente, die die geschätzten Eiderdaunen liefert. Während das Weibchen von schlicht erdbrauner Färbung ist, ist der auch zur Brutzeit gesellig auf dem Meere sich herumtreibende Erpel ein ziemlich bunter Bursche: an Bauch, Unterrücken, Flügeln und Schwanz schwarz, sonst zart cremeweiß mit schwarzen und moosgrünen Abzeichen. Schnabel und Füße sind bei beiden Geschlechtern seegrün. Weithin klingt der tiefe und dumpfe Paarungsruß der Männchen, ein gar nicht übel zum Getöse der Brandung passendes „Ao ao a—uh“. Auf's Schwimmen und Tauchen verstehen sich diese Meeresenten vorzüglich, aber ihr Flug ist schwerfällig und ermüdend und der Gang ungeschickt watschelnd und stolpernd.

b) Sowohl am Meere wie an Binnengewässern vorkommende Vogelarten.

Unsere häufigste und im Binnenlande (an die Seeküste hält sie sich mehr zur Zugzeit und im Winter [dies sind dann Nordländer]) brütende Möwenart ist die sehr gesellige Lachmöwe (Tafel 4). Wie gesagt (S. 117), ist sie im Sommer durch den tief rotbraunen Kopf trefflich gekennzeichnet, aber auch im Winter, wo diese Farbe fehlt, bildet die brennend rote Farbe von Schnabel und Füßen ein gutes Unterscheidungsmerkmal, namentlich im Verein mit der geringen Größe, die über die einer Taube nicht viel hinauskommt, oder doch nur scheinbar infolge der langen Schwingen. Bei ganz jungen Vögeln sind diese Teile allerdings nur blaß fleischrot. Das Brutgeschäft wird kolonienweise auf sumpfigen Teichen unter vielem Geschrei erledigt, und von da aus schwärmen die Vögel zur Nahrungssuche gern auf die Wiesen und Äcker, namentlich auch um vom Pfluge bloßgelegte Engerlinge aufzunehmen. Zur Zugzeit dagegen folgt die Lachmöwe mehr den fließenden Gewässern. Unter allen Möwen ist sie der beste Läufer und bewegt sich auf dem Erdboden mehr dohlenartig. Der schnelle, öfters durch Schweben oder plötzliche Wendungen unterbrochene Flug kennzeichnet sich durch langsame, aber kraftvolle Flügelschläge und ist gewissermaßen von selbstbewußter Gemächlichkeit. Die Stimme, ein widerwärtig kreischen- des „Krä ih“, das man am Brutplatze bis zum Überdruß zu hören bekommt, ist jedenfalls das Häßlichste an dem sonst so schönen Vogel. Eine ähnliche Figur wie die Trottellumme, also plumpen Körper, kurze Flügel, spitzen Schnabel und Stummelschwanz, besitzt der Polar- taucher, aber er hat fast Gänsegröße und ist im Sommerkleide durch die eigentümliche Gitterzeichnung auf dem Flügel, die schön aschgraue Färbung von Oberkopf und Nacken und die schwarze Färbung

von Kehle und Hals, die durch ein weißes Bändchen unterbrochen wird, auch von seinen näheren Verwandten (vgl. S. 59) gut zu unterscheiden. Im Winter kommt er gelegentlich auch auf die Ströme und Flüsse des Binnenlandes, oder er wird von stürmischen Winden während des Zuges auf ein Feld geworfen, wo er sich dann mit Händen greifen läßt, freilich nicht ohne sich mit seinem scharfrandigen Schnabel wütend zur Wehre zu setzen. Außerhalb des feuchten Elements ist er nämlich ein höchst unbehilfliches Geschöpf, das sich nur in frohartigen Sprüngen mühsam fortzubewegen vermag und dazwischen alle Augenblicke ausruht, indem es sich flach auf die Brust legt. Die aufrechte Stellung, in der der Vogel gewöhnlich abgebildet und ausgestopft wird, habe ich nie gesehen, obgleich ich ihn eingehend zu beobachten Gelegenheit hatte. Im Herbstkleid, das er aber nur vom Oktober bis Januar trägt, gleicht dieser Seetaucher sehr seinen beiden Vettern. Dann sind die Größenunterschiede das beste Merkmal. Am eigentlichen Seestrande brütet der Polartaucher nicht, sondern auf den Binnenseen in dessen Nähe, aber in Deutschland doch so selten, daß man ihn, zumal auch die wenigen Brutpaare zur Nahrungssuche meist aufs Meer hinausfliegen, immer viel eher auf dem Meere sehen wird als anderswo. Die meisten der bei uns vorkommenden Stücke sind nämlich ungepaarte Vagabunden, die mit Vorliebe den großen Fischzügen folgen. Die Stimme ist ein rauhes, dumpf trompetendes „Krau“.

Der früher geschilderte Zwergläger (S. 58) hat noch zwei größere Verwandte, die allerdings nur in spärlicher Anzahl an größeren Binnenseen Norddeutschlands brüten, häufiger aber zur Zugzeit oder als Wintergäste in unseren Stromgebieten erscheinen. Der männliche Gänsefäger im Hochzeitskleide, das er schon im Winter anlegt, ist ein wahrer Prachtkerl: Kopf und Hals prachtvoll schwarzgrün mit Sammetglanz, die ganze Unterseite von einer wundervoll zarten, cremegelb abgetönten Lachsfarbe, die Oberseite schwarz, im Flügel ein breiter weißer Spiegel, Schnabel und Füße leuchtend rot, dazu fast Gänsegröße. Die Weibchen sind in der Hauptsache grau, an Kopf und Hals aber rotbraun, und der Flügelspiegel fehlt ihnen ebenso wenig wie die lebhafteste Färbung der nackten Teile. Der als Brutvogel noch seltenere Halsbandsfäger ist merklich kleiner, hat die schöne Lachsfarbe auf der Unterseite nicht, dafür den Spiegel von einer schwarzen Querbinde durchzogen und im männlichen Geschlechte einen scharf abgesetzten weißen Halsring und einen zweiteiligen Federbusch im Genick. Beide Arten bewohnen am liebsten walddumfsäumte Seen, da sie in hohlen Bäumen brüten. Zur Zugzeit und im Winter sieht man sie dagegen hauptsächlich an der Meeresküste oder auf größeren Flüssen und Strömen. Die Stimme des Gänsefägers ist sonderbar knarrend und den Lauten einer Manteltrommel vergleichbar. Beim Halsbandsfäger klingt sie höher und gellender. In Haltung und Be-

wegung gleichen beide Arten den größeren Enten. Sie tauchen fast geräuschlos mit elegantem Kopfsturz und bleiben etwa 2 Minuten unter Wasser, um erst in ziemlicher Entfernung wieder zum Vorschein zu kommen. Sie schwimmen sehr schnell mit ziemlich tief eingesenktem Körper und plantschen dabei viel. Zum Aufstiegen vom Wasser ist ein Anlauf nötig, und der Flug fördert zwar schnell, scheint aber die Tiere viel Anstrengung zu kosten und ist von pfeifendem Geräusch begleitet. Zu Lande laufen die großen Säger schwerfällig watschelnd.

Von Enten wären hier auch noch mehrere Arten zu erwähnen, vor allem unsere bekannteste und gemeinste Art, die März- oder Stockente, die man am besten charakterisiert, wenn man sie mit dem braunen Schlag unserer Hausente vergleicht, deren Stammutter sie ja auch ist. Sie ist eigentlich ein echter Süßwasservogel und besucht nur zur Zugzeit gelegentlich feichtere Meeresbuchten. Flache Teiche mit schlammigem Untergrund, bei denen rohrbestandene und verwachsene Stellen mit freien Blänken abwechseln, sind ihr am liebsten, namentlich wenn sie in sumpfige Wiesen auslaufen und an feuchte Wälder und Felder grenzen. Der Erpel mit dem sammetgrünen Kopf, dem weißen Halsring und der kastanienfarbenen Brust ist ein hervorragend schöner Vogel. Beide Geschlechter haben orangerote Füße und einen blauviolettglänzenden, schwarz-weiß eingefassten Flügelspiegel. Im Stehen und Gehen hält sich die Stockente wie eine Hausente, wenn sie als Wildling natürlich auch viel behender ist. Der Flug vollzieht sich unter sehr heftigen und kurzen Schlägen der weit abgehaltenen Flügel, wobei der Körper bisweilen von einer Seite auf die andere geworfen und ein feines Pfeifen vernehmbar wird. Er führt gewöhnlich geradeaus, und Schwenkungen werden in der Regel erst kurz vor dem Niederlassen vollführt. Tauchen sieht man diese Ente nur sehr selten. Ihre Stimme ist nur für ein sehr geübtes Ohr von der der Hausente zu unterscheiden, indem sie weniger schnarrend, etwas heller, höher und reiner klingt. Die drei folgenden Arten gehören dagegen zu den Tauchenten, tauchen also gern und viel. Zwei davon haben bleigraue Füße, die Schellente dagegen rotgelbe. Der etwas robust gebaute und auffallend dickköpfige Vogel belebt im Sommer in sehr mäßiger Zahl größere und tiefere, wenig bewachsene Teiche, vereinigt sich aber im Winter oft zu Tausenden an unseren Meeresküsten. Der Erpel ist sehr kenntlich, denn er hat nur Schwarz und Weiß im Gefieder (auf dem Kopfe das Schwarz mit grünem Schimmer) und ist durch einen auffallenden weißen Fleck an der Schnabelwurzel besonders ausgezeichnet. Beim Weibchen ist der Kopf düster rotbraun, sonst die Hauptfarbe ein unscheinbares Grau. Beide Geschlechter haben einen weißen Flügelspiegel. Im Fluge verursachen die Schellenten ein ganz eigentümlich schellendes Geräusch, woran sie der Kundige selbst bei finsterner Nacht erkennen kann; Voigt sucht diese Flugtöne mit „Pjübjübjü“ wiederzugeben und vergleicht sie mit

den Lauten, die entstehen, wenn „ein flach geworfener Stein über die noch dünne Eisdecke eines Teiches dahinhüpft“. Der Lockruf ist tief knarrend und erinnert an die Stimme der Saatkrahe. In der Paarungszeit vernimmt man auch noch ein halb gackerndes, halb schnatterndes, sehr schnelles „Quackquackquack“. Von den beiden schwarzfüßigen Arten ist die Reiherente sofort an ihrem (beim Weibchen kürzeren) Federhock auf dem Hinterkopfe kenntlich, ist überdies die kleinste unserer Tauchenten. Als Brutvogel kommt sie bei uns nur vereinzelt (z. B. in Mecklenburg) vor, aber auf dem Zuge und als Wintergast erscheint sie oft in großer Menge. Größere Binnenseen mit weiten, freien Wasserflächen sind ihr am liebsten. Der Erpel im Prachtkleide ist an Kopf, Hals, Oberücken und Oberbrust tief schwarz mit prachtvoll violetter Metallschimmer, auf der Unterseite weiß, der schmale Spiegel weiß mit brauner Einfassung. Das Weibchen ist oben braun, unten lichter. Die Reiherenten schwimmen tief im Wasser, tauchen flink und fast unablässig und fliegen etwas schwerfällig, aber schnell unter eigenartigem Rauschen, wobei sie oft den Körper hin und her werfen. Man vernimmt von ihnen ein lautes Knarren, zur Paarungszeit auch ein kurzes und gedämpftes Pfeifen. Die etwas größere, ebenfalls schwarzfüßige, aber keinen Federhock besitzende Bergente ist zur Brutzeit noch seltener. Der Erpel weist eine ähnliche Farbenverteilung auf wie der der Reiherente, aber das Schwarz hat keinen violetten, sondern grünen Schimmer, und die ganze Mantel- und Schultergegend hat auf schimmelig weißem Grunde feine Wellen- und Zickzackzeichnungen in Schwarz. Das braune Weibchen hat am Schnabelgrunde eine breite weiße Einfassung und ebenso einen charakteristischen weißen Ohrfleck. In Auf-enthalt und Benehmen steht diese Art der Reiherente nahe, vergesellschaftet sich auch oft mit ihr. Sie fliegt unter starkem Rauschen gern in langen, kettenartigen Reihen und schreit dazu häufig rauh und tief „Karrr karr karr“.

Vorzugsweise am Wasser und mit Vorliebe am Meere hält sich unser größter Raubvogel, der Seeadler, auf, den ich deshalb hier mit anführe, obgleich er seine Streifzüge auch über wasserloses Land ausdehnt und bei uns meist auf Bäumen (dann muß aber Wasser in der Nähe sein) horstet. In anderer Beziehung ist er aber entschieden mehr Wasservogel als irgendein anderer gefiederter Raubritter, setzt sich sogar zuweilen zum Ausruhen aufs Wasser. Im Fluge macht ihn die Spreizung der großen Schwungfedern als Adler kenntlich, und seine gewaltige Größe (Flügelspannung $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ m) unterscheidet ihn leicht vom Schreiadler (S. 108), der auch in der Regel dunkler ist. Leichter wäre er mit dem nur wenig kleineren Steinadler zu verwechseln. Doch fliegt der Seeadler gewöhnlich viel niedriger und ersichtlich schwerfälliger und senkt dabei den vorgestreckten Kopf und den ausgebreiteten kurzen Schwanz etwas unter die Horizontallinie,

was ein sehr charakteristisches Flugbild abgibt. Wenn wir Glück haben und so nahe herankommen, daß wir die Fänge durchs Glas genauer betrachten können, so können wir damit jeden Zweifel ausschließen, denn die gelben Läufe sind beim Seeadler in ihrer unteren Hälfte nackt, während bei Stein-, Schrei- und Zwergadler die Befiederung bis zu den Zehen herabreicht. Der ausgefärbte alte Seeadler (solche Stücke sieht man bei uns freilich nur äußerst selten, da die Adler zumeist schon als unerfahrene Jungvögel abgeschossen werden) ist auch an der Gefiederfärbung gut kenntlich, denn sein Schwanz ist dann rein weiß, auch die Färbung von Kopf und Hals gewöhnlich so hell, daß diese Teile ziemlich scharf von dem braunen Rumpfe abstechen. Auch der Seeadler ist bei uns schon so spärlich geworden, daß er als Naturdenkmal unter staatlichen Schutz genommen werden mußte, immer aber noch bedeutend häufiger als der Steinadler. Ließt man in den Zeitungen von erlegten Steinadlern, so handelt es sich gewöhnlich um Seeadler, wie man leicht feststellen kann, wenn der ruhmjelige Schütze triumphierend die Flügelspannung angibt, da der Steinadler nie mehr als 220 cm klappt. Der Seeadler ist bedeutend schreilustiger als seine Vettern und stößt oft in rascher Aufeinanderfolge ein rauh bellendes „Krau krau krau“ aus, nicht unähnlich dem Geschrei der Silbermöwe.

c) Nur an Binnengewässern vorkommende Arten.

Zwei hervorragende Charaktervögel unserer deutschen Bäche und Flüsse sind W a s s e r a m s e l und E i s v o g e l. Erstere kommt hauptsächlich in bergigen Gegenden vor, wo klare Wasser über blanke Kiesel rauschen und aus ihnen moosbehangene Felsblöcke oder doch wenigstens einzelne Steine als willkommene Ruheplätze sich erheben. Zu erkennen ist der kurzschwänzige, gedrungen gebaute, stargroße braune Vogel mit dem weißen Brustlatz nicht, wenn er so auf seinem Steine steht, knige macht, sich dann plötzlich ins Wasser stürzt und unter dessen Oberfläche verschwindet, nach einigen Augenblicken wieder zum Vorschein kommt, das pelzige Gefieder schüttelt und seine Beute mit dem Schnabel gegen den Stein stacht. Aufgeschreckt fliegt der Wasserstar geradlinig und trotz seiner kurzen, muldenförmigen Flügel pfeilgeschwind den Wasserlauf entlang und stößt dabei ein scharfes „Zerrrb zerrrb“ aus. Der ziemlich ungesellige, stets muntere und froh gelaunte Vogel ist auch ein recht annehmbarer und überaus fleißiger Sänger, der sein Lied selbst mitten im Winter ertönen läßt. Es hat den fröhlichen Charakter des Stargesanges und bringt in schwachendem Durcheinander pfeifende, schmalzende und schnarrende Strophen. Den kleineren, aber langschmäbligeren Eisvogel hat man nicht mit Unrecht den „fliegenden Smaragd“ genannt, denn die herrliche grünblaue Farbe der Oberseite, von der sich die lebhaft rostrote Unterseite vorteilhaft abhebt, steht in der Tat einzig in unserer

Vogelwelt da; die kurzen und schwachen Füßchen sind korallenrot, ebenso die Wurzelhälfte des spizen Stoßschnabels. Die ganze Gestalt hat trotz ihrer Kleinheit etwas Gedrungenes und Derbes, wozu die auffallende Kürze des Schwanzes nicht wenig beiträgt. Es wird einleuchten, daß auch diese Vogelerseinnung mit keiner anderen zu verwechseln ist. Der Eiszvogel ist ein griesgrämiger, einsiedlerischer und mürrischer Gesell, der lange fast unbeweglich und scheinbar stumpfsinnig auf einem Zweige über dem Wasser sitzt, sich dann plötzlich hineinplumpsen läßt und im Nu mit einem Fischlein im Schnabel wieder zum Vorschein kommt. Auf den Erdboden kommt der Eiszvogel nur selten, spielt hier auch mit seinen schwächlichen Füßchen eine ziemlich unglückliche Rolle. Der Flug erfolgt unter hastigen und heftigen Flügelschlägen, ist zwar reißend schnell, aber keiner plötzlichen Wendungen fähig, ist immer geradlinig und geht nie weit, meist dicht über dem Wasserspiegel hin. Dabei hört man öfters auch die Stimme des einsiedlerischen Vogels, ein schrill pfeifendes „Tit tit tit tit“.

Nur als große Seltenheiten kommen im Röhricht und Buschwerk an Strömen, Teichen und Sümpfen bei uns zwei mehr im Südosten heimische Meisenarten vor. Doch brütet wenigstens die Buntelmeise regelmäßig schon in den vogelreichen Donauauen bei Wien. Sie ist die Verfertigerin der berühmten kunstvollen, wie aus Filz gewebten, beutelförmigen Nester, die bis auf eine enge Flugröhre geschlossen und in der Regel an den dem Wasser überhängenden Spitzenzweigen einer Weide befestigt sind. Überhaupt treiben sich diese Vögel hauptsächlich im dichten Gestrüpp und Buschwerk an den Ufern langsam fließender großer Ströme herum. Kennlich sind sie an dem licht kastanienbraunen Rücken, dem aschgrauen Oberkopf und namentlich an dem breiten schwarzen Streifen, der sich von der Schnabelwurzel über das Auge nach der Ohrgegend zieht. Sehr auffällig ist es auch, daß sie größere Bissen nicht wie andere Meisen zwischen den Behen zerhämmern, sondern sie wie mit einer Hand umfassen, das Mnie auflegen und sie so verzehren. Die Stimmlaute der Buntelmeise sind ein gedehntes, hohes „Ziiih“, ein scharfes, kurzes „Szi“, ein eigenartig langgezogener Pfiff und ein kurzer Zirpgefang. Noch weniger ist die stets im Inneren der großen Rohrdickichte sich aufhaltende Bartmeise zu erkennen, denn der merkwürdige Schnurrbart des Männchens steht einzig da in unserer Vogelwelt, und dann kommt noch der lange Stufenschwanz hinzu sowie die düstig zarte, wie angehauchte Färbung in Blaugrau und Rostgelb. Der Lockruf ist ein ganz meisenartiges „Sit sit“, aber bisweilen hört man auch ein fast sperlingsartiges „Tschin tschin“.

2. Dem Hochgebirge eigentümliche Vogelarten.

a) Über DrosselgröÙe.

Eine hochalpine Landschaft mögen wir uns kaum ohne den hoch über Firnen und Gletschern in blauer Luft seine majestätischen Kreise ziehenden Steinadler denken. In Wirklichkeit freilich ist der räuberische Vogelkönig in Mitteleuropa schon so selten geworden, daß er als Naturdenkmal geschützt zu werden verdient. Er bindet sich übrigens nicht streng an das Hochgebirge, sondern horstet auch (bei uns freilich nur äußerst selten) in großen, stillen Wäldungen der Ebene, während die sonst in diesem Abschnitt aufgeführten Vögel niemals in dieser brüten, und die jungen, noch nicht fortpflanzungsfähigen Vögel zigeunern überhaupt allenthalben umher. Trotz alledem werden die meisten Vogelfreunde wohl niemals einen Steinadler in freier Natur zu sehen bekommen. Im Fluge ist der Vogel als Adler sofort an den auseinander gespreizten Enden der großen Schwungfedern kenntlich, und seine Größe läßt nur eine Verwechslung mit dem noch etwas größeren und entschieden plumperen Seeadler (S. 122) zu. Doch hat der Steinadler die Fänge bis zu den Beinen herab befiedert und niemals einen rein weißen Stoß, sondern in ihm zum mindesten eine schwarzbraune Endbinde. Die zugespitzten Scheitel- und Nackenfedern sind rostgelb. Bei guter Laune läßt der Vogelkönig bisweilen ein frohes Gekrächz hören, häufiger noch ruft er helltönend „Gijah“, fast wie ein Bussard, aber stärker und durchdringender. Zwei recht rundlich und behäbig gebaute Hühnerarten finden sich in den Alpen erst oberhalb der Baumgrenze, und die eine davon, das Steinhuhn, ist im deutschen Teile dieses Gebirges ersichtlich im Aussterben begriffen. Von allen anderen unseren Wildhühnern unterscheidet sich das Steinhuhn sofort dadurch, daß es roten Schnabel und FüÙe hat. Auch die weiÙe Gurgel mit ihrer scharf abgesetzten schwarzen Einfassung ist auffallend genug, ebenso die aschblauen Flanken mit ihren rostgelben und schwarzen Querbändern und kastanienbraunen Halbmondflecken. Die gackernde Stimme erinnert mehr als die anderer Wildhühner an die des Haushuhns, und der leichte, allerdings niemals weit führende Flug ist viel geräuschloser als sonst bei Hühnern. Das Steinhuhn ist nur Boden- und Felsenvogel und verabscheut Baumwuchs durchaus. Regelmäßiger kommt in den Hochalpen das Schneehuhn vor, das im Sommer bis auf die weiÙen großen Schwingen, die ebenfalls weiÙe, bis zu den Krallen reichende Fußbefiederung und einen roten Halbmondfleck über dem Auge einen erdfarbenen, düsteren Farbmischmasch zur Schau trägt, im Winter dagegen ein völlig weiÙes Kleid anlegt; nur der erwähnte Fleck bleibt rot, ein Strich durchs Auge und im wesentlichen auch die Steuerfedern braunschwarz. Ein naher Verwandter dieses Alpen Schneehuhns ist das Moor Schneehuhn, das früher in den großen Mooren Ostpreußens heimisch war, jetzt aber dort

nahezu verschwunden ist, so daß wir es kaum noch als deutschen Vogel betrachten dürfen. Es wird im Winter ebenfalls vollständig weiß, es fehlt ihm dann sogar der dunkle Augenstrich. Übrigens schließt ja auch der völlig verschiedene Aufenthalt jede Verwechslung beider Arten vollständig aus. Auch die Schneehühner sind ausgesprochene Bodenvögel und infolge ihrer großartigen Schutzfärbung selbst für ein scharfes und geübtes Auge im alpinen Gelände nur schwer wahrzunehmen. Sie sind ziemlich gesellig, laufen schnell und in geduckter Haltung und fliegen schnurrend, meist niedrig über dem Erdboden und stets geradeaus. Im Winter scharren sie sich unter der Schneedecke förmliche Gänge aus und lassen sich auch von der Kälte wenig anfechten. Zur Balzzeit flattert der Hahn schräg in die Luft empor und stößt knarrende Töne aus, wie „Arrrr“ und „Orrrr“, die von der Henne mit einem hohen, sanften „J=ack j=ack“ erwidert werden. Auch miauende Laute hört man von diesen interessanten Vögeln.

Weiter hat das Hochgebirge auch noch zwei besondere Vertreter der Rabenvögel aufzuweisen. Beide haben ein vollständig schwarzes Gefieder, unterscheiden sich aber von unseren gewöhnlichen Rabenarten sofort durch schlankere und vornehmere, weniger robuste Gestalt, durch dünneren, lebhaft gefärbten Schnabel und vor allem durch die korallenroten Füße. Diese sind beiden Arten eigentümlich, aber die Alpendohle hat dazu einen schön gelben, die Alpenkrähe dagegen einen längeren und mehr gebogenen roten Schnabel, so daß jede Verwechslung ausgeschlossen ist, sobald es gelingt, durchs Glas die Schnabelfärbung zu erkennen. Beide sind echte Felsenvögel und bedürfen zu ihrem Wohlbefinden steiler Felsenwände, zwischen denen sich grüne Matten hinziehen. In ihrem Benehmen und in ihren Lebensgewohnheiten unterscheiden sie sich vielfach von den gewöhnlichen Dohlen und Krähen, und zwar durchaus zu ihrem Vorteil, sind übrigens ebenso geselliger Natur. Sie laufen besser und gewandter und fliegen hochelegant, oft auf längere Strecken schwebend; dabei lassen sie kein häßliches Gefächze hören, sondern ein mehr singvogelartiges Geschwätz, durchsetzt mit gurgelnden und grakelnden, auch pfeifenden Lauten. Der gewöhnliche Lockton klingt bei der Alpendohle dohlenartig, aber sanfter „Jaik jaik jaik“, bei der Alpenkrähe wie „Dla dla dla“. Auf dem Zuge erscheinen nordische Alpendohlen bisweilen auch in der norddeutschen Tiefebene.

b) Vögel bis höchstens Amselgröße.

Ebenfalls ein Bewohner kahler und unwirtlicher Felsenwildnisse ist der durch seinen langen, dünnen Sichelschnabel ausgezeichnete, farbendurstige Alpenmauerläufer, der nur im Winter gelegentlich in die Vorberge herabkommt. Seine Hauptfarbe ist aschgrau, im Hochzeitskleide mit schwarzer Kehle und Brust. Besonders auffallend

aber ist das viele und schöne Rosenrot im Flügel, weshalb man ihn nicht übel als „lebende Alpenrose“ bezeichnet hat. Ist der Mauerläufer also schon seiner Färbung nach unmöglich zu verkennen, so ebensowenig nach seinem höchst eigenartigen Gebaren. Mit schmetterlingsartigem Gankelsfluge, wobei er sich nicht selten sogar überschlägt, eilt er durch die Luft, klammert sich dann an einer Felswand an und rutscht nun an dieser mit zurückgebogenem Kopfe und halb geklösteten Flügeln ruckweise mit großer Sicherheit empor, mag sie noch so steil und glatt sein. Manchmal schießt der unruhvolle Gefelle aber auch nach Raubvogelart mit angezogenen Flügeln wie ein Pfeil durch die Lüfte. Zu hören bekommt man von ihm einen gedehnten und ziemlich lauten Pjiff, vom Männchen auch ein kurzes und einfaches Liedchen, das mit einem höher gezogenen Tone abschließt. Mehr im Felsgeröll hält sich der derb gebaute und reichlich sperlingsgroße Alpenflüevogel auf, der sich auch an einzelnen Stellen im Riesengebirge vorfindet. Auf der Oberseite schlicht lerchenartig gefärbt, wird er doch durch den gelblichen Schnabel, durch den rötlichen Anflug am Bauche und namentlich durch die in eigentümlicher Weise schwarzweiß geschnuppte Kehle zur Genüge gekennzeichnet. Wie eine Lerche treibt er sich viel auf dem Boden herum, zeigt sich auch gern frei auf hervorragenden Felsblöcken, trägt aber in seinem ganzen Wesen eine gewisse Bedächtigkeit zur Schau. Auch der Flug führt gewöhnlich nur über kurze Strecken und ist dann wogend und etwas schwerfällig, wovon aber nichts mehr zu merken ist, wenn der Vogel sich hoch in die Lüfte erhebt und nun in großer Eile geradlinig dahinschießt. Ein metallisches „Trui trui“ ist der Stimmlaut, den man am häufigsten zu hören bekommt. Der Alpenflüevogel ist aber auch ein recht braver Sänger, dessen langes, lautes, wechselvolles und wohlklingendes Lied in etwas langsamem Tempo vorgetragen wird und in der stillen Hochgebirgslandschaft sehr angenehm auffällt. Gewöhnlich sitzt der Vogel dabei auf einer Felszinne, steigt aber in der Begeisterung auch mal ein Stückchen schräg in die Luft empor. Der etwas schwermütige Gesang erinnert übrigens vielfach an den der Haubenlerche. Die gleichen Örtlichkeiten wie der Flüevogel bewohnt endlich noch der viel menschlichere Schneefink, ein Vogel von Buchfinkenfigur, aber etwas schwerfälliger und äußerlich gekennzeichnet durch gelben Schnabel und schwarze Kehle, insbesondere aber durch das viele Weiß im Flügel; auch Brust und Bauch sind auffallend licht. Seine Bewegungen sind ganz buchfinkenartig (S. 137) und ein wenig gemessen, nur daß er sich nicht auf Bäume setzt, sondern sich ausschließlich im Gefels oder auf dem Boden herumtreibt. Seine langen Flügel fallen dabei auf, und sie ermöglichen ihm auch einen sehr schönen und leichten, öfters schwebenden Flug. Gewöhnlich läuft er auf der Erde schrittweise und trippelnd, hüpf aber dazwischen auch. Die Lockstimme ist ein lautes „Kix kix“ oder ein helles melodisches „Tri tri“. Die gesanglichen Pri-

flungen des Schneefinken beschränken sich auf ein anspruchsloses Gezwitscher.

Die Ringamsel ist in etwas tieferen Bergregionen heimisch und siedelt sich am liebsten an der oberen Waldgrenze an, da wo grüne Alpenmatten und Knieholz anstoßen und dazwischen vereinzelte Felsblöcke aufragen. Auf dem Zuge kommen aber nordische Ringdrosseln auch in ebenen und hügeligen Gegenden vor. Der lebhafteste und anziehende Vogel gleicht nach Größe, Benehmen und Aussehen ganz unserer gewöhnlichen Amsel (S. 135), ist aber doch auf den ersten Blick kenntlich an dem breiten, halbmondförmigen, weißen Brustring, der ihm seinen Namen verschafft hat und der beim Weibchen weniger scharf ausgeprägt ist. Ebenso hat das Lied der Ringamsel unverfälschten Drosselcharakter und hört sich recht angenehm an, wenn es auch mit einigen unreinen Tönen durchsetzt ist. Die Lockstimme klingt tief und voll „Töck töck“. Als ein charakteristischer Bewohner der Knieholzregion muß der namentlich auch auf dem Stamme des Riesengebirges und des Schwarzwaldes recht häufige Wasserpieper bezeichnet werden. Im Winter kommt dieser Vogel in die Vorberge, ja bisweilen in die Ebenen herab, und manche ziehen auch ganz fort. Mit seiner lerchenartigen Färbung, der schlanken Figur, dem spitzen Köpfchen und dem zierlichen Einherschreiten ist er ein echter Pieper (S. 90), fliegt aber besser als seine Vettern und fußt mit Vorliebe auf den niedrigen, breiten Wipfeln der Krummholzkiefern und Wacholdersträucher. Kennlich ist er seinen Vettern gegenüber an der etwas bedeutenderen Größe und im Sommerkleide an dem weinrötlichen Anflug der Unterseite sowie an der viel weniger ausgeprägten, sondern oben wie unten stark verwaschenen und kaum noch sichtbaren Färbung, besonders aber an dem grundverschiedenen Aufenthaltsorte. Seine Stimmittel sind umfangreicher. Am meisten hört man ein hohes und gedehntes „Szieb“. Das Lied des Wasser- oder richtiger Bergpiepers ist nicht übel, besteht aus vier klaren und hellen Pfeistrophen, und der Vogel vollführt dabei oft einen ähnlichen Balzflug wie der Baumpieper. Den Gebirgswaldungen, und zwar den Nadelwäldern auf der Sonnenseite, gehört dagegen der namentlich im Schwarzwald vorkommende Zitronenzeisig an. Er ist in jeder Beziehung ein echter Zeisig, aber von dem gewöhnlichen Erlenzeisig dadurch verschieden, daß er keine schwarze Kopfplatte besitzt und seine Färbung genau derjenigen einer unreifen, also noch grünen Zitrone gleicht. Das sehr bewegliche Vögelchen hält sich meist in den oberen Zweigen der Nadelbäume auf, kommt aber zur Nahrungssuche auch auf den Boden herab. Auffallend und kenntlich ist sein Ruf, ein weiches, klagendes „Güre güre bit bit“. Auch eigenartig schäkernde Laute soll er hören lassen. Dem Liede fehlen die gequetschten Töne des Erlenzeisigs; es ist zwar kurz, aber von eigenem Metallklang, aus sanft flötenden und flirrenden Lauten zusammengeflochten.

Turmsegler, Mäusebussard, Schleiereule, Waldfalke

3. An Baumstämmen kletternde Vogelarten.

Die hierher gehörigen Vögel sind schon nach der Färbung leicht zu unterscheiden. Nehmen wir die beiden kleinsten vorweg, die die gewöhnliche Singvogelgröße nicht überschreiten. Da ist zunächst ein zartes Kerlchen mit oberseits ausgesprochen baumrindenfarbigem, unterseits weißlichem Gefieder, langem, jederndem Stüttschwanz und dünnem, sichelförmig gebogenem Schnabel: der Baumläufer (Tafel 3). Er ist Waldvogel und Bewohner der Parklandschaften, siedelt sich gern auch in Anlagen und großen Gärten an, wenn sie nur alte und recht rissige Bäume aufzuweisen haben. An solchen geht er still-geschäftig der Nahrungssuche nach, indem er sie unten am Stamm ansitzt, dann in Spiralen bis zur Krone aufwärts klettert, endlich oft noch auf der Unterseite eines starken Astes entlang rutscht, hierauf sich fallen läßt und dicht über der Erde dem nächsten alten Baume zushnurt. Beim Klettern stützt er sich nach Spechtart auf seinen Schwanz und biegt den Kopf etwas zurück, um den zarten Schnabel zu schonen, mit dem er nicht zu hämmern, sondern nur die Spalten und Risse der Rinde zu durchstöbern vermag. Auf den Erdboden kommt er nur selten herab und benimmt sich hier auch recht unbehilflich. In gesanglicher Beziehung bringt er es nicht über ein einförmiges Geleier hinaus. Er lockt leise, meisenartig „Sit sit“, aber auch stärker, schärfer und schriller „Sri sri“ und läßt ferner nicht selten ein hohes und klares Pfeifen vernehmen. Ganz anders repräsentiert sich der Kleiber, der bezeichnenderweise auch Spechtmeise (Tafel 3) genannt wird. Er ist von berber und gedrungener Figur, welcher Eindruck noch durch den kurzen und weichfedrigen, also nicht zur Stütze beim Klettern geeigneten Schwanz und den meißelförmigen Schnabel erhöht wird. Die Färbung ist oberseits aschgrau, unterseits weißlich und roströtlich, und durch das Auge verläuft ein sehr auffälliger schwarzer Streifen. Der Kleiber ist der einzige unserer Vögel, der das Kunststück versteht, auch kopfabwärts zu klettern. Im Winter trifft man ihn oft in Gesellschaft der Meisen an, obgleich er eigentlich ein ziemlich zänkischer und gewalttätiger Bursche ist. Seinen Lieblingsaufenthalt bilden kleinere, gemischte Waldungen mit alten Überständern. Fleißig läßt er seinen Lockton hören, ein sehr vernehmliches „Tü tü tü tü“, das im Frühjahr in den mannigfaltigsten Variationen zu einem lustigen Pfeifgesang wird. Gern kommt er auch auf den Erdboden und hüpf hier in großen Sätzen recht geschickt einher. Der schnurrende Flug, bei dem seine kräftigen Körperformen deutlich hervortreten, ist nicht schlecht, führt aber selten weit. Der Kleiber ist Höhlenbrüter und pflegt den Eingang zu seiner Bruthöhle durch schichtenweise aufgetragenen und dann rasch verhärtenden Lehm zu verengern.

Die übrigen hierher gehörigen Vögel sind Mitglieder der scharf umgrenzten, durch den kräftigen, keilförmigen Schnabel, die auffallend lange, klebrige Zunge, den federnden Stüttschwanz und lebhaft gefärbtes Gefieder ausgezeichneten Familie der Spechte. Der größte und stattlichste von ihnen, der sagenumwobene Schwarzspecht (Tafel 6), ist schwarz mit roter Kopfplatte und gelben Augen. Alte Hochwaldbreviere von größerer Ausdehnung bilden seine Wohnstätten, wobei er zwischen Laub- und Nadelholz wenig Unterschied macht. Dann folgen in der Größe zwei in der Hauptsache grün gefärbte Arten, die auch biologisch dadurch abweichen, daß sie sich mehr als andere Spechte am Erdboden herumtreiben und weniger trommeln. Es sind dies der mehr im parkartigen Gelände heimische und den Nadelwald vermeidende Grünspecht (Tafel 6) und der ungleich seltenere, hauptsächlich in den Laubwäldern des Vorgebirges vorkommende Grauspecht. Um Verwechslungen beider vorzubeugen, achte man besonders auf die Kopffärbung. Der etwas größere Grünspecht hat nämlich den ganzen Oberkopf und Scheitel karminrot (das Männchen auch noch einen roten Fleck in der schwarzen Augenpartie), der Grauspecht dagegen besitzt einen größtenteils aschgrauen Kopf und nur im männlichen Geschlechte etwas Rot in der Scheitelmittle. Auch ist die Unterseite beim Grünspecht gelbgrünlich, beim Grauspecht aber graugrünlich. Es folgen nun noch kleinere Arten, nämlich die Gruppe der Buntspechte, in deren Befiederung hauptsächlich die Farben Schwarz, Weiß und Rot vertreten sind. In absteigender Größenfolge unterscheiden wir hier den großen Buntspecht oder Rotspecht (Tafel 6), den Mittelspecht und den Zwergspecht. Letzterer ist kaum größer als ein Sperling und auch durch die hübsche schwarz-weiße Bänderung auf dem Rücken und das völlige Fehlen von Rot auf der Unterseite vor seinen größeren Verwandten ausgezeichnet; nur das Männchen hat einen roten Scheitel. Schwieriger sind Rot- und Mittelspecht auseinanderzuhalten, zumal der geringfügigere Größenunterschied in freier Natur kaum merklich hervortritt, eher noch die schlankere Figur des Mittelspechtes. Zwar im ausgefärbten Kleide geht die Sache, denn dann haben beim Mittelspecht beide Geschlechter den ganzen Scheitel schön hochrot, während beim Rotspecht nur das Männchen die rote Farbe auf dem Kopfe vertreten hat, und zwar auch nur in Gestalt einer Querbinde über dem sonst schwarzen Scheitel. Seine flüggen Jungen aber besitzen ebenfalls die rote Kopfplatte. Dann muß man suchen, des Spechtes von der Seite ansichtig zu werden, um auch die Unterleibsfärbung erkennen zu können. Der Rotspecht hat nämlich den After in scharfer Abgrenzung blutrot, der Mittelspecht dagegen die ganze Unterseite rosenrot überhaucht, welche Färbung nach dem After zu lediglich etwas kräftiger wird. Der Rotspecht ist der häufigste unserer Spechte und lebt überall

da, wo alte Bäume vorhanden sind, also ein Specht überhaupt fortzukommen vermag. Gern hat er reichliches Unterholz, und oft kommt er auch in die Gärten. Der viel sparsamer auftretende Mittelspecht bevorzugt mit Laubholz bestandene Fluß- und Stromufer, und auch der niedliche Zwergspecht hat eine Vorliebe für üppige Auenwäldungen. Alle Spechte sind Höhlenbrüter und meißeln sich ihre Kinderstuben und Schlafkammern selbst. Das Klettern an den Baumstämmen geschieht in ruckweisen, rasch fördernden Sätzen. Dabei führen sie an Nahrung versprechenden Stellen von Zeit zu Zeit kräftige Schnabelhiebe gegen den Stamm oder lassen die lange Zunge spielen. Fühlen sie sich beobachtet, so rutschen sie schleunigst auf die andere Seite des Stammes, um sich Deckung zu verschaffen. Selten sieht man sie einmal nach Art anderer Vögel quer auf einem Stamme sitzen; am ehesten noch die Buntspechte, und zwar in sehr wagerechter Haltung. Auf der Erde hüpfen sie etwas breitspurig in großen Sätzen, aber doch nicht ungeschickt. Der Flug ist ziemlich geräuschvoll, von vernehmlichem Rauschen begleitet und beschreibt eine sich ruckweise stark hebende und senkende Bogenlinie, fördert aber schnell. Die Stimmen der Spechte gehören zu den lautesten, auffallendsten und charakteristischsten unserer Wälder, denen auch das fleißige Schnabelhämmern dieser gefiederten Zimmerleute einen eigenen Reiz verleiht. Weithin erschallt das volle „Glück glück glück“ des Schwarzspechtes, helltönender und schneidender das „Kjück kjück kjück“ des Grünspechtes und sanfter das „Gück gück gück“ des Grauspechtes. Der Rotspecht ruft kurz und hart „Gick gick“, welcher Laut beim Mittelspecht etwas höher klingt und mehrmals hintereinander wiederholt wird, während der Zwergspecht diese Töne dünner, schwächer und mehr in die Länge gezogen vorbringt. Grau- und noch mehr Grünspecht lassen im Frühjahr überdies ein laut wiederherndes Gelächter hören, das jedermann sofort auffällt. Sänger sind die Spechte nicht, wohl aber Meister auf dem Klyphon. Zur Paarungszeit oder überhaupt bei guter Laune versetzen sie nämlich vorstehende dürre Ästzacken durch blitzschnelle Schnabelhiebe in rasche Schwingungen, wodurch ein eigentümliches, überraschend lautes Trommeln und Schnurren erzeugt wird. Natürlich trommeln die großen Arten an stärkeren Ästen als die kleinen, und demgemäß ist auch der erzeugte Ton bei jenen tiefer und voller als bei diesen, so daß ein geschultes Ohr schon nach der Tonlage die Art des trommelnden Spechtes zu erkennen vermag. Der Grauspecht trommelt kürzer als die anderen Arten, der Grünspecht überhaupt nur selten und verhältnismäßig schwach. Als große Seltenheit kommen in Deutschland noch zwei weitere Spechtarten vor: der Dreizehenspecht, namentlich in den Alpenländern und gelegentlich in Ostpreußen, und der Weißrückens- oder Elsterspecht, der im Böhmerwald stellenweise verhältnismäßig häufig auftritt. Beide haben den Buntspechttyp, aber beim Dreizehenspecht hat das Männchen eine gelbe, das Weibchen eine

schmutzig weiße Scheitelplatte, und im Fluge fällt nach Voigt der weiße Rückenstreif sehr auf. Die Lockstimme „Kjack kjöck“ ist tiefer und volltönender als beim Rotspecht. Der Weißrückenspecht hat im allgemeinen die Färbung des Mittelspechtes, doch kommt die rote Kopfplatte nur dem männlichen Geschlechte zu (beim Weibchen ist sie schwarz), und der Unterrücken nebst dem Bürzel ist rein weiß (beim Rot- und Mittelspecht schwarz), was man auch beim fliegenden Vogel am besten sieht, während dafür das Weiß auf der Schulter, das bei den Vetteren so hervortritt, fehlt. überdies ist der Vogel noch etwas größer als der Rotspecht.

4. Bewohner baumlosen Geländes.

Durchaus nicht zu verkennen ist ein namentlich in ebenen Gegenden oft sehr gemeiner, sperlingsgroßer, auffallend zutraulicher Vogel mit erdfarbigem Gefieder, lerchenartigem Benehmen und einer spitzen Federhaube auf dem Kopfe, der im Winter auch gern in die Straßen der Dörfer und selbst der Städte kommt, um die unverdauten Haferkörner aus dem Pferdekot herauszulesen: die Haubenlerche. Ode und sandige Gegenden sind ihr am liebsten, während sie sich auf fetten Feldern nur selten und auf feuchten Wiesen niemals blicken läßt. Häufig setzt sie sich auf Zäune oder Pfähle und singt auch von da aus, steigt überhaupt beim Singen niemals so hoch in die Luft wie Feld- und Heibelerche. Ihr Lied ist kürzer, oft geradezu abgebrochen und nicht so charaktervoll; die Triller klingen etwas hölzern, aber dafür enthält es nicht selten Nachahmungen anderer Vogellaute. Sehr kenntlich ist der helle Lockruf des nicht eben stürmisch, sondern eher etwas phlegmatisch veranlagten Vogels: „Düdidria“. Auch eine mehr im Norden heimische Eulenart, die Sumpfohreule, ist Feld- und Sumpfvogel. Als Brutvogel ist sie bei uns eine ziemlich unregelmäßige Erscheinung und kommt als solcher am ehesten noch in den großen Heidemooren Nordwestdeutschlands vor, und zwar hauptsächlich an deren Rande. Im allgemeinen von lichtbräunlicher Färbung fällt diese nur mittelgroße Art anderen Eulen gegenüber durch ihre schlanke Figur auf. Hierin gleicht sie der etwas dunkleren Waldohreule, unterscheidet sich aber von ihr nicht nur durch den gänzlich verschiedenen Aufenthaltsort, sondern auch dadurch, daß die charakteristischen Federohren wesentlich kürzer und für gewöhnlich äußerlich kaum sichtbar sind. Die Augen sind gelb. Zur Zugzeit treten in mäusereichen Jahren die Sumpfohreulen oft recht zahlreich auf und halten sich dann gern gesellig zusammen. Wenn auf der Hühnerjagd in den Kartoffelfeldern eine Eule um die andere hochgemacht und dann leider meist schonungslos heruntergeknallt wird, so kann man sicher sein, daß es sich um Sumpfohreulen handelt. Diese sind auch am Tage reger als unsere anderen Eulen, sitzen oft im prallen Sonnenschein auf einem kleinen Erdhügelchen oder gehen gar auf die Jagd, wobei sie nicht selten auch

in höhere Luftschichten sich erheben, sich also nicht damit begnügen, nach Art ihrer Verwandten schwankenden Fluges den Erdboden abzusuchen. Die gewöhnliche Stimme klingt wie das heisere Bellen eines kleinen, schwächlichen Hündchens, aber am Brutplatze führt das verliebte Männchen auch eigenartige Flugspiele aus, indem es hoch in die Luft emporsteigt und dann plötzlich mit angezogenen Schwingen ein Stück senkrecht herabstürzt, wobei die Luftströmung in den Schwungfedern einen sonderbaren Ton erzeugt, der sich mit dem Rasseln von in einem Holzbecher heftig hin und her geschüttelten Hornkugeln vergleichen läßt.

Unser größter Feldvogel ist die einem stattlichen Truthahn gleich kommende Großtrappe. Sie findet sich freilich nur strichweise in ebenen, baumfreien, fruchtbaren Gegenden, denen es nicht an Rapsfeldern fehlen darf, und ist wegen ihrer großen Schen auch nur schwierig zu beobachten. Oberseits ist der kräftig gebaute Vogel größtenteils rostbraun, auf der Unterseite weißlich, der stärkere Hahn durch einen langen, fächerartigen Federbart an den Schnabelwinkeln und durch einen nackten Halsstreifen von schwärzlicher Farbe ausgezeichnet. Als echte Bodenvögel setzen sich die Trappen niemals auf Bäume, sind aber dafür vorzügliche Läufer, und zwar treten sie bei ruhigem Gange auffallend fest auf, sie „trappen“; daher der Name. Das Aufspringen erfordert einige Luftsprünge und macht den schweren Vögeln ersichtliche Mühe; sind sie aber erst einmal in der Luft, so streichen sie recht rasch und mühelos, allerdings ohne Schwenkungen, einher. Da sie Hals und Füße dabei lang ausstrecken, erinnert das Flugbild der großen Vögel sehr an das der Gänse, unterscheidet sich aber doch dadurch, daß der Hinterleib etwas nach unten gesenkt wird. Die dumpfen und zischenden Stimmlaute der Trappen sind so leise, daß man sie nur in der Nähe hört, d. h. in freier Natur fast nie, da das unbegrenzte Mißtrauen dieser Vögel eine genügende Annäherung nicht gestattet. Noch seltener als die Groß- ist in unserem Vaterlande die Zwergtrappe, die besonders in einigen Landstrichen Thüringens und der Provinz Sachsen, sowie im Marchfelde vorkommt. In ihrem Benehmen gleicht sie durchaus der Großtrappe, erreicht aber nur Haushuhngröße. Der Hahn hat einen schwarzen Hals mit zwei weißen Ringen und macht sich zur Brutzeit durch seinen eigenartigen Balzruf „Terrrrds terrrrds“ bemerkbar. Dieser Laut klingt felsam zitternd und geknittert und wird von den Beobachtern mit dem Tone verglichen, der beim Hin- und Herfahren eines feinen Stäbchens über ein kleines Holzgitter entsteht. Auch heiser knarrende und kreischende Töne soll die Zwergtrappe von sich geben. Noch kleiner als sie ist unser allbekanntes Rebhuhn, ebenfalls ein ausgesprochener Bodenvogel, mit braunrotem Kopf und einem nach unten geöffneten hufeisenförmigen, dunkelbraunen Schild auf der Unterbrust. Im Frühjahr sieht man diesen Charaktervogel unserer Felder meist paarweise,

sonst familienweise. Gewöhnlich verläßt sich das Rebhuhn auf seine Meisterschaft im Laufen und Verkriechen und auf seine Schutzfärbung und entschließt sich nur ungern zum Aufsitzen. Dies geschieht dann unter heftigem Gepolter, aber der Flug selbst ist ziemlich schnell, wenn auch schnurrend. Sehr auffallend ist die namentlich in der Abenddämmerung ausgestoßene Lockstimme „Girhid“, die zur Paarungszeit in „Girhääl“ abgeändert wird.

5. An Gebäuden brütende Vögel.

Wer dächte da nicht gleich an den gefiederten Gassenjungen und Proletarier, den aufdringlichen und doch stets mißtrauisch auf seine Sicherheit bedachten, so recht bauernschlau und dummpfiffigen Hauspaz? Zu beschreiben brauche ich den plustringen Schelm wohl weiter nicht und möchte nur betonen, daß die Kropfseiten hinter dem Auge beim Männchen schön kastanienbraun, beim Weibchen dagegen schmutzig rostgelblich sind, ersteres auch durch eine weiße Partie unter dem Auge und durch schwarze Kropffärbung ausgezeichnet ist. Vom Feldsperling (S. 137) ist der Hauspaz auf den ersten Blick durch die aschgraue Scheitelplatte und durch das Vorhandensein nur einer (statt zwei) gelblichweißen Flügelbinde und das Fehlen des weißen Halsringes zu unterscheiden. Ebenso bekannt wie der Vogel selbst sind seine oft bis zum Überdruß gehörten Stimmlaute, das eintönige „Schilp schelp“ und der schmetternde Warnungsruß. In seinen Bewegungen ist der Spaz trotz scheinbarer Schwerfälligkeit recht geschickt, überhaupt in allen Sätteln gerecht. Er hüpfst ziemlich rasch einher und fliegt flachbogig mit etwas schwirrendem Flügelschlag. Auf Kirchtürmen und Ruinen, alten Schloßböckern u. dgl., aber auch bei hohlen Bäumen im Walde sind die lärmenden Dohlenschwärme zu Hause. Die Dohle ist beträchtlich kleiner als eine Krähe, hat grauen Rumpf, schwarzen Kopf, Flügel und Schwanz. Wenn sich diese munteren und sehr geselligen Vögel anmutzvoll in den Lüften wiegen (denn aus Fliegen verstehen sie sich weit besser als die Krähen), lassen sie fast unablässig ihre hellen Rufe erschallen, die das Vorhandensein eines Dohlenschwarmes schon aus großer Entfernung verkündigen und wie „Djaah djaal“ oder auch hoch „Kräh kräh“ oder noch höher „Jäck jäck“ lauten. Sonst sind ihre Bewegungen und Lebensäußerungen durchaus krähenartig, und im Winter vergesellschaften sie sich auch oft mit den Krähen. Ähnliche Örtlichkeiten wie die Dohle, besonders gern aber auch alte Scheunen und Taubenschläge bewohnt die Schleiereule (Tafel 7), vor anderen Eulen ausgezeichnet durch den scharf ausgeprägten, herzförmigen Gesichtsschleier und die gelbliche Gesamtfärbung, die auf der Oberseite in ein betropftes Blaugrau, am Bauche mehr oder minder in Weiß übergeht. Sie ist ein ausgesprochener Nachtvogel, verträumt die Tagesstunden in irgendeinem stillen Winkel, fliegt geisterhaft leise, langsam und

auf der Mäusejagd sehr niedrig und verfügt über eine ungemein widerliche, heiser kreischende, schnarchende und ächzende Stimme, die im Verein mit ihrem unheimlichen Schnabelknacken um die Mitternachtstunde schon manches ängstliche und abergläubische Gemüt in Schrecken gejagt hat, für den unbefangenen Beobachter aber höchstens belustigend klingt. Gleiches gilt auch von dem „Kuwiit kuwiit“ des Steinkauzes (Tafel 7). Diese niedliche, wesentlich kleinere Eule ist von mehr gedrungener und kugeligem Körperbau mit dickem Kopfe, nicht wie die im Frazenschnelden Großartiges leistende Schleiereule von griesgrämigem, sondern von munterem und heiterem Temperament, auch eher einmal bei Tage zu sehen und auch im Walde vorkommend. Zwar hat auch die Schleiereule den dicken Kugelpopf, aber ihr Körper ist auffallend schwächig und verzüngt sich nach unten, so daß eine höchst barocke und kenntliche Vogelfigur zustande kommt. Nähern wir uns einem Käuzchen, so wird es sofort aufmerksam, vollführt die drolligsten Bücklinge und fliegt dann plötzlich ab, wobei es wie ein Specht in scharfen Bogen durch die Luft gewissermaßen dahinhüpft, so daß sich das Flugbild sehr von dem anderer Eulen unterscheidet. Die Färbung ist oberseits graubräunlich, unterseits weißlich mit brauner Fleckung, Augen und Schnabel bernsteingelb.

6. Bewohner parkartigen Geländes und der Gärten.

a) Über Sperlingsgröße.

Einer unserer gewöhnlichsten Gartenvögel ist die Amsel (Tafel 3), aber sie ist es eigentlich erst in neuerer Zeit geworden, denn früher war sie ausschließlich ein Waldvogel und obendrein ein recht menschenfeuer. Die eintönige Färbung macht die Amsel gut kenntlich, denn das Männchen ist am ganzen Leibe tief schwarz mit orangegelbem Schnabel, das Weibchen düster rauchschwarz, auf der Brust lichter bräunlich. Nach Benehmen und Bewegungen ist auch die Amsel eine echte Drossel (vgl. S. 113), treibt sich aber noch mehr als ihre Verwandten auf dem Erdboden herum. Beim Singen setzt sie sich jedoch hoch. Schöne, reine Pfeif- und Flötentöne bilden die Grundlage des öfters durch Pausen unterbrochenen, etwas langsamen und schwermütigen, überhaupt wenig wechselvollen, aber trotzdem vorzüglichen und eindrucksvollen Liedes, dessen Hauptstrophe meist mit einem lang gezogenen „Tratrüü“ abschließt. Sehr häufig hört man auch das entsetzt gellende Warnungsgeschrei dieses aufmerksamen Vogels, dessen gewöhnliche Lockstimme ein helles „Tix tix tix“ ist und von dem man ferner namentlich noch ein dumpfes „Tad tad“ oder „Duck duck“ vernimmt. Unsere größte Würgerform wäre hier auch noch nachzutragen, nämlich der den Winter über bei uns ausharrende Raubwürger. In seiner Ge-

fiedersfärbung erinnert er stark an den Grauwürger (S. 99), unterscheidet sich aber leicht dadurch, daß er keine schwarze Stirn (nur einen schwarzen Augestreif) hat und der Flügel zwei (nicht ein) weiße Schilde besitzt. Allerdings erscheint im Winter bisweilen auch eine östliche Subspezies des Raubwürgers mit nur einem Flügelspiegel. Aber um diese Zeit weilen ja unsere Grauwürger in der afrikanischen Winterherberge, also ist eine Verwechslung nicht gut möglich. Mit den kleineren Arten hat der Raubwürger das heisere, elsternartige Schäckern gemeinsam, verfügt daneben aber auch noch über angenehmere Locktöne, die lerchenartig und hell zirpend oder auch hoch quäkend klingen. In seinen Gesang flücht er hauptsächlich die Stimmen und Rufe größerer Vögel ein, mißbraucht sein musikalisches Talent aber nicht selten auch zur Nachahmung von Hundegebell, Sensenschleifen und allerlei anderen Lauten, die er an seinem Wohnplatz zu hören Gelegenheit hatte.

Nun zu unseren Krähen! Wir haben in Deutschland drei Arten von diesem Gelichter. Die eine davon ist ähnlich wie die Dohle gefärbt, also am Rumpf grau, sonst schwarz. Dies ist die hauptsächlich östlich der Elbe heimische und im Westen unseres Vaterlandes nur auf dem Durchzuge oder als Wintergast erscheinende Nebelkrähe. Die beiden anderen Arten sind völlig schwarz: Rabenkrähe und Saatkrähe. Diese brütet im Gegensatz zu ihren Verwandten kolonienweise. Wo wir also Massenansiedlungen von „Raben“ antreffen, kann es sich immer nur um die Saatkrähe handeln, deren ältere Individuen auch durch die nackte, grindige, weißlichgrane Stelle um die Schnabelwurzel herum sehr kenntlich sind. Bei jüngeren Vögeln freilich versagt dieses Unterscheidungsmerkmal. Deshalb merke man sich, daß die Saatkrähe eine schlankere Figur hat, besser fliegt, mehr Metallglanz im Gefieder aufweist, und daß ihr „Krah“ tiefer und knarrender klingt, wie das „Kräh“ der Rabenkrähe, die nur westlich der Elbe Brutvogel ist. Immerhin sind alle diese Unterschiede so geringfügig, daß nur der schon geübte Beobachter danach die Art mit annähernder Sicherheit wird bestimmen können. Alle Krähen sind gesellige, lärmende, körperlich gut und geistig hervorragend begabte Vögel. Auf dem Boden schreiten sie würdevoll, wenn auch etwas wankend, mit aufgerichteter Brust und nickendem Kopfe einher. Wenn sie sich im Sitzen aufrichten, so halten sie die Flügel etwas vom Körper ab. Der Flug erscheint wegen der wuchtigen und langsamen Schwingenschläge etwas schwerfällig, fördert aber doch ziemlich rasch und führt fest und sicher in gerader Linie dem Ziele zu. Dabei schreien sie häufig ihr tiefes „Grab grab“ oder höher „Krü krü krü“, und zur schönen Frühlingszeit machen sie unter allerlei drolligen Körperverrenkungen wohl auch unbehilfliche Singversuche, die aber über ein Gestammel von würgenden und ächzenden Lauten wenig hinauskommen. Zu den Rabenvögeln gehört endlich noch die Elster, sofort kenntlich an der in glänzendem Schwarz und sauberem Weiß gehaltenen Färbung des Gefieders, an dem auffallend

langen Schwanze und an dem heiseren Lockruf „Schack schack“. Auch im Fluge ist sie an den kurzen Schwingen und dem langen, im Winde flatternden Schwanze sofort zu erkennen, zumal sie auf mehrere langsame Flügelschläge immer einige ganz hastig geführte folgen läßt. Sie ist nicht so gesellig wie die Krähen, liebt sehr das Vorhandensein von Dornestrüpp und zeigt sich bei uns recht scheu. Ihr Gang hat etwas Wackelndes (sie hüpfet aber auch), und der gleißende Schwanz wird dabei schräg nach oben gehalten.

b) Vogel von höchstens Sperlingsgröße.

Um mit einem typischen Gartenvogel anzufangen, sei zunächst der Buchfink (Tafel 2) genannt. Das Männchen hat blaugrauen Oberkopf, weinrötliche Unterseite und grünlichen Bürzel, während das Weibchen viel schlichter gefärbt ist, oben trüb bräunlichgrau, unten schmutzig rötlichgrau. Den Flügel zieren zwei Binden, von denen die breitere rein weiß, die schmalere gelblichweiß ist. Da im Auffliegen der Schwanz meist etwas gefächert wird, kommen dann auch die weißen Keilstreife auf den äußersten Schwanzfedern zum Vorschein. Auf dem Boden, wohin er zur Nahrungssuche oft herabkommt, weiß sich der sehr zutrauliche Vogel, der übrigens auch geschlossenen Waldungen nicht fehlt, gewandter zu benehmen als irgendein anderer heimischer Regelschnäbler. Er hat da einen zierlich trippelnden Gang, halb schreitend und halb hüpfend, wobei er mit dem Kopfe nickt und öfters die Scheitelfedern zu einem Häubchen emporsträubt. Der schnelle und sichere, auch ziemlich ausdauernde Flug vollzieht sich flachbogig und schußweise, da die Flügel bald weit ausgebreitet, bald mit plötzlichem Ruck dicht an den Leib gezogen werden. Das zwar kurze, aber ungemein klangvolle Finkenlied ändert in den Einzelheiten (der Liebhaber kennt deshalb eine Unzahl von „Finkenschlägen“, die er sehr verschieden bewertet) erheblich ab, ist jedoch trotzdem niemals zu verkennen, denn eine so taktfeste, kernige und scharf gegliederte Strophe, einen so metallischen Klang und einen so „energisch schmetternden Aufschlag“ (Voigt) hat kein anderer deutscher Vogel. Die Einleitung bildet ein prächtiger Wirbel, worauf einige langsamer vorgetragene Silben folgen und dann das Ganze mit einem fast sprechenden Rufe abschließt. Sehr charakteristisch sind auch die sonstigen Stimmlaute des sich kraftvoll und selbstbewußt geberdenden Vogels, so namentlich das fröhlich helle „Pink pink“, der Fluglockton „Djüpp djüpp“ und das rulschende „Trief“, das die Landleute nicht mit Unrecht als ein Vorzeichen von Regenwetter ansehen. Der Feldsperling ist in seinen Bewegungen gewandter und in seinem Wesen sanfter als der derbe Hauspapa, stimmt aber sonst hinsichtlich seiner Manieren vollkommen mit ihm überein. Er hat aber eine kastanienbranne (nicht aschgraue) Kopfplatte, zwei (nicht eine) lichte Flügelbinden, und das Weiß der Halsseiten fließt (wenigstens beim alten Männchen) im Nacken zu einem Ring

zusammen. Die Färbung der Geschlechter ist nicht wesentlich verschieden, wenn auch das Kleid des Weibchens trüber und schmutziger erscheint. Die Stimme hat eine bessere Abrundung wie beim Hauspaz und klingt daher weniger aufdringlich. Als Seltenheit kommt auf Ruinen oder an alten Bäumen namentlich des Thüringer Muschelfalkgebiets noch eine weitere, etwas größere Sperlingsart vor, der mehr grau gefärbte Steinsperling. Sein Kennzeichen ist eine gelbe Kehle (bei Jungvögeln ist sie weißlich). Auch hüpfst dieser recht menschenflehene Vogel nicht, sondern läuft wie ein Pieper. Seine aufwärts gezogene Lockstimme „Wäil“ macht ein geschultes Ohr ebenfalls bald auf diese *rara avis* aufmerksam, da sie ganz anders klingt wie das gewöhnliche Sperlingsgeschilpe. Von Ammern (S. 91) wäre hier noch der kräftige Goldammer (Tafel 2) nachzutragen, der bei stärkerem Schneefall gern in die Städte und auf die Landstraßen kommt und wegen des vielen Gelb im Gefieder (namentlich auf Kopf und Unterseite) mit keinem anderen Vogel zu verwechseln ist. Als einer unserer zutraulichsten Vögel schließt sich der Goldammer mit Vorliebe dem Menschen an. Das übliche Ammernphlegma verleugnet auch er nicht, ist aber doch hurtiger und munterer als der Graunummer. Ein flirrendes „Zick zick“ ist der gewöhnliche Lockton. Das einfache und kunstlose, ein wenig zischend vorgetragene Lied klingt doch recht traut und gemütlich und läßt sich mit den Worten „Wi wi wi wi wi hab ich dich — lieb“ ganz gut wiedergeben. Sehr viel sieht man den Goldammer auf dem Erdboden.

Eine hervorragende Rolle unter unseren Gartenvögeln spielt das lustige Völkchen der Meisen. Sie sind es, die im Winter so fest zu dem Futterplaz an unserem Fenster kommen und die so willig die im Garten aufgehängten Nisthöhlen beziehen. Verschiedene Arten kommen in Betracht. Da ist zunächst als größte die listig dreinblickende Kohlmeise (Tafel 3) mit gelber Unterseite, über die ein schwarzer Mittelstreif läuft, während sich aus dem schwarzen Kopf die weißen Backen leuchtend herausheben. Eleganter mutet die niedliche Blaumeise (Tafel 3) an, mit viel Himmelblau auf Kopf, Schwanz und Flügeln, die gleichfalls gelbe Unterseite ohne Mittelstreif. Wesentlich schlichter sieht die unruhvolle Sumpfmeise (Tafel 3) aus, größtenteils maußgrau mit schwarzer Kopfplatte und ebensolchem Kinnfleck. Die modernen Systematiker haben von ihr noch die hauptsächlich in Stromanen sich aufhaltende Weidenmeise abgetrennt, bei der die Kopfplatte matt schwarz, ohne jeden Glanz und der schwarze Kinnfleck bedeutend größer ist. Einen ganz anderen Typ stellt die drollige Schwanzmeise (Tafel 3) dar mit dem niedlichen, weißlichen Puppenköpfchen und dem übermäßig langen Schwanze, der ihr im Fluge geradezu hinderlich wird und ihr zu

Volksnamen wie „Pfannenstiel“ und „Teufelsbolzen“ verholten hat. Sie ist nicht wie ihre Verwandten Höhlenbrüterin, sondern erbaut ein frei schwebendes Beutelnest, und zwar nur im Nadelholz. Die westliche Form der Schwanzmeise ist in beiden Geschlechtern durch breite braunschwarze Streifen über den Augen ausgezeichnet und wird daher als Rosenmeise unterschieden. Zur Strichzeit mischen sich die einzelnen Meisenarten, die überhaupt sehr zur Geselligkeit neigen, gern durcheinander. Auch in ihren hurtigen Bewegungen sind diese gewandten Turner nicht zu verkennen. In den unglaublichsten Stellungen hängen, klettern und hämmern sie an den Zweigen herum, und ihre quecksilberne Rastlosigkeit streift oft nahe an das Konische. Auch auf dem Boden wissen sie sich ganz geschickt zu benehmen, während der hüpfende und zuckende, unruhige und unregelmäßige Flug etwas Überhastetes und Ängstliches hat. Aus Furcht vor den Raubvögeln entschließen sich deshalb die Meisen auch nur höchst ungern und erst nach längerem Zagen und Locken zum Durchfliegen größerer freier Strecken. Umfangreichere Beutestücke nehmen sie zwischen die Zehen und zerhämmern sie hier mit dem kräftigen Schnabel, mit dem sie überhaupt gern an allem möglichen herum-pochen. Große Sänger sind die Meisen nicht; die Schwanzmeise bringt es nur auf ein melancholisches, kurzes Zirpen mit angehängtem tieferem Schlußton, die Blaumeise auf ein leises Klirren. Etwas besser singt die Sumpfmeise, da sie mehr Pfeiflaute in ihr kleines Lied einspricht. Ganz nett klingt an Vorfrühlings-tagen auch die anspruchslose Strophe der Kohlmeise, die der Landmann recht treffend mit „Spiz die Schar, spiz die Schar!“ übersetzt und der Dichter ein Frühlingsglöckchen genannt hat. Als Lockton ist allen Meisen ein leises, etwas zischendes „Sitt sitt“ gemeinsam. Außerdem aber ruft die Kohlmeise hell „Pint pint“, fast wie ein Buchfink, nur etwas dünner; die Blaumeise in sehr wechselnder Abtönung „Zizi dädä“, die Sumpfmeise neckisch meckernd „Tir tia dädädett“, die Weidenmeise gedehnt „Deh deh“, die Schwanzmeise schneidend „Tzi tzi tzie“.

Typische Heckenbewohner sind Zaunkönig und Heckenbraunelle. Von dieser verstreichen allerdings die meisten Stücke im Herbst, aber nicht wenige bleiben auch da, und dazu kommt noch nordischer Zugzug. Gern lebt sie auch in Fichtenwäldern, ist überhaupt häufiger als man glaubt. Aber sie ist selbst Vogelfreunden wenig bekannt, da sie ein stilles und zurückgezogenes Leben führt (in manchen Gegenden kennt man sie als „großer Zaunkönig“). Dazu kommt ihr bescheidenes Federkleid: oben bräunlich, an Gesicht, Kropf und Brust schieferblaugrau. Stets hält sich das Vögelchen ängstlich im schützenden Gestrüpp verborgen, fast nie kommt es auf höhere Bäume, und nur zum Singen setzt es sich frei auf einen Pfahl oder vorstehenden Zweig. Das Lied ist so übel nicht, vielmehr flott und heiter, aber wenig kräftig, zu hoch und dünn, im wesentlichen schwirrend und pfeisend. Auch der Lockton, ein klirrendes „Sri frii sirri“ ist wenig auffällig. Scheucht

man die Braunelle von einer Hecke zur anderen, so sieht man, daß der Flug zwar etwas schnurrend, sonst aber ziemlich leicht und schnell und dabei geradlinig ist. Da weiß der kuckucksfönig (Tafel 1) trotz seiner Zwerghaftigkeit ungleich mehr aus sich zu machen. Sein kurzes Schwänzchen stelzt das rundliche braunliche Kerlchen meist gar unternehmend in die Höhe, macht dazu drollige, vorn fast überkippende Anize und schimpft, erregt über unsere Gegenwart, so laut und anhaltend, wie man es dem winzigen Knirps nimmermehr zugetraut hätte. „Zerrrr zerrrr“ ertönt es durchdringend, zeternd, schnarrend und schnurrend aus dem Gestrüpp. Über größere Flächen fliegt der Zaunkönig plump schnurrend und niedrig über der Erde nur höchst ungern hinweg, aber dafür ist er Meister im Durchschlüpfen niedrigen und dornigen Gestrüpps, und selbst Mäuselöchern stattet er gelegentlich Besuche ab. Sein Lied, das er auch im Winter hören läßt, ist überraschend laut und erinnert durch eine schmetternde und rollende Strophe stark an Kanarienvogelgesang. Es enthält weiter eine Reihe heller Pfeiftöne, ist überhaupt von heiterem, ja feurigem Charakter, auch ziemlich wechselvoll.

7. Waldbewohner.

a) Nur im Nadelwald.

α) Mehr als Drosselgröße.

Mit unser stattlichstes Federwild ist der Auerhahn, für dessen Anschleichen beim Balzbaume die Waldmänner so schwärmen. Das Gefieder des Hahnes ist bläulich grauschwarz, wovon sich die braunen Flügel, ein weißer Schulterfleck und ein roter Ring ums Auge, sowie ein ebenso gefärbter nackter Streif über dem Auge hübsch abheben; die Rinnfedern sind bartartig verlängert. Die etwas kleinere Henne sieht ganz anders aus, denn in ihrem Gefieder fließen die verschiedensten bräunlichen Schattierungen zu einer guten Bodenschutzfarbe zusammen. Wenn auch das Auerwild Nadelwald durchaus bevorzugt, so verlangt es doch viel Unterholz und hat es gern, wenn auch etwas Laubholz in die Bestände eingesprengt ist. Im Gebirge kommt es häufiger und regelmäßiger vor als in der Ebene. Meist treibt sich der große und sehr vorsichtige Vogel in guter Deckung auf dem Boden herum, wobei er eine etwas geduckte Haltung annimmt, und fliegt nur wenig auf Bäume. Der Flug erfolgt unter heftigen Schwingenschlägen und stark polterndem Geräusch, führt geradeaus und niemals sehr weit, fördert aber doch ziemlich rasch. Im Frühjahr tritt der Hahn zur Zeit des Morgengrauens auf einer alten Wetterfichte, auf der er sich schon am Vorabend eingeschwungen hatte, auf die Balz, die von Jägern und Dichtern unzähligmal verherrlicht worden ist, so daß der Laie gewöhnlich glaubt, es handle sich

dabei um recht kraftvolle, weithin erschallende Stimmlaute. Die Wirklichkeit würde ihn sehr enttäuschen, denn die Schwachheit der Stimme steht zu der Größe des Vogels in seltsamem Widerspruch. Die Balzarie selbst setzt sich zusammen aus knappenden Tönen, wie wenn dürre Holzstäbchen heftig gegeneinander geschlagen würden, die sich zuletzt zu dem trillerartigen „Hauptschlag“ steigern, und darauf folgen schleifende, die einige Ähnlichkeit mit dem Sensesenwegen haben. Die Hennen locken „Dack dack“. Ähnliche Bergwälder wie der Auerhahn bewohnt auch ein Rabenvogel, der Tannenhäher, der jedoch eine besondere Vorliebe für die schönen Arvenwälder unserer Alpen bekundet. Im Herbst und Winter erscheinen auch in der Ebene in manchen Jahren große Züge von sich geradezu dummdreist gebenden Tannenhähern; das sind Sibirier, kenntlich an ihrem längeren und schlankeren Schnabel. Die stark ausgeprägte weiße Tropfenfleckung des schwarzbraunen Rumpfesieders schützt den auch im Schwarzwald, Riesengebirge, Harz usw. nicht seltenen Vogel vor jeder Verwechslung, und namentlich mit dem Eichelhäher hat er wenig mehr als die ungefähre Größe gemeinsam. Er ist auch phlegmatischer als dieser, aber dafür verraten alle seine Bewegungen viel Kraft und Entschiedenheit, namentlich das Hüpfen im Gezweig und der recht gute Flug. Auf dem Striche kommt er auch gern in Gegenden, die reich an Haselnüssen sind. Diese hämmert er mit dem Schnabel auf. Seine Stimme ist ein kreischendes „Krä Krä Krä“ oder ein höheres „Körr körr körr“, und zur Minnezeit bringt er es auch zu einer Art von schwachendem Gesang.

β) Unter Drosselgröße.

Dem früher (S. 109) schon geschilderten Sommergoldhähnchen wäre hier noch das sehr ähnliche Wintergoldhähnchen (Tafel 3) beizufügen. Der kleine Grünrock gleicht seinem Vetter durchaus, aber es fehlt ihm der schwarze Strich durchs Auge, und die Scheitelfärbung zieht mehr ins Safrangelbe. Und während die fein wispelnden Lockstimmchen kaum zu unterscheiden sind, ist doch der Gesang beim Safranköpfchen zwar noch leiser, aber länger und wechselvoller, nicht so in einer Tonlage gehalten, sondern durch Hebungen und Senkungen ausgezeichnet, durch die häufige Wiederkehr zweier dünner Pfeiflaute gekennzeichnet und mit einem niedlichen Triller abschließend. Auch zwei Meisenarten sind ausschließlich Bewohner des Nadelwaldes, beide weder bunt noch auffällig gefärbt, aber doch die Haubenmeise (Tafel 3) sofort kenntlich an ihrem spitzen Federbüschel, die Tannenmeise (Tafel 3) an einem weißen Nackenfleck und den ebenfalls rein weißen Wangen, welche Farbe sich scharf abhebt von dem glänzend blauschwarzen Kopf und Hals. Außer dem allen Meisen gemeinsamen „Sitt sitt“ ruft die Tannenmeise noch ein fröhliches „Tüitititi“, die Haubenmeise ein

volles „Zid türrr türrr türrr“. Der Gesang beider ist ein Gemisch leise klirrender und zwitschernder Töne, aus dem sich bei der Tannenmeise einige hell pfeisende Takte herausheben. Unmöglich zu verkennen ist ferner der Kreuzschnabel, dessen alte Männchen schön johannisbeerrot gefärbt sind, während bei den Weibchen und Jungvögeln grau-grüne und grau-gelbe Farbentöne überwiegen. Das sicherste Kennzeichen sind die keinem anderen Vogel zukommenden, kreuzweise übereinandergebogenen Schnabelhälften, die man bei der großen Zutraulichkeit dieser Vögel meist durchs Glas wird erkennen können. Die Kreuzschnäbel, deren ganzes Leben von dem Gedeihen der Nadelholzsamereien abhängig ist, führen eine zigeunernde Lebensweise und brüten demgemäß zu den verschiedensten Jahreszeiten, also auch mitten im Winter. Unsere gewöhnlichste Form ist der Fichtenkreuzschnabel, etwas größer und starkschnäbliger ist der Kiefernkreuzschnabel, der sich mehr an die klobigeren Kiefernzapfen hält; als Seltenheit kommt in Lärchenwäldern ferner noch der Bindenkreuzschnabel vor, ausgezeichnet durch finkenartige Querbinden auf den Flügeln. Sehr hübsch sieht es aus, wenn die stets munteren und gut gelaunten Kreuzschnäbel mit einem großen Samenzapfen im Schnabel dahinfliegen, ihn dann fest auf einen Ast legen und mit knisterndem Geräusch ausbrechen. Recht kenntlich ist auch die Lockstimme, ein tiefes „Zod zod“ oder ein höheres „Kiep kiep“, desgleichen der etwas verworrene, aber trotzdem nicht übel anmutende Gesang von zwitschernden, pfeisenden, flötenden und schnurrenden Tönen. Der Flug ist rasch und geht schußweise in Bogenlinien vor sich. Gut verstehen sich die Kreuzschnäbel auf allerlei Kletterkünste, wobei sie gern den Schnabel zu Hilfe nehmen, also in dieser Beziehung an die Papageien erinnern. Nahezu ebenso gesellig wie der Kreuzschnabel ist der kleinere und zartere Erlenzeisig (Tafel 2), der zur Strichzeit und im Winter auch die Laubhölzer, namentlich die Erlbestände, abreviert oder auf den offenen Feldern die Unkrautsamen vertilgen hilft. Zur Brutzeit aber finden wir ihn nur in großen Nadelwäldern, namentlich denen des Gebirges. Die Färbung dieses lustigen und reizend koketten Vogels ist in der Hauptsache gelblichgrün (beim Weibchen mehr grau-grünlich) mit schwarzer Kopfplatte und gelber Querbinde über dem schwarzen Flügel. Körperlich sind die Zeisige sehr gewandt, denn sie verstehen sich gut auf Turn- und Kletterkünste und fliegen rasch und bogenförmig. Sie sind sehr schreilustig, aber, wenn sie im Schwarme auch noch so wirr durcheinander schwärzen, doch immer an den eigentümlich langgezogenen Kreischtönen mit Sicherheit zu erkennen. Ein zwitscherndes „Däi däi tshäi“, dem beim Aufsitzen des Schwarmes gewöhnlich noch ein „Tertett teterrtettet“ angehängt wird, ist ihr gewöhnlicher Ruf. Auch ihr anspruchsloser, aber fröhlicher und gemüthlicher Zwitschergesang wird sehr gut charakterisiert durch die lang gezogene

und gepreßte, durchaus nicht lieblich klingende Schlußstrophe „Dille dille dää“.

b) In Waldungen aller Art brütende Vögel.

Erheblich kleiner, aber entschieden formenschöner und farbenprächtiger als der mächtige Auerhahn ist der Birkhahn, zur Balzzeit einer der ärgsten Rausbolde in der Vogelwelt. Ein stahlblau schimmerndes Federgewand umschließt den muskulösen Körper des streitbaren Hahnes, und nackte Wülste von feuerroter Farbe an den Augen, sowie die stark verlängerten und schön leierförmig nach außen gebogenen 3—4 äußeren Schwanzfederpaare reichen ihm noch zur ganz besonderen Zierde. Das Weibchen trägt ein schlichtes Schutzkleid ähnlich dem der Auerhenne. Das Birkhuhn bewohnt hauptsächlich Laubwaldungen mit viel Birken, Pappeln und Beerensträuchern, fehlt aber auch gemischten Forsten nicht und bekundet überall eine besondere Vorliebe für das Heidekraut. In Norddeutschland findet es sich zum meist in weiten und öden Heiden, auch wenn diese nur vereinzelt und geringfügigen Baumwuchs aufzuweisen haben. Die Balz des sehr erregbaren, aber doch ungemein vorsichtigen Hahnes vollzieht sich im frühen Morgengrauen unter vielem Rollern, Gurgeln, Blasen, Zischen und Rausen, liebevollen Tänzen und abenteuerlichen Körperverrenkungen gewöhnlich auf dem Boden, auf einer Waldblöße oder freien Heidefläche und meist gesellig. Die in der Nähe befindlichen Weibchen dachen mit zärtlichem Rasalton. Außerdem vernimmt man von diesen Vögeln noch ein helles, kurzes Pfeifen, das bei den Hähnen mehr trillernd klingt. Das Birkhuhn ist ein vorzüglicher Läufer, fliegt aber nur mit unverkennbarer Anstrengung und unter vernehmlichem Rauschen. Es ist geselliger als das Auerhuhn und setzt sich namentlich im Winter zum Ausruhen gern auf Bäume, obgleich es sonst ein ausgesprochener Bodenvogel ist. Unser kleinstes Waldhuhn ist das kokette und neugierige Haselhuhn, das sich am liebsten in den Laub- und Mischwaldungen der Gebirge aufhält, aber auch den Nadelwald (namentlich im Winter) nicht so streng meidet wie das Birkhuhn. Je wechselvoller, verwilderter, vernachlässigter, buschiger und beerenreicher ein Wald ist, um so mehr fühlt sich das Haselhuhn darin heimisch. Es ist ein recht buntscheckiger Gesell; aus braunen, schwarzen und weißen Zeichnungen setzt sich das auf der Unterseite lichtere Federkleid zusammen, und der sehr unruhige Hahn trägt als besondere Zierde noch einen stattlichen schwarzen Kinnbart. Der hell pfeisende Lockton läßt sich gut nachahmen, und der nicht sonderlich mißtrauische Vogel sich dadurch unschwer anlocken. Der Hahn balzt pfeisend und trillernd auf einem Baume. Der Flug, zu dem sich der Vogel nur ungern entschließt, ist schnurrend. Eigentlich ein Fremdling in unserer Vogelwelt, aber doch auch in freier Wildbahn vollständig eingebürgert ist der bunte, von Jägern und Feinschmeckern

hochgeschätzte Fasan. Sein langer, dachförmig zusammengelegter Schwanz läßt keine Verwechslung mit einem anderen Hühnervogel zu. Dazu kommen die prächtigen Schmuckfarben des Hahns: kupferrotbraun auf der Unterseite, tief grünblau mit Metallschimmer an Kopf und Hals, nelfenrot am Auge. Ebenso unverkennbar sind die Stimmlaute, von denen ein tiefes, weithin schallendes „Kock kock“ in der Abenddämmerung oder beim Aufstiegen am meisten gehört wird. Letzteres geschieht, da der Vogel so lange als möglich im Laufen sein Heil sucht und sich auch meisterhaft zu drücken versteht, erst im letzten Augenblick dicht vor den Füßen des Störenfrieds urplötzlich und mit erschreckend lautem Gepolter. Auch der Flug selbst ist von vernehmlichem Geräusch begleitet, schnurrend und schwerfällig, aber doch ziemlich rasch und führt in gerader Linie dahin, selten aber weit. Beim Laufen macht der Fasan große Schritte und entwickelt eine erhebliche Schnelligkeit, hält sich aber geduckt und trägt die lange Schwanzzier horizontal.

Einer unserer edelsten Raubvögel ist der prächtige W a n d e r f a l k e, der nach Färbung und Flugbild (schlanke Körper, schmaler Stoß, lange, spitze Schwingen [Tafel Flugbilder]) stark an den Lerchenfalken (S. 95) erinnert, wobei aber seine viel bedeutendere Größe eine Verwechslung doch kaum zuläßt. Gleich dem Lerchenfalken hat er einen tief schwarzen Backenstreif, und da dieser sich schon in beträchtlicher Entfernung scharf von der weißen Kehle abhebt, gibt er ein gutes Kennzeichen ab. Sonst ist im ausgefärbten Kleide die Oberseite taubenblau, die Unterseite rostfarbig, die Hosen weißlich, alles mit braunschwarzen Wellenflecken. Der Wanderfalk ist derjenige, der sich zur Strichzeit bisweilen wochenlang auf den Kirchtürmen der Großstädte einquartiert und dann zum Schrecken der Taubenzüchter wird, denn seine bewundernswürdige Fluggewandtheit ermöglicht ihm erfolgreiche Jagd auch auf die schnellsten Taubenarten. Sonst ist er aber schon recht selten geworden, insbesondere als Horstvogel. Vorn hat er es, wenn sich steile Felswände durch sein Revier ziehen, und seine Jagden betreibt er mit Vorliebe in mehr offenem Gelände. Aufgeblockt macht er eine etwas gedrungene Figur, weil er dann die Federn sträubt und den Hals tief zwischen die Schultern zieht, so daß der Kopf mit dem charakteristischen schwarzen Backenstreif diesen unmittelbar aufzusitzen scheint. Umso eleganter sieht er im Fluge aus, wobei er pfeilgeschwind mit kräftigen Flügelschlägen gewöhnlich niedrig über der Erde einherstreicht, blitzschnelle Wendungen und Schwenkungen vollführt und mit jäher Wucht schräg von oben auf seine Opfer stößt. Ein volles und kräftiges „Kajak kajak“, ein gedehnteres „Kjah, kjah“, ein helles „Kli kli kli“ und ein gellendes „Kiä kiä“ sind seine gewöhnlichen Stimmlaute. Ein ähnliches Verhältnis wie zwischen Wanderfalk und Lerchenfalk besteht auch zwischen H a b i c h t (Tafel Flugbilder) und Sperber. Jener ist der größere und stärkere. Beide

haben im Jugendkleide Längsfleckung, im Alterskleide Querwellenzeichnung auf der lichten Vorderseite, beide lange, gelbe Fänge, beider Flugbild charakterisiert sich durch kurze, breite Flügel bei langem Schwanz. Sie sind außerordentlich gewandt, tollkühn und mordlustig, und wenn ein Raubvogel unsere gefiederten Kostgänger von den winterlichen Futterplätzen wegkapert oder in blinder Eier sie bis in Scheuern und Ställe verfolgt oder auf den vor dem Fenster hängenden Kanarienvogel stößt oder gar sein Opfer durch die dabei in Trümmer gehende Fensterscheibe ins Zimmer jagt und hier dann nicht selten selbst betäubt liegen bleibt, so darf man sicher sein, daß es sich dabei um den Sperber (Tafel Flugbilder) handelt. Auf fliegende Vögel stoßen beide ebenfalls schräg von oben, werfen sich aber im letzten Augenblick zur Seite und schlagen ihrem Opfer die mörderischen Krallen schräg von unten in den Leib. Sehr gern jagen sie im parkartigen Gelände, wobei sie pfeilgeschwind und stoßweise niedrig über dem Erdboden dahinfliegen, unvermutet um Ecken schwenken und so gewöhnlich überraschend auftauchen. Beim Ausblocken auf Pfählen oder Ästen machen sie eine etwas bucklige Figur und sind daran für ein geübtes Auge schon von weitem kenntlich. Das Geschrei des Sperbers (sehr schreilustig sind beide nicht), ist ein sanftes „Gü gü gü“, das des Habichts ein kräftiges „Gia giak“; gemeinsam ist beiden ein schirkendes „Kirk kirk“, das beim Sperber in etwas feinerer Tonlage gehalten wird.

Von Eulen sei zunächst die Walddohreule (Tafel 7) erwähnt. An Größe, Gestalt und Zeichnung ähnelt sie der Sumpfdohreule (S. 132), ist auch gleich dieser zur Strichzeit bis zu einem gewissen Grade gesellig, ist aber von lebhafterem, dunklerem, mehr ins Rostgelbe ziehenden Kolorit und vor allem sofort zu erkennen an ihren langen, jederzeit deutlich sichtbaren Federohren. Sie ist nicht wie andere Eulen Höhlenbrüterin, sondern benützt zur Eiablage meist verlassene Krähenester und drückt sich tagsüber gewöhnlich an Baumstämme oder einer Astgabel an, wo sie nur für ein sehr geübtes Auge sichtbar wird. Der Flug ist der typische Eulenflug: geräuschlos, langsam, nicht hoch, ein wenig wankend und schwankend. Aber zur Balzzeit vollführt das Männchen allerlei verliebte Kapriolen in der Luft und schlägt dabei die Flügel mit lautem Klatschen unter dem Leibe zusammen. Der gewöhnliche Ruf der Walddohreule klingt wie „Hui hui“. Auch unsere größte Eulenart, der sagenumwobene Finsterling Uhu hat äußerlich sichtbare Federohren, die im Verein mit seiner auffallenden Größe sein bestes Kennzeichen bilden. Dazu kommt, daß sein starker, tiefer, dumpf-schauerlicher Ruf seinen Namen wiedergibt; zur Paarungszeit im Vorfrühling läßt er außerdem noch ein hohes „Hu“ hören, das dem wilden Jauchzen eines Betrunknen gleicht. Je finsterner und felsreicher ein Wald ist, um so eher darf man darauf rechnen, daß er den leider bei uns im Aussterben begriffenen Uhu beherbergt.

Verhältnismäßig häufig ist in unseren Forsten noch der Waldkauz, der ebenso wie die folgenden Arten keine Federohren besitzt und sich durch gedrungene, breitspurige und behäbige Figur und den auffallend dicken und runden Kopf auszeichnet. Er hat also etwa die Gestalt und annähernd auch die Färbung des Steinkäuzes (S. 135), ist aber viel größer als dieser. Zur Paarungszeit ruft er mit wildem, rauhem und tiefem Pfeifen „Hu hu hu huhuhuhu“, während seine gewöhnliche Stimme einem heiseren „Kräh“ vergleichbar ist. Außerlich durch die bloße Beobachtung im unsicheren Dämmerlicht von dem etwa gleichgroßen Steinkäuzchen kaum zu unterscheiden (dieses ist zwar ein wenig größer, aber dafür kurzschwänziger) ist der seltene Raufußkauz. Aber er ist ein ausgesprochener Waldbvogel, treibt sich also nicht wie sein Vetter an und in Gebäuden herum. Seine Stimme lautet „Kew kew“ oder sanfter „Kunk kunk kunk“. Noch kleiner, aber auch noch seltener ist die nur singvogelgroße, in der Hauptsache ebenfalls lichtgrau gefärbte, ebenso wie der Raufußkauz gelbäugige (der Waldkauz hat schwarzbraune Augen), überaus niedliche Sperlings-eule, die kreischend „Kirr kirr“ ruft. Sie ist auch dadurch ausgezeichnet, daß sie mit Hilfe von Fuß und Schnabel im Gezweig herumzukurzen vermag wie ein Papagei. Ein weiterer, nicht viel größerer Eulenzwerg ist die possierliche Zwergohreule, die, wie schon ihr Name besagt, Federohren besitzt, sich aber von anderen Ohreulen sofort durch ihre Winzigkeit und durch ihr dunkles, ausgesprochen baumrindenfarbiges Gefieder unterscheidet. Auch ihre Stimme, ein wehmütig pfeifendes „Chiutschiu“ klingt sehr abweichend. Für Deutschland ist sie gleichfalls eine Seltenheit. Ebenso kommt der Habichtskauz als regelmäßiger Brutvogel nur in weiten und stillen Forsten Ostpreußens vor. Er gehört zu den stattlichsten Eulen und gibt an Größe dem Uhu nicht viel nach, fällt überdies sofort durch seinen langen Schwanz auf. Er ruft tremulierend „Hihihihihi“.

Ein ebenso ansehnlicher wie selten gewordener Vogel ist Wotans geflügelter Bote, der Kolkrahe. Im Aussehen stimmt er mit der Rabenkrähe (S. 136) überein, aber er ist beträchtlich größer, hat insbesondere einen viel kräftigeren Schnabel und in dem straffen blauschwarzen Gefieder mehr Metallglanz. Nur noch die einsamsten Waldungen bergen ihn. Der Flug des kraftvollen, scharfsinnigen, räuberischen und klugen Vogels ist schöner und besser als der der Krähen, öfters schwimmend und hat entschieden etwas Raubvogelartiges an sich. Dabei läßt er hoch aus der Luft öfters ein sonores „Klang klang“ hören, während der eigentliche Lockruf einem tiefen und starken „Krach krach“ vergleichbar ist und ein rauhes Gegräsel eine Art Gefang vorstellen soll. Auch ein rauhes „Khrab“ ist diesem Bassisten eigen. Ein auffallend lautes und häßliches Rättschen ist die gewöhnliche Stimme des allenthalben noch häufigen Eichelhäfers, des eleganten Strauchritters im geschmackvoll lichtbraunen Kleid mit dem

schönen blauen Flügelspiegel, der den fast taubengroßen Burschen sofort kenntlich macht. Auch kommt im Fluge der weiße Bürzel sehr zur Geltung. Der Eichelhäher vermag aber auch ganz burschdächtig zu miauen und bringt es in seinen Gefangsstudien schon erheblich weiter, ja er versteigt sich sogar nicht selten zu Nachahmungen fremder Vogelstimmen. Auf dem Boden hüpfet er sprungweise, und noch besser versteht er sich auf das Durchschlüpfen und Durchflattern des Gebüschs, während der Flug über weitere Strecken etwas Unsicheres und Ängstliches an sich hat. Er macht dazwischen auch immer wieder gerne Halt in einer dichtwipfeligen Baumkrone.

Von eigentlichen Singvögeln hätten wir hier noch zwei zu erwähnen. Der eine davon ist die Wacholderdrossel, der bekannte Krametzvogel aus der Zeit des nun glücklich abgeschafften Dohnenstiegs. Sie ist eine der größeren Drosseln und hat im übrigen alle Merkmale ihrer Gattung aufzuweisen (vgl. S. 113). Von ihren Verwandten unterscheidet sich die nur strichweise in unserem Vaterlande brütende, sehr unruhige, lebhafte und lärm lustige Wacholderdrossel durch die aschgraue Färbung von Oberkopf, Nacken und Bürzel und durch die rein weiße der Flügelunterseiten, die im Fluge sichtbar wird. Sehr kenntlich wird sie auch durch ihre laut und scharf schäckernde Lockstimme, die bei besonderer Erregung in ein heiseres „Tschäc tschäc“ übergeht. Der aus zwitschernden und pfeisenden Lauten zusammengesetzte Gesang verleugnet nicht den Drosselcharakter, enthält aber auch viele unreine und schirkende Töne und kann daher um so weniger als erstklassig bezeichnet werden, als er auch erheblich leiser vorgetragen wird, als bei Singdrossel und Amsel. Nur Sperlingsgröße besitzt der behäbige Gimpel oder Dompfaff (Tafel 2), der als Wohnsitz den Nadelwald des Mittelgebirges bevorzugt, ohne den Laubwald zu meiden, sich aber neuerdings auch mehr in bebaute Gegenden zieht. Das farbenschöne Männchen gehört zu den unmöglich zu verkennenden Vögeln, denn es trägt eine tiefschwarze Kappe, eine brennend rote Weste und einen zart blaugrauen Oberrock. Das Weibchen hat zwar die Vorderseite nur trüb graurötlich und auch die Rückenfarbe nicht so rein, ist aber doch durch die breite, philisterhafte Figur und die schwarze Samtkappe zur Genüge gekennzeichnet. Überdies bildet die wohl lautende Lockstimme ein gutes Merkmal für diesen Vogel, denn sie ist ein langgedehnter, reiner Flötenpfeiff von ausgesprochen wehmütigem Charakter, der sich mit dem Munde gut nachahmen läßt. Im Winter erhalten wir noch starken Zuzug von nordischen Gimpeln, die unseren Brutvögeln gegenüber durch beträchtlichere Größe und reinere Färbung auffallen. Dem schönen Lockruf gegenüber enttäuscht der Gimpelgesang, denn er klingt zwar recht selbstzufrieden und gemütlich, wird aber vielfach von gurrenden, leiernden, knarrenden und rätschenden Lauten durchsetzt. Wenn der harmlose Vogel still vergnüglich im Gezweige herumhüpft, schnellt er kokett den Schwanz bald nach dieser,

balb nach jener Seite und zuckt mit den Flügeln. Im Fluge kommen die beiden weißen Flügelbinden und namentlich der weiße Bürzel zur Geltung.

IV. Vögel, die nur als Durchzügler zu den beiden Zugzeiten bei uns vorkommen.

Hier müssen wir unterscheiden zwischen mehr oder minder regelmäßigen Erscheinungen und sogenannten Irrgästen, die nur ausnahmsweise und als Seltenheiten bei uns vorkommen. Da der Gelegenheitsbeobachter letzteren kaum jemals begegnen wird, können wir uns in ihrer Beschreibung noch kürzer fassen.

1. Am Wasser lebende Vögel.

a) Nur am Meere.

Ein kleines, zartes Singvögelchen, den Strandpieper, müssen wir, wie schon sein Name besagt, zu den ausgesprochenen Strandvögeln rechnen, und zwar zeigt er sich fast nur an felsigen Küsten, findet daher an der unsrigen nur wenig ihm zusagende Plätze und treibt sich am ehesten noch im Steinwerf der Molen herum, bisweilen auch mitten im Winter. In seinem Aussehen erinnert er stark an den Wasserpieper der Krummholzbestände im Hochgebirge, doch läßt der grundverschiedene Aufenthaltsort eine Verwechslung beider nicht zu, obschon beide die charakteristische Längsfleckung des Pieperkleides verwaschen und wenig ausgeprägt haben. Ein fast gänsegroßer Meeresvogel mit Schwimmhäuten ist der schon in Schottland in großen Kolonien brütende Baftölpel. Alte Stücke haben ein bis auf die schwärzlichen Schwingen weißes Gefieder, während junge Vögel überwiegend braungrau sind mit weißlicher Fleckung und Tüpfelung. Die Stimme klingt rabenartig. Vom Schiffe aus kann man auch in deutschen Gewässern gelegentlich einmal eine Sturmschwalbe zu sehen bekommen. Schwalbenartigen Fluges gleiten diese langschwingigen und unermüdblichen Flieger unter den kühnsten Wendungen zwischen den Wellentälern niedrig über dem Wasser dahin. Rußschwarz oder rauchgrau ist ihr düsteres Gefieder, gegen das der weiße Bürzel lebhaft absticht. Es handelt sich dabei entweder um die gabelschwänzige Sturmschwalbe, bei der der Schwanz gegabelt ist, oder um die kleine Sturmschwalbe, bei der er gerade abgeschnitten erscheint. Der Wasserscherer oder Sturmtaucher ist beträchtlich größer und auch von viel gedrungenerem Leibesbau, überdies nur auf der Oberseite dunkel, auf der Unterseite dagegen weiß, wozu grünlichgelbe Ruder kommen. Diese Vögel folgen in pfeilgeschwindem Fluge mit fast schwirrenden Flügelschlägen der Wellenatmung des Meeres, durch-

schneiden dabei häufig die Wogenkämme und schwenken den Körper bald nach dieser, bald nach jener Seite. Sie sind aber auch vorzügliche Schwimmer und Taucher.

Von hochnordischen Gänse- und Entenarten wäre hier die äußerst seltene und sehr scheue Kurzschnabelgans zu nennen. Sie ist der Saatgans (S. 155) ähnlich, aber im Gefieder dunkler und hat rosenrote Füße sowie einen schwarzen Schnabel mit rosenrotem Ring an den Nasenlöchern. Ebenfalls nur als große Seltenheiten kommen die stattliche Prachtente und die etwas kleinere Scheckente an unseren Küsten vor. Die Erpel beider Arten sind außerordentlich bunt, bei der Prachtente mit hell aschgrauem, bei der Scheckente mit silberweißem Oberkopf. Jene hat einen weißen, diese einen stahlblauen Flügelspiegel, über dem ein großer, weißer Schulterfleck steht. Die Prachtente fällt auch durch ihr anhaltendes Tauchen auf.

b) Sowohl am Meere wie auf Binnengewässern vorkommende Vögel.

Um gleich bei den Gänsen und Enten zu bleiben, sei weiter die hübsche Ringelgans oder Rottgans genannt, die zur Zugzeit in ungeheuren Schwärmen an unseren Nordseeküsten erscheint (ins Binnenland kommt sie nur ganz vereinzelt) und dann von den Anwohnern des Wattenmeers eifrig gejagt wird. Sie ist kleiner als eine Hausgans, hat bleischwarzen Schnabel und Füße und ein bis auf die weißliche Afterspartie sehr düsteres Gefieder; Kopf, Hals und Kropf sind völlig schwarz bis auf einen schmalen weißen Halsring, der jüngeren Stücken noch fehlt. Viele Rottgänse halten auch den ganzen Winter bei uns aus. Ihren Namen haben sie von der Stimme, einem tiefen und kurzen „Rott rott“, außer welchem sie auch noch ein kräftiges „Knäng“ hören lassen. Das Aufstehen und Niederlassen der großen Scharen geschieht unter weithin vernehmbarem Gepolter, und auch ihr Flug ist von einem sausenenden Geräusch begleitet, das aber doch deutlich dumpfer klingt wie bei den Entenarten. Sonst sind alle Stellungen und Bewegungen des Vogels recht gänseartig, nur entsprechend zierlicher wie bei den großen Verwandten, die die Rottgans nicht nur durch behenderen und ausdauernderen Lauf, sowie durch leichteres und gewandteres Schwimmen, sondern namentlich auch durch geschickteres und viel anhaltenderes Tauchen übertrifft. Ihr im Wesen sehr ähnlich ist die gleichfalls in Scharen und an denselben Örtlichkeiten (beide Arten halten sich aber immer streng getrennt) erscheinende Weißwangens- oder Nonnengans, deren Stimme einem rauhen, langsamen und gedehnten „Kä“ oder einem kürzeren „Kak kak“ vergleichbar ist. Die Färbung ist ähnlich wie bei der Ringelgans, aber der weiße Halsring fehlt, und dafür ist fast das ganze Gesicht weiß. Seltener kommt die Bläßgans bei uns vor, die sich gern an die Züge der Saatgans anschließt. Ausgefärbte

Exemplare sind durch den weißen Stirnsfleck sehr kenntlich. Jüngeren Individuen fehlt dieser allerdings noch, aber sie lassen sich bei einiger Aufmerksamkeit durch die schwarze Färbung der Bauchseite, den rein orangefarbenen Schnabel, die geringere Größe und die kürzeren und stumpferen Flügel doch recht gut unterscheiden. Auch die Stimme ist abweichend und fällt mehr ins Reiherartige. Es ist ein kurz abgebrochenes „kläck kläck“, fast lachend. Als noch größere Seltenheit muß die schöne Rothalsgans gelten. Sie ist kleiner und hat einen auffallend kurzen Schnabel (daher der Name „Mops-gans“). Von dem vorherrschend schwärzlichen Gefieder heben sich die weißen Wangen und namentlich der schön rostrote Vorderhals und Kropf vortrefflich ab.

Ebenfalls zu den größten Seltenheiten unserer Ornis zählt der gewaltige Pelikan. Der schwanengroße Schwimmvogel mit dem zart lachsroten Gefieder und dem mächtigen Kehlsack unter dem langen Namenschnabel ist unmöglich zu verkennen. Außer dem gewöhnlichen Kormoran (S. 65) sind für Deutschland auch die Krähscharbe und die Zwergscharbe nachgewiesen. Beide sind kleiner als der Kormoran und entbehren der weißen Partien in der Färbung. Die Zwergscharbe besitzt nur etwa $\frac{3}{5}$ der Kormorangröße, ist also kaum zu verwechseln, und die alten Krähscharben sind gut kenntlich an einem beweglichen und aufrecht stehenden Federbüschel auf der Stirn zwischen den Augen. Unter den Möwen wäre als Irrgast die im Südosten heimische Schwarzkopf- oder Kappenmöwe zu erwähnen. Sie ist der Lachmöwe ähnlich, etwas größer und hat im Sommerkleide einen rußschwarzen (also nicht rotbraunen) Kopf.

Zahlreicher kommen hier Schnepfenvögel in Betracht, und einige davon zählen zu unseren regelmäÙigsten Durchzügleru. Dies gilt z. B. von der Gruppe der Strandläufer, die allerdings im Binnenlande (dann am häufigsten auf Schlammböden langsamer FlüÙe) ungleich seltener erscheinen, als am Meeresstrande, wo sie oft riesige, gemischte, sich nach Art der Starenschwärme tummelnde Flüge bilden. Dem schon (S. 64) geschilderten Alpenstrandläufer steht der bogen-schnäblige Strandläufer hinsichtlich Größe (sie entspricht der einer Lerche) und Gesamtfärbung am nächsten. Aber wenn bei den Ankömmlingen im Herbst noch Reste des Sommerkleides vorhanden sind, wie dies wenigstens zu Beginn der Zugzeit meist der Fall ist, so bemerkt man, daß die Bauchseite nicht braunschwarz, sondern rostrot gefärbt ist. Und in jedem Falle ist bei den fliegenden Vögeln die Bürzelsfärbung ein sicheres Kennzeichen, denn sie ist bei der bogen-schnäbeligen Art leuchtend weiß, beim Alpenstrandläufer dagegen schwärzlich. In der kurzen, trillerartig geschwungenen, halb schwebenden und halb pfeifenden Lockstimme dagegen, die man am häufigsten beim Aufsitzen hört, ist nur wenig Unterschied. Beträchtlich kleiner, nämlich kaum rotkehlchengroß sind der Zwergstrandläufer und

der Lerchenstrandläufer. Beide sind aus der Entfernung nicht ganz leicht zu unterscheiden, am ehesten noch daran, daß bei ersterem rostbraune, bei letzterem dagegen maußgraue Farbentöne überwiegen. Ihren größeren Verwandten gegenüber fallen diese kleinen Strandläuferchen durch ihr unruhiges, quecksilbernes Benehmen und durch ihre blitzschnellen Flugschwenkungen auf. Sie lassen dabei in buntem Geplärr ein trillerndes Schwirren hören, das sehr sanft und angenehm klingt, beim Zwergstrandläufer etwas tiefer, stärker und voller als beim Lerchenstrandläufer. Endlich bemerken wir zur Zugzeit, wenn auch (namentlich im Binnenlande) erheblich seltener als die vorgenannten Arten, noch zwei Strandläuferpezies, die beträchtlich größer sind als der bogenschnäblige, nämlich den Seestrandläufer und den isländischen Strandläufer. Sie haben etwa Drosselgröße, und der isländische steht dem bogenschnäbligen insofern nahe, als auch bei ihm der Bürzel lichter und die Unterseite im Sommerkleide rostrot ist. Der Seestrandläufer, der sich hauptsächlich an felsigem Gestade und auf den Molen aufhält, während der isländische sandige oder schlackige Küsten bevorzugt, ist dadurch ausgezeichnet, daß er im Gegensatz zu seinen schwarzbeinigen Verwandten gelbliche Füße hat. Er läßt ein hohes, helles, gemüthlich klingendes Pfeifen hören, das an Schwalbengezwitscher erinnern soll, während der Isländer schärfer und gellender „Tuitwie“ pfeift, was sich leicht nachahmen läßt. Im Gegensatz zu den kleinen Strandläufern erscheinen diese beiden großen Arten recht phlegmatisch. Durch das viele Weiß im Gefieder fällt ein weiteres lorchengroßes Strandvögelchen auf, der Sanderling, der namentlich am Nordseestrande ein recht häufiger Gast ist, im Binnenlande dagegen nur höchst selten erscheint. In Haltung und Benehmen ähnelt er dem Alpenstrandläufer, gibt sich aber etwas zierlicher und beweglicher, und der Flug erinnert mehr an den der Halsbandregenpfeifer. Auch ist der Sanderling nicht ganz so gesellig wie die Strandläufer und entschieden schweigsamer. Nur selten vernimmt man seinen kurzen, sanften Pfiff „Pitt“ oder schriller „Schi“. Etwa gleich groß, aber von ganz anderer, mehr befassinenartiger Färbung ist der bisweilen als Seltenheit auf vom Vieh zerstampften Sumpfwiesen oder am Rande schlaumiger Lachen in kleinen Trupps einfallende Sumpfläufer, ein stilles, wenig auffallendes Vögelchen, das seinem ganzen Benehmen nach zwischen Schnepfen und Strandläufern mitten inne steht, sich viel steiler trägt wie letztere, aber mehr frei zeigt wie erstere. Regelmäßiger erscheinen namentlich in der Nähe der Küsten die allerliebsten Schwimmschnepfen oder Wassertreter. Die winzigen Federbällchen fallen uns sofort dadurch auf, daß sie mit unglaublicher Geschicklichkeit wie Korle auf dem Wasser schwimmen, selbst auf den erregten Wogen der Brandung oder zwischen sich stoßenden Eisschollen. Sie laufen aber auch am Strande herum wie die Strandläufer, zeichnen sich diesen gegenüber jedoch

sosort durch ihre auffallend schlanke Figur aus. Sie sind überaus zutraulich und untereinander sehr anhänglich, obwohl sie gewöhnlich nur kleine Trupps bilden. Bei ihrem ungemein schnellen und gewandten, öfters von geknitterten Schwenkungen unterbrochenen Fluge strecken die Schwimmschnepfen den Hals nicht aus und erhalten dadurch ein etwas dickköpfiges Ansehen. Zu tauchen vermögen sie nicht. Es handelt sich um zwei Arten, den ungleich öfter erscheinenden schmal schnäbligen Wassertreter, auch Odins henne genannt, und den etwas größeren platt schnäbligen Wassertreter. In der Färbung wird jener durch einen rostroten Halsfleck, dieser durch rostroten Unterleib gekennzeichnet. Auch ist die metallisch klrrende, hoch und schneidend pfeifende Stimme der Odins henne, die sich etwa mit „Thrrr thrrr“ wiedergeben läßt, selbst aus gemischten Strandvogelschwärmen für ein geübtes Ohr leicht herauszuhören. Die größere Art ruft rasch „Vika vika“ oder leise, zärtlich und lang gezogen „Ihre ihre“.

Recht häufig und oft in großen Flügen tritt in manchen Jahren an unseren Küsten die lappländische Iferschnepfe oder Psuhlschnepfe auf, im Binnenlande dagegen immer nur vereinzelt und in kleinen Trupps. Die Figur und namentlich den charakteristischen langen Schnabel hat sie mit der schon geschilderten Storchschnepfe (S. 75) gemeinsam und gleicht ihr auch in ihrem ganzen Gebahren. Im Sommerkleide ist sie schön rostrot, im Winterkleide wird sie lerdengrau. Von ihrer etwas größeren Verwandten ist diese Art namentlich an der Schwanzfärbung zu unterscheiden, denn sie hat hier auf weißem Grunde schwarzbraune Bänderung. Diese Psuhlschnepfe ist ein äußerst unruhiger Gesell und läßt im Herumschwärmen häufig ein quäkendes Pfeifen hören, das sich sosort von dem reiner flötenden Fodeln der Storchschnepfe unterscheidet. Ebenso ist der gleichfalls die Seeküste ziemlich streng als Zugstraße festhaltende Regenbrachvogel, der in Norddeutschland zu den regelmäßigen Durchzüglern zählt, vom großen Brachvogel (S. 74) am besten an der Stimme zu unterscheiden, denn wenn er auch das schöne „Tlaui“ mit seinem größeren und robusteren Vetter gemeinsam hat, so läßt er doch viel öfter ein gänzlich verschiedenes, etwas metallisches Trillern hören, das sich mit „Tüüde tüde tüde“ leidlich verdeutlichen läßt. Er ist schlanker als die Kronschnepfe, sonst aber dieser an Bewegung und Erscheinung durchaus ähnlich. Der Größenunterschied beider macht sich namentlich auch beim Schnabel bemerkbar. Als eine Seltenheit allerersten Ranges muß für Deutschland der dünn schnäblige Brachvogel gelten. Seinen Verwandten gegenüber fällt er schon von weitem durch seine helle Gesamtfärbung auf, und auch ihn charakterisiert am besten die Stimme, ein hoher, lang gezogener Pfiff. Von nur auf dem Durchzuge bei uns vorkommenden Regenpfeifern wären hier noch der etwa liebzig große, aber stämmiger gebaute Liebzigregenpfeifer und der etwas

kleinere und seltener vorkommende Mornellregenpfeifer (vereinzelt brütet er auch im Riesengebirge) zu nennen. Beide sind vom Typus des Goldregenpfeifers (S. 76) und halten sich mit Vorliebe auf feuchten Wiesen in der Nähe des Seestrandes auf. Der sehr scheue Riebigregenpfeifer ist gut kenntlich an der weißlichen Tüpfelung der Oberseite, die ihm ein sehr lichtes Gesamtaussehen verleiht und hat auf der Unterseite gewöhnlich auch noch Reste des schwarzen Hochzeitsgefieders; sowie er den Flügel reckt, sieht man unter diesem ein für die Art sehr charakteristisches pechschwarzes Feld, das sich scharf von seiner hellen Umgebung abhebt. Den Mornell kennzeichnet im Reisekleide hauptsächlich die hell umzogene dunkle Kopfplatte, und meist ist auch der Brustring des Hochzeitskleides noch angedeutet, allerdings aus der Ferne selbst mit einem guten Glase kaum sichtbar. Um so charakteristischer ist die Stimme des Mornell, denn sie ist kein gellender oder pfeifender, sondern ein sanft schnurrender, flötenartiger Ton, der wie „Dürrr dürrr“ klingt. Der Riebigregenpfeifer dagegen ruft ähnlich wie der Goldregenpfeifer, aber schwingender und stets dreisilbig: „Tüüü“.

c) Nur an Binnengewässern.

Hier kommen vor allem die stelzbeinigen Erscheinungen barocker Watvögel in Betracht. Drei davon tragen ein ganz oder fast ganz blendend weißes Gefieder, nämlich Löffelreihher, Silberreihher und Seidenreihher. Ersterer ist durch den flachen und löffelförmig verbreiterten Schnabel, der mit der spizen Schnabelharpune der echten Reiher nicht das geringste gemein hat, zur Genüge gekennzeichnet. Auch im Fluge ist er schon aus großer Entfernung sofort daran erkenntlich, daß er den Hals dabei nicht nach Reiherart S förmig zusammenknickt, sondern ihn lang ausstreckt wie ein Storch, von dem ihn der Mangel von Schwarz im Gefieder, sowie die rascher geführten Schwingenschläge unterscheiden. Der Silberreihher ist so groß wie unser gewöhnlicher Fischreihher, wenn auch schlanker, der Seidenreihher dagegen um $\frac{2}{5}$ kleiner. Beide haben ausnahmsweise auch schon in Deutschland gebrütet und tragen im Frühjahr am Unterrücken prachtvoll silberweiße, zerflossene Schmuckfedern, die als „Aigretten“ einen begehrten Schmuck der Damenhüte bilden. Ein weiterer größerer Reiher, der Purpurreihher, hat als Hauptfarbe braunrot, eine kleinere Art dagegen, der Kallenreihher, Schopfreihher oder Mähnenreihher licht ockergelb. Bei dem mittelgroßen, kurzfüßigeren und dickhalsigen, überhaupt verhältnismäßig stämmig gebauten Nachtreihher (in seltenen Ausnahmefällen auch Brutvogel) setzen weiße, schwarze und aschgraue Partien das Federkleid zusammen. Seine Stimme weicht von der der anderen Reiher auffallend ab und klingt mehr rabenartig stark und rauh „Rrau frau“. Noch lang-

beiniger und dünnhalsiger wie die Reiher ist der fast sezeßionistisch überschlanke Flamingo, bei uns ein höchst seltener Irrgast, bei dem schon die zart rosenrote Färbung keine Verwechslung mit einem anderen Vogel zuläßt. Gleichfalls nur als Irrgast darf für unsere Fluren der kleinere und ebenmäßiger gebaute Sichler gelten, dessen Hauptfarbe schön kastanienbraun und dessen langer Schnabel nach abwärts gekrümmt ist. Beim Fluge ordnen sich diese geselligen Vögel zu eigenartigen Schlangenlinien.

Eine weitere ornithologische Seltenheit Deutschlands ist die Kolbenente mit schlankem, hellrotem Schnabel, gelbrötlichen Füßen, graulichweißem Spiegel und buschig verlängerten Kopffedern, die beim Erpel von schön rostroter Farbe sind. Von der etwas kleineren, sonst aber ziemlich ähnlichen Tafelente unterscheidet sich die Kolbenente doch gleich durch den auffallend hellen Kopf mit dem schlanken, roten Schnabel. Auch ist ihre Stimme mehr krähenartig knarrend. Nur von Tafelentengröße ist die gleichfalls äußerst seltene Ruderente, die durch das Fehlen eines Flügelspiegels, den aufrecht getragenen breiten Schwanz und den leuchtend weißen Kopf des Männchens sofort auffällt. Auf sumpfigen Wiesen ist die Brachschwalbe zu Hause, ein schlanker, spitzschwänziger, droßelgroßer, unten lehmgelber, oben erdbrauner Vogel, dessen Schwanz wie bei einer Rauchschwalbe tief gegabelt ist. Er ist im Laufen wie Fliegen gleich gewandt und ruft seeschwalbenartig mit kräftiger Stimme „Kaxja kaxja“. Durch eine fast lächerlich wirkende Hochbeinigkeit zeichnet sich der Stelzenläufer aus. Die Farbe seiner übermäßig langen Beine ist rot, die des Gefieders schwarz und weiß. So sieht er fast aus wie ein Storch en miniature, und auch im Fluge fallen die langen roten Beine sehr auf. Während auch Brachschwalbe und Stelzenläufer nur höchst ausnahmsweise in Deutschland angetroffen werden, gehören zwei größere Arten der Wasserläufergruppe (S. 78) zu unseren regelmäßigen Durchzügler, und zwar eröffnen gerade sie den Zug des Wassergeflügels schon im Spätsommer. Es sind dies der helle Wasserläufer oder Grünschenkel (auch Glutt genannt) und der dunkle Wasserläufer. Jener wird durch die helle Gesamtfärbung und die grünlichen Füße, dieser durch dunkle Zeichnung und rote Beine charakterisiert. Beide sind größer als der Rotchenkel, haben aber mit ihm den weißen Bürzel, das seltsame Kopfnicken und die schönen Flötenpisse gemeinsam. Beim Grünschenkel erklingen diese besonders laut und hoch wie „Tjiü tjia“, bei der dunklen Art kürzer, „Tjoit“. Letztere fällt auch dadurch auf, daß sie auf der Nahrungssuche oft und gern schwimmt. Beide Arten treiben sich einzeln oder in kleinen Trupps mit Vorliebe an den schlammigen Ufern flacher Teiche herum und sind sehr scheu. Weit seltener und unregelmäßiger als sie besucht uns zuweilen der im Südosten heimische, kleinere Teichwasserläufer, der durch schlanken Körperbau, zarte Figur, Hochbeinigkeit

und Dünnhalsigkeit sofort gegen seine Vettern absticht. Bei ihm sind die langen Beine grünlich blaugrau.

2. Landvögel.

a) Nur im baumfreien Gelände.

Unter dieser Rubrik muß ich einen Schwimmvogel aufführen, die Saatgans, da sie während ihres Durchzuges bei uns eigentlich kein Wasser-, sondern ein ausgesprochener Feldvogel ist; freilich sieht man diesen scheuen Vogel oft auch am See-Strande. Im Spätherbst kommen diese Gänse in großen Schwadern und in keilsförmiger Flugordnung herangezogen, und das Volk nennt sie „Schneegänse“, weil es glaubt, daß sie mit ihrem lauten Geschrei die Ankunft des Winters verkündigen (die echte Schneegans ist jedoch ein amerikanischer Vogel). Von der Graugans (S. 70) unterscheidet sich die Saatgans durch geringere Größe, die schwärzliche (nicht rötliche) Schnabelwurzel und etwas dunklere Gesamtfärbung, was namentlich auch am Oberflügel hervortritt. Beide Arten vergesellschaften sich niemals, haben vielmehr eine gewisse Abneigung gegeneinander. Die weithin vernehmbare Stimme der Saatgans ist mehr trompetenartig, also weniger schnatternd. Die erst wenige Male für Deutschland nachgewiesene Kostente, eine große Art mit schön rostrotem Rumpf, blaß rostgelbem Kopf, schwarzem Schwanz und Bürzel und großem metallgrünem Spiegel (zwischen den Geschlechtern bestehen nur geringe Farbenunterschiede) muß biologisch ebenfalls zu den Feldvögeln gerechnet werden. Auch ein Kind der Wüste verliert sich hier und da einmal nach Mitteleuropa: der etwa drosselgroße Rennvogel, dessen isabellfarbenes Gefieder der sandigen Bodenfarbe seiner sonnigen Heimat entspricht. Aus den einsamen Salzsteppen Zentralasiens ist wiederholt schon in größerer Menge das Steppen-*Huhn* zu uns gekommen. Dieser in mehrfacher Hinsicht merkwürdige, schlank und gestreckt gebaute Vogel hat etwa Tauben-größe und ist in der Hauptsache gleichfalls von rötlicher Sandfarbe, aber mit einer braunschwarzen Binde vor dem weißen Bauche und sofort kenntlich an dem spießförmig verlängerten Schwanze. Auffallend sind auch die langen spizen Schwingen, die dem Vogel einen reißend schnellen Flug ermöglichen, wobei er bisweilen nach Taubenart mit den Flügeln klatscht. Auch sonst hat er in seinem Benehmen viel Taubenartiges. Die bisweilen aus dem Osten in nicht geringer Anzahl zu uns verstreichende Steppen-*Weihe* trägt dann fast regelmäßig das Jugendkleid und ist in diesem kaum von Korn- und Wiesen-*Weihe* (S. 88) zu unterscheiden, zumal sie auch in ihrem Benehmen ganz mit diesen übereinstimmt, so daß nur ein Schuß Gewißheit zu schaffen vermag. Im Gegensatz zu diesen Feldvögeln stehen dann noch einige Felsen-*vögel*, so daß bisweilen in milden Weinbaugenden sogar brütende *Steinrötel*, das biologisch zwischen den Drosseln und Schmäzern

mitten inne steht, an Größe aber die Singdrossel nicht ganz erreicht. Das Männchen hat aschblauen Kopf und Hals, rostroten Vorderteil und verfügt über einen sehr angenehmen Flötengesang, der allerdings von unreinen Tönen nicht ganz frei ist. Zu den Vogelriesen zählt der bisweilen auf seinen ausgedehnten Streifzügen sich zu uns verirrende Gänsegeier (Tafel Flugbilder), denn er übertrifft an Flügelspannung noch etwas den Seeadler, spreizt übrigens die ersten Schwungfedern im Fluge ebenfalls fingerförmig auseinander wie die Adler. Sein Gefieder ist bis auf die schwärzlichen Schwung- und Steuerfedern blaß braungelblich, Kopf und Hals jedoch nur mit kurzem weißem Flaum bedeckt. Einer unserer seltensten Kleinvögel endlich ist der Rotkehlpieper, der sich an ähnlichen Örtlichkeiten, also besonders auf feuchten Wiesen herumzutreiben pflegt, wie der Wiesenpieper und von diesem im Freien kaum zu unterscheiden ist, zumal er meist im Reife- oder Jugendkleide zu uns kommt, in welchem dem Männchen die ohnedies wenig auffallende weinrote Färbung auf Kehle und Oberbrust fehlt, der der Vogel seinen Namen verdankt.

b) Nicht auf baumsreies elände beschränkte Vögel.

Ein Gegenstück zum Gänsegeier bildet der Mönchs- oder Rutengeier, der freilich noch seltener bei uns auftaucht, als sein Vetter. An Größe übertrifft er diesen noch um ein wenig, ist auch von viel dunklerer, schwarzbrauner Färbung; der nackte Oberhals ist bläulich und wird von einem herzförmigen Federkragen eingefasst. Zu den größten Seltenheiten unserer Ornis zählen ferner die verschiedenen Unterarten des Jagdfalken, die nach Haltung und Benehmen stark an den Wanderfalken (S. 144) erinnern, aber durch gestreckte Figur und beträchtlichere Größe, das helle Gefieder (bei alten Stücken mit sehr viel Weiß) und den Mangel des schwarzen Backenstreifens sich unterscheiden. Noch näher steht dem Wanderfalken der Würgfalk (jüngere Exemplare haben blaue Füße, daher der Name Blausußfalk), der mir im Sigen stets durch seine steile und aufrechte Haltung aufgefallen ist. Auch hat er eine gestrecktere Figur, und beim Fluge kann man sehen, daß seine Schwingen spitzer und stärker ausgebaucht sind, er auch unter hastigeren und heftigeren Flügelschlägen noch schneller einhergleitet. Zwei kleine Fälfchen, die an Größe noch etwas hinter dem Turmfalken (S. 95) zurückstehen, erscheinen nicht nur unregelmäßig auf dem Zuge, sondern brüten in Einzelfällen sogar bei uns. Es sind das der zierliche Rötelfalk, der in den Flügeln mehr Aschgran aufweist als der Turmfalk. Das Männchen ist an dem ungefleckten zimmetfarbigen Rücken gut kenntlich, während Weibchen und Junge aus einiger Entfernung schwer von denen des Turmfalken zu unterscheiden sind, denn trotz der Zutraulichkeit des Vogels wird man doch nur selten in die Lage kommen, durchs Glas die charakteristische gelblichweiße Krallenfärbung feststellen zu können. Leichter

ist der etwas häufiger bei uns auftretende Rotfußfalk zu bestimmen, weil er in beiden Geschlechtern rote oder doch gelblichrote Fänge und rostrote Hosen hat. Das Männchen ist sonst fast am ganzen Körper schieferfarben, das Weibchen wenigstens am Rücken. Beim „Rütteln“ nimmt dieses hübsche und gleich dem Rötelfalken ziemlich gesellige Fälfchen eine mehr wagerechte Haltung an, während der Turmfalk mehr senkrecht in der Luft zu hängen pflegt. Die Stimme des Rotfußfalken ertönt hell „Ki ki ki“, etwas höher als beim Turmfalken. Ein noch nicht einmal bussardgroßer Irrgast gibt sich an den im Fluge fingerförmig gespreizten Schwungfedern als Adler zu erkennen: es ist der sehr verschieden gefärbte Zwergadler, der vereinzelt schon im Wienerwalde brütet. Von anderen Adlern unterscheidet ihn nicht nur die geringe Größe, sondern auch der meist niedrig über dem Erdboden hinführende Flug, die Schlankheit der Zittiche und die wohl-tönende, pfeifende Stimme, die eher mit den Lauten der Wasserläufer als mit den rauen Schreien anderer Raubvögel zu vergleichen ist und den Volksnamen „Singadler“ begreiflich erscheinen läßt. Im Schreiten hat dieser hübsche Räuber etwas Taubenartiges. Bunt befiederten Pfeilen gleich schießen die kaum singdrosselgroßen Bienenfresser unter kuckleinartigen Locktönen durch die Luft. Die gelbe Kehle, die smaragdgrüne Oberseite und das schwalbenartige Flugbild machen sie schon von weitem kenntlich. Hier und da brütet auch einmal ein Bienenfresserpaar in Deutschland. Ein sehr schöner Vogel, wenigstens im ausgefärbten Zustande, ist auch der im Süden als eifriger Heuschreckenvertilger geschätzte Rosenstar. Sein Körper ist rosenrot, Schwanz, Schwingen und der nette Federschopf schwarz mit Metallschimmer. Er ist noch geselliger als der gewöhnliche Star, dem er nach Größe und Benehmen nahe steht, und für Deutschland gleich dem Bienenfresser eine *rara avis*, der man nicht so leicht begegnet.

Vogeleier.

Zur Bestimmung von Vogeleiern, die sich oft als recht schwierig herausstellt, brauchen wir vor allem ein für feine Farbnüancen empfindliches und gut geschultes Auge. Wo dies nicht mehr ausreicht, müssen wir die Lupe zu Hilfe nehmen, die uns auch eine Untersuchung der Schalenstruktur nach ihrer gröberen oder feineren Zusammenfügung (Korn) ermöglicht und uns das Vorhandensein der in die Eischale eingesenkten Poren erkennen läßt. Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist oft auch der größere oder geringere Glanz der Eischale, deren Oberfläche sich bisweilen auch völlig rauhfühlt oder einen Auftrag weißer Kalkmasse erkennen läßt, nach deren Wegtragen erst die eigentliche Eischale mit der ihr eigenartigen Färbung zum Vor-

Abbildung 28.

schein kommt. Diese kann auch durch äußere Einwirkungen (faulende Pflanzenteile, Kot u. dgl.) beeinflusst werden, doch lassen sich solche unechte Farben mit lauwarmem Wasser abwaschen. Hinsichtlich der Färbung unterscheiden wir die Grundfärbung von der ihr auflagernden Fleckung, und durch die Lupe oder oft auch schon mit bloßem Auge sehen wir, daß diese in zwei verschiedenen Schichten aufgetragen ist. Zu unterst haben wir die gewöhnlich helleren Schalen- und darüber die meist dunkleren Oberflecken, die häufig am stumpfen Ende zu einem mehr oder minder deutlich ausgebildeten Kranz zusammentreten (Abb. 28a). Ungemein mannigfaltig ist die Gestaltung und Ausbildung dieser Flecken, die oft in besonders charakteristischer Weise ausgeprägt sind, so als Haarzüge (Abb. 28b) bei den Ammereiern, als Hacken (Abb. 28d) beim Austernfischer, als gleichmäßig verteilte feine Tüpfel beim Wasserhuhn, flatschenartig zusammenfließend (Abb. 28c) bei der Wachtel. Weiter haben wir bei Eierbestimmungen besonders auf die Gestalt des Eis zu achten und wollen dabei als Grundformen festhalten die ovale Form, die bald mehr zugespitzt, bald mehr bauchig sein kann, die rundliche (Abb. 30b), die birnförmige (Abb. 30d), die keiselförmige (Abb. 30c) und die walzen-

förmige (Abb. 30 a). Die genaue Größe des Eis wird durch ein besonderes verschiebbares Meßinstrument, wie es in jeder größeren Naturalienhandlung zu haben ist, festgestellt, und zwar mißt man dabei die Länge vom stumpfen zum spitzen Pol, sowie die Breite an der ausgedehntesten Stelle der Cirundung, wobei man die Formel $x \cdot y$ gewinnt und dann die erste Zahl (x) die Längen-, die zweite (y) die Breitenausdehnung angibt. Da solche Messungen aber immerhin einige Geschicklichkeit erfordern, überdies aber die Größenverhältnisse selbst bei der gleichen Art mitunter ganz beträchtlich schwanken, so wurde auf feinere Größenunterschiede bei der nachfolgenden Bestimmungstabelle nur im Notfall (es handelt sich dann immer um die Angabe von Durchschnittsmaßen,

Abbildung 29.

die durch Messung größerer Serien gewonnen wurden) Bezug genommen; im allgemeinen habe ich mich mit groben Vergleichen, die schon mit dem bloßen Auge festzustellen sind, begnügt und als Grundeinheiten hierfür das Spazenei ($22.15\frac{1}{2}$ mm), das Krähen- (41.29 mm) und das Hühnerei (57.41 mm) angenommen. Unsere Abbildung 29 gibt diese drei als Vergleichsmaße dienenden Eierarten in natürlicher Größe wieder. Endlich gibt auch noch die Gewichtsbestimmung des Eis ein brauchbares Hilfsmittel ab. Natürlich kann es sich dabei nicht um das Gewicht voller Eier handeln, das je nach dem Bebrütungsstadium zu sehr wechselt, sondern nur um das der sorgfältig entleerten Eischale. Auch dieses ist noch beträchtlichen Schwankungen unterworfen, und wir müssen uns deshalb auch hier auf die Angabe von Durchschnittswerten beschränken. Wir benutzen dabei eine feine Apothekermasse, die es uns ermöglicht, das Gewicht nach Milligramm festzustellen. Also sowohl Färbung und Zeichnung wie Größe, Gestalt

und Schwere des Eis wechseln auch innerhalb einer Art, ja selbst innerhalb des gleichen Geleges oft sehr stark, und daraus ergibt sich, daß die Bestimmung von Vogeleiern durchaus keine leichte Sache ist und in vielen Fällen mit voller Sicherheit nur durch direkte Beobachtung des Brutpaares beim Neste selbst erfolgen kann. Der Kenner wird deshalb auch die Aufstellung einer Bestimmungstabelle, der ersten ihrer Art, mit Recht als ein reichlich kühnes und kaum durchführbares Unternehmen betrachten. Die Mannigfaltigkeit der Natur zeigt sich ja gerade auf oologischem Gebiet schier uner schöp flich, und unmöglich läßt sie sich in Schablonen und Formeln einschnüren. Wenn der Versuch hier doch gewagt wurde (berücksichtigt sind nur die bei uns brütenden Vogelarten, also nicht die Durchzügler), so geschah es lediglich, um dem Anfänger wenigstens einen gewissen Anhalt in dem bunten Wirrwarr zu geben. Aber er muß sich immer bewußt bleiben, daß die Tabelle nicht verständnislos und blindlings, sondern immer nur cum grano salis benutzt werden darf, sowie daß selbstverständlich bei ihrer Aufstellung nur die typische Ausprägung der einzelnen Eierarten berücksichtigt werden konnte, nicht aber die zahllosen Abnormitäten. Das R u d d s e i ist so unendlich variabel, daß es sich in der Tabelle überhaupt nicht unterbringen ließ. Das glattschalige und etwas glänzende Ei ist so groß wie das eines Sperlings (also gewöhnlich etwas größer wie die Nesterier, von denen es zumeist auch in der Färbung etwas abweicht) und zeichnet sich vor allen Singvogeleiern durch seine auffallend dicke und feste Schale und ein entsprechend hohes Schalengewicht (durchschnittlich 230 mg) aus.

Bestimmungstabelle für Vogeleier.

1. Eier einfarbig. Siehe unter 2.
Eier gefleckt und gezeichnet. Siehe unter 46.
2. Farbe blau oder grün. Siehe unter 3.
Farbe weiß. Siehe unter 7.
Farbe braun oder grau oder gelblich. Siehe unter 39.
3. Höchstens Spazeneiergröße. Siehe unter 4.
Zwischen Spazen- und Kräheniergröße. Siehe unter 5.
Über Kräheniergröße. Siehe unter 6.
4. Farbe hellblau (bisweilen mit einigen rostigen Punkten am stumpfen Ende): Stein sch m ä ß e r.
Farbe hell blaugrün; Halbhöhlenbrüter: Gartenrot-
sch w a n z.
Farbe dunkel blaugrün; Freinister: Braunkelchen (zu-
weilen schwach rostgelb gepunktet) und Heckenbraunelle.
Die meist um eine Nuance helleren Eier der Braunelle sind durchschnittlich ein wenig größer, haben aber trotzdem ein etwas geringeres Schalengewicht (durchschnittlich 120 gegen 124 mg).

Fliegenbilder der Vögel.

1. Mäulebuccon 2. Wandfalk 3. Gänsefalk 4. Säger 5. Roter Milan 6. Königsfalk 7. Stuka 8. Welp 9. Gänsefalk 10. Roter Milan 11. Rührethobde.

Nach ist das Braunkflehchen Bodenbrüter im Wiefengrafe, die Braunelle dagegen Bnfhbrüter.

Farbe hell grünlichblau; Höhlenbrüter: Trauerfliegenfänger und Halsbandfliegenfänger. Die Eier des letzteren zeichnen ſich gegenüber denen des erſteren durch ſtark bauchige Form und auffallenden Wachſglang der Schale aus.

5. Farbe blau, ſchwach glänzend, Neſt in Felſſpalten oder Geſtein: Steinnrötel.

Farbe blaß blaugrün, Form länglich oval, nur im Hochgebirge, Neſt im Geſtein oder niedrigem Geſtränch: Alpenflüebogel.

Farbe licht grünlichblau, glänzend, Schale mit tiefen Poren, oft auch mit Längsfurthen, Höhlenbrüter: Star.

Abbildung 30.

a) walzenförmig

b) Rund (Gule)

c) Kretſelförmig (Regenpfeifer)

d) Birnförmig (Lumme)

6. Hell grünſpanfarbig, Schale glatt, glanzloß, mit ſichtbaren Poren und von kalkartigem Ausſehen: Fiſchreiher.

Schmutzig blau- oder meergrün, dickſchalig, wenig glänzend, Durchſchnittsmaße 60.42½ mm: Schellente.

Farbe blaß graugrün (oft mit bräunlichem Anhauch und apfelgrünen Pigmentanhäufungen), glatt, ſehr feinförnig, ſtark glänzend: Eiderente.

7. Rein weiß. Siehe unter 8.

Die weiße Farbe mehr oder minder getrübt. Siehe unter 29.

8. Schale mit auffallend ſtarkem Glanz. Siehe unter 9.

Schale ohne auffallend ſtarken Glanz. Siehe unter 13.

9. Form ſehr rundlich, faſt kugelförmig. Siehe unter 10.

Form bauchig oval, Schale feinförnig mit einzelnen tiefen Poren, faſt Kräheneneiergröße: Blauracke.

Form nahezu birnförmig; die dünne Schale mit charakteriſtiſchen feinen Längsrinnen, die beſonders deutlich zutage treten, wenn

man das wassergefüllte Ei gegen das Licht hält. Höhlenbrüter.
Siehe unter 11.

10. So dünnchalig, daß der Dotter durchscheint, Durchschnitsmaße $22\frac{1}{2} \cdot 19$ mm, in der Riströhre Fischgräten: Eisvogel.
Mit einzelnen tief eingestochenen Poren, Durchschnitsmaße $27\frac{1}{2} \cdot 21\frac{1}{4}$ mm: Bienenfresser.
11. Etwas unter Spageneiergröße: Zwergspecht.
Reichlich Spageneiergröße: Mittelspecht.
Deutlich über Spageneiergröße. Siehe unter 12.
12. Durchschnitsmaße $33\frac{3}{4} \cdot 25$ mm, Schalengewicht etwa 815 mg: Schwarzspecht.
" $28\frac{3}{4} \cdot 20$ " Schalengewicht etwa 405 mg: Elsterspecht.
" $25\frac{3}{4} \cdot 19\frac{3}{4}$ " Schalengewicht etwa 377 mg: Buntspecht.
" $24\frac{3}{4} \cdot 18\frac{1}{2}$ " Schalengewicht etwa 318 mg: Dreizehenspecht.
" $30\frac{1}{2} \cdot 23$ " Schalengewicht etwa 615 mg: Grünspecht.
" $28 \cdot 21$ " Schalengewicht etwa 475 mg: Grauspecht.
13. Eier länglich, fast walzenförmig. Siehe unter 14.
Nicht walzenförmig. Siehe unter 16.
14. Weit unter Spageneiergröße, sehr zartchalig, starke Gelege: Ventelmeise.
Etwas über Spageneiergröße, höchstens 3 Eier im Gelege: Siehe unter 15.
15. Schale matt glänzend, etwas grobkörnig, Durchschnitsmaße $25 \cdot 16$ mm: Mauersegler.
Schale milchweiß ohne allen Glanz; nur im Hochgebirge, Durchschnitsmaße $31 \cdot 19$ mm: Alpensegler.
16. Deutlich unter Spageneiergröße. Siehe unter 17.
Etwas Spageneiergröße. Siehe unter 18.
Erheblich über Spageneiergröße. Siehe unter 19.
17. Form etwas bauchig, Schale schwach glänzend, Halbhöhlenbrüter: Hausrotschwanz.
Form länglich eiförmig, Schale sehr dünn, gesellig in Erdwänden brütend: Uferschwalbe.
Eiförmig, Schale am spitzen Ende oft mit schwachen Längsfurchen, geschlossenes Lehnnest an Gebäuden: Mehlschwalbe.
18. Form kurz oval, Schale sehr zart und schwach glänzend, Baumhöhlenbrüter: Wendehals.
Form oval, Schale matt glänzend, nur im Hochgebirge in Felspalten brütend: Schneefink.

19. Regelrechte Eiform. Siehe unter 20.
Form kurz oval, mehr oder minder der runden sich nähernd.
Siehe unter 23.
20. Moosnest in einer Nierenhöhle am Wasser; im Gelege mehr
als 3 Eier, die den anfänglichen Glanz bald verlieren: Wasser-
amstel.
Viederliches Reisignest auf Bäumen oder Höhlenbrüter. Nie
mehr als 2 Eier im Gelege. Siehe unter 21.
21. Deutlich kleiner als ein Krähenai: Turkeltaube.
Nahezu ebenso groß wie ein Krähenai: Siehe unter 22.
22. Etwas glänzend, Schale dünn mit deutlichen Poren, Frei-
brüter, Schalengewicht etwa 1,3 g: Ringeltaube.
Schale ziemlich glanzlos mit einem Durchschnittsgewicht von
1 g, Höhlenbrüter: Hohltaube.
23. Deutlich kleiner als ein Krähenai. Siehe unter 24.
Etwas ebenso groß als ein Krähenai. Siehe unter 26.
Erheblich größer als ein Krähenai. Siehe unter 28.
24. Kalkweiß und völlig glanzlos, ziemlich länglich ($28\frac{3}{4} \cdot 22\frac{3}{4}$
mm): Sperlingskauz.
Etwas glänzend. Siehe unter 25.
25. Sehr rundlich, matt glänzend, innen hellgelb durchscheinend,
häufig Knötchenbildung auf der Schale, die etwa 910 mg wiegt:
Zwergohreule.
Ziemlich rundlich, stärker glänzend, Schalengewicht etwa 1,2 g:
Steinkauz.
Form gestreckter, stärker glänzend, Schalengewicht etwa 1 g:
Rauhfußkauz.
26. Völlig glanzlos: Schleiereule.
Matt glänzend, innen blaßgelb durchscheinend. Siehe unter 27.
27. Eier auf der Erde, ziemlich oval mit spitz zulaufenden Polen,
auf der feinkörnigen Schale häufig Knötchenbildung: Sumpf-
ohreule.
Eier in alten Krähenestern, rundlicher, viel- und feinsporig,
häufig mit Knötchen- oder Rillenbildung: Waldohreule.
28. Gestalt rundlich, Schale kalkweiß, feinkörnig, etwas glänzend,
fast stets mit Knötchen oder fadenförmigen Anlagerungen, häufig
auch mit Längsrillen, Durchschnichtsmaße $47.38\frac{1}{2}$ mm, Scha-
lengewicht etwa 2,7 g: Waldkauz.
Gestalt bauchig oval, Schale rauh, kalkweiß und völlig glanzlos,
meist mit einzelnen Längsfurchen, Durchschnichtsmaße 58.48 mm,
Schalengewicht etwa 6,4 g: Uhu.
Gestalt fast oval, Schale sehr schwach glänzend, innen gelb durch-
scheinend, Durchschnichtsmaße 49.41 mm, Schalengewicht etwa
3,4 g: Habichtseule.

29. Gestalt walzenförmig. Siehe unter 30.

Gestalt nicht walzenförmig. Siehe unter 33.

30. Farbe blaugrünlichweiß, mit dickem kalkigem Überzug, der durch (abwaschbaren) Urat häufig bräunlich marmoriert erscheint, das Reijgnest steht meist auf Bäumen, Durchschnittsmaße 63.35 mm: *Romoran*.

Die glanzlosen Eier ohne kalkigen Überzug, aber durch faulenden Pflanzenwust häufig rostig, bräunlich oder gelblich gewölft, auf dem Wasserspiegel schwimmendes Nest. Siehe unter 31.

31. Farbe trüb weiß mit einem Stich ins Grünliche, innen grün durchscheinend. Siehe unter 32.

Farbe grüngelblichweiß (durch faulende Pflanzen meist grünlich-braun marmoriert), Durchschnittsmaße $37\frac{1}{2}$ .26 mm, Schalen- gewicht etwa 1,2 g: *Zwertacher*.

Farbe trüb weiß mit einem Stich ins Gelbliche, innen gelb durchscheinend, Durchschnittsmaße $43\frac{1}{2}$ .30 mm, Schalengewicht etwa 1,9 g: *Schwarzhalstacher*.

32. Durchschnittsmaße 53.36 mm, Schalengewicht etwa 4,6 g: *Han- bentacher*.

Durchschnittsmaße 49.34 mm, Schalengewicht etwa 3 g: *Rot- halstacher*.

33. Beträchtlich größer als ein gewöhnliches Hühnerei. Siehe unter 34.

Etwa ebenso groß wie ein gewöhnliches Hühnerei. Siehe unter 36.

Deutlich kleiner als ein gewöhnliches Hühnerei. Siehe unter 37.

34. Das kalkige Weiß der starken und grobkörnigen Schale stellt nur einen abkratzbaren Überzug dar, unter dem eine grünlich gefärbte Schicht liegt; innen grün durchscheinend, sehr große Eier (110.75 mm): *Höderichwan*.

Die weiße Farbe ist kein abkratzbarer, kalkiger Überzug. Siehe unter 35.

35. Die weiße Farbe mit einem Stich ins Gelbliche, Schale matt glänzend mit vielen, z. T. sehr tiefen und groben Poren, innen gelblich durchscheinend, Durchschnittsmaße 72.57 mm, Schalen- gewicht etwa 10 g: *Hausstorch*.

Die weiße Farbe mit einem Stich ins Bläuliche, Schale innen grünlich durchscheinend, Durchschnittsgröße 65:48 mm, Schalen- gewicht etwa $8\frac{1}{2}$ g: *Schwarzstorch*.

Die weiße Farbe mit einem Stich ins Blaugrünliche, Schale feinkörnig, dünn, glanzlos, innen grünlichgelb durchscheinend, nur 1 Ei im Gelege, Durchschnittsgröße 72.58 mm, Schalen- gewicht etwa $9\frac{3}{4}$ g: *Schlängendler*.

Farbe trüb weiß (öfters mit spärlichen, rötlichbraunen Flecken), Form stark bauchig, Schale grobkörnig, vielporig, innen licht-

grünlich durchscheinend, Durchschnittsgröße 74.58 mm, Schalen-
gewicht etwa 14 g: Seeadler.

Farbe schmutzig weiß mit gelblichen Poren, Schale glatt, dicht-
porig, glanzlos, innen schmutziggelblich durchscheinend, bisweilen
rauh anzufühlen, Durchschnittsgröße 85.57 mm, Schalengewicht
etwa 20 g: Graugans.

Farbe gelblichweiß, kaum glänzend, Gestalt kurz eiförmig, Poren
wenig sichtbar, Durchschnittsgröße 65.46 $\frac{1}{2}$ mm, Schalengewicht
etwa 7 $\frac{1}{2}$ g: Brandgans.

36. Farbe kalkweiß (oft mit einem Stich ins Graulichgrüne,
selten mit spar samen, gelbbraunen Flecken), Form bauchig, Schale
grobkörnig, innen dunkelgrün durchscheinend, Nest auf Bäumen:
Habicht.

Farbe trüb rostgelblichweiß, Gestalt kurz eiförmig, Schale glatt
und glanzlos, Nest bodenständig am Wasser: Löffelente.
Farbe gelblichbräunlichweiß, Gestalt dick eiförmig, Schale glatt,
glänzend und feinkörnig, Nest bodenständig am Wasser: Pfeif-
ente.

37. Gestalt schön eiförmig, Schale zart, glanzlos und ziemlich klein-
porig, Farbe leuchtend blaugrünlichweiß: Zwergrohr-
dommel.

Gestalt mehr oder minder rundlich. Siehe unter 38.

38. Nest im Sumpf, Farbe licht grünlichweiß, Schale glanzlos,
innen hellgrün durchscheinend, Durchschnittsgröße 48.37 $\frac{1}{2}$ mm,
Schalengewicht etwa 3 g: Rohrweihe.

Nest auf Wiesen oder Feldern, Farbe grünlichweiß (zuweilen
schwache rötlichgraue oder gelbbraune Zeichnung), Schale sehr
feinkörnig, glanzlos, innen schön grün durchscheinend, Durch-
schnittsgröße 44.35 mm, Schalengewicht etwa 2,4 g: Korn-
weihe.

Nest auf Wiesen oder Feldern, Farbe kalkweiß mit einem Stich
ins Blaugrünliche (selten etwas gefleckt), Durchschnittsgröße
40.32 $\frac{1}{2}$ mm, Schalengewicht etwa 2 g: Wiesenweihe.

39. Etwa Spageneiergröße. Siehe unter 40.

Zwischen Spagen- und Krähen- oder Hühnereiergröße. Siehe unter 41.

Zwischen Krähen- und Hühnereiergröße. Siehe unter 42.

Etwa Hühnereiergröße. Siehe unter 44.

über Hühnereiergröße. Siehe unter 45.

40. Farbe glänzend olivbraun, typische Eiform, Durchschnittsgröße
20 $\frac{1}{2}$ .15 $\frac{1}{2}$ mm, Schalengewicht 160 mg: Nachtigall.

Farbe olivbraun mit dunklerer Wölkung, Form ziemlich bau-
chig, Durchschnittsgröße 21 $\frac{1}{2}$ .16 mm, Schalengewicht 165 mg:
Sprosser.

41. Form auffallend länglich, Farbe schmutzig grau, glanzlos:
Wiedehopf.

- Form fast birnförmig, die vielporige, glatte und etwas glänzende Schale ist gelbgrau oder lehmfarbig: *Rebhuhn*.
42. Farbe rahmgelb, sehr wenig glänzend, Gestalt gestreckt. Siehe unter 43.
Farbe olivengrünlichgrau mit lebhaftem Glanz, Gestalt oval, Schale feinkörnig mit kaum sichtbaren Poren: *Fasan*.
43. Durchschnittsgröße 47.33 mm: *Knäckente*.
In der Form etwas kürzer (44:33 mm), im Farbenton etwas dunkler: *Krickente*.
44. Gestalt gedrungen eiförmig, Farbe lichtgrau, grüngrau oder olivengrünlich, Schale zart und glänzend mit sehr feinen und flachen Poren: *Stoekente*.
Gestalt gedrungen eiförmig, Farbe grünlich olivgelb oder hell gelblichgraugrün: *Schnatterente*.
Gestalt länglich eiförmig, Farbe hell grünlichgrau, Schale glatt und wenig glänzend: *Spießente*.
Gestalt eiförmig mit abgestumpfter Spitze, Farbe rötlichgelb mit grünlichem Schimmer, Schale dick und wenig glänzend: *Moorente*.
Gestalt länglich oval, Farbe trüb graubräunlichgelb mit rötlichem Schein, Schale glatt, grobkörnig, matt glänzend: *Reiherente*.
Gestalt kurz eiförmig, Farbe blaß blaugrünlichgrau, Schale stark, glatt, vielporig, glanzlos, innen grün durchscheinend: *Rohrdommel*.
45. Gestalt gestreckt oval, Farbe elfenbeingelb, oder bräunlichgelb, Schale glatt und etwas glänzend: *Gänsefüßer*.
Gestalt schlank oval, Farbe licht graugelblich mit einem Stich ins Olivgrüne, Schale feinkörnig und wenig glänzend: *Salzbändfüßer*.
Gestalt gedrungen oval, Farbe hell grünlichgrau ohne Beimischung von Gelb, Schale sehr dick und von mattem Glanz: *Tafelente*.
Gestalt länglich eiförmig, Farbe blaß grünlichbraungrau, Schale glatt, feinkörnig und etwas glänzend: *Bergente*.
46. Gestalt ausgesprochen birn- oder freiselförmig. Siehe unter 47.
Gestalt mehr oder minder oval, eiförmig. Siehe unter 60.
47. Höchstens Krähenieiergröße. Siehe unter 48.
Deutlich über Krähenieier-, aber höchstens Hühnereiergröße. Siehe unter 53.
über Hühnereiergröße. Siehe unter 58.
48. Grundfarbe trüb rostgelblich oder weißlich. Siehe unter 49.
Grundfarbe bleich olivgrün oder trüb meergrün. Siehe unter 50.
49. Die oberen Flecken sind rotbraun, die Grundfarbe mit einem Stich ins Rötliche: *Flußuferläufer*.

Die oberen Flecken sind braunschwarz, die Grundfarbe mit einem Stich ins Bräunliche: Sandregenspfeifer.

50. Schale glänzend, dünn und sehr feinporig. Birnform weniger ausgeprägt, Grundfarbe mit einem Stich ins Gelbliche, innen grüngelblich durchscheinend, Fleckung olivbraun bis schwarzbraun, Schalengewicht etwa 480 mg, Durchschnittsgröße 35.24 mm: Alpenstrandläufer.

Schale nur wenig glänzend, Birnform gut ausgeprägt. Siehe unter 51.

Schale glatt, aber glanzlos. Birnform schön ausgeprägt. Siehe unter 52.

51. Die olivenschwarze Zeichnung hauptsächlich in Form von Punkten und kurzen Strichen. Schalengewicht etwa 915 mg: Steinwälder.

Die oberen Flecken sind dunkel grünbraun, zahlreich, aber klein. Schalengewicht etwa 850 mg: Waldwasserläufer.

Die oberen Flecken sind gröber, dunkel rötlicholivbraun und bilden häufig am stumpfen Ende einen Kranz. Schalengewicht etwa 625 mg: Bruchwasserläufer.

52. Schalengewicht etwa 800 mg. Die schwarzbraune, ziemlich grobe Fleckung ist dicht, meist spiralig, oft am stumpfen Ende zu einem Kranz angeordnet, Schale feinporig und glatt: Bekasjine.

Schalengewicht etwa 640 mg, Fleckung feiner, Schale noch glatter und feinkörniger: Haarschnepfe.

53. Schale völlig glanzlos. Siehe unter 54.

Schale mit mattem Glanz. Siehe unter 57.

54. Fleckung ziemlich fein und sparsam. Siehe unter 55.

Fleckung grob und dicht. Siehe unter 56.

55. Schalengewicht etwa 2¼ g, Durchschnittsmaße 51.35 mm: Säbeljähler.

Schalengewicht etwa 1 g, Durchschnittsmaße 43.31 mm: Kampfhahn.

56. Schalengewicht etwa 1 g, die Flecken meist in spiralförmiger Anordnung, oft am stumpfen Ende einen Kranz bildend: Doppelschnepfe.

Schalengewicht etwa 1½ g, Fleckung sehr grob, Färbung sehr abändernd: Kiebitz.

Schalengewicht etwa 1¾ g, die Flecken fließen oft zusammen und scheinen innen stellenweise rotbraun durch: Goldregenspfeifer.

57. Grundfarbe olivgrünlich, die spärliche violettgraue und olivbraune Fleckung ziemlich verwaschen, Durchschnittsmaße 56.38 mm, Schalengewicht etwa 2,4 g: Pfuhlschnepfe. Grundfarbe graulich oder grünlichgelb, die schokoladbraunen Ober-

- flecken fließen am stumpfen Ende oft zusammen, Durchschnittsmaße 43.30 mm, Schalengewicht etwa 1,1 g: *Rotfchenkel*.
58. Gestalt regulär birnförmig, Schale glatt und etwas glänzend, Grundfarbe oliv, die grünlichschwarzbraune Fleckung durch kurze Strichel und Schnörkel charakterisiert, Schalengewicht etwa $4\frac{1}{4}$ g: *Brachvogel*.
Gestalt länglich birnförmig, Schale stark, grobkörnig, glanzlos, mit deutlich sichtbaren Poren. Siehe unter 59.
59. Schalengewicht 12 g, Grundfarbe weißlichgrün oder blaugrün, die schwarzbraune Fleckung zeigt eigentümlich gebogene und hakige Linien und Schnörkel: *Trottellumme*.
Schalengewicht $8\frac{1}{2}$ g, Grundfarbe trübweiß mit einem Stich ins Gelbliche oder Rötliche, die schwarzbraune Zeichnung drängt sich fast ganz am stumpfen Ende zusammen und hat meist auch Brandflecke aufzuweisen: *Tordalk*.
60. Bis höchstens Spazeneiergröße. Siehe unter 61.
Von Spazen= bis höchstens Kräheniergröße. Siehe unter 87.
Zwischen Krähen= und Hühnereiergröße. Siehe unter 108.
über Hühnereiergröße. Siehe unter 117.
61. Die Fleckung ist so fein oder sparsam, daß die Grundfärbung fast allein den Charakter des Eis bestimmt. Siehe unter 62.
Die Fleckung oder Wölkung ist so dicht, daß die Grundfärbung fast verschwindet. Siehe unter 65.
Mittelstarke Fleckung, so daß die Grundfärbung deutlich zum Vorschein kommt. Siehe unter 66.
62. Grundfarbe graugrün mit wenigen braunen Pünktchen und verwaschenen, rostbraunen Fleckchen, Schale glänzend, Form kurz oval: *Blaufehlchen*.
Grundfarbe bläulichgrün mit feiner rötlichgelbbrauner Punktierung: *Schwarzfchlchen*.
Grundfarbe rosenrot mit schwarzbraunen Punkten: *Gelbspötter*.
Grundfarbe bläulich mit feinen rotbraunen und tief purpurbraunen Fleckchen: *Karmingimpel*.
Grundfarbe weiß oder gelblichweiß. Siehe unter 63.
63. Etwa Spazeneiergröße. Wenig rotgraue und rostrote Fleckchen: *Alpenmauerläufer*.
Deutlich unter Spazeneiergröße. Siehe unter 64.
64. Schalengewicht etwa 75 mg. Sparsam gelbrot bis braunrot punktiert: *Zaunkönig*.
Schalengewicht etwa 55 mg. Feine und sparsame rötliche Punktierung: *Schwanzmeise*.
Kurzoval, innwendig graurötlich durchscheinend, mit braunschwarzen Stricheln und Punkten: *Wartmeise*.

65. Gesamteindruck erdfarbig, Schalengewicht etwa 195 mg, auf Feldern und Wiesen, sehr variabel: *Feldlerche*.
Gesamteindruck braungrau oder rauchbraun, häufig ein dunklerer Fleckenkranz, Form länglich oval, Schalengewicht etwa 145 mg, in Heiden und Nadelwäldern: *Heidelerche*.
Gesamteindruck bräunlichgrau, Form kurz oval, Schalengewicht etwa 190 mg, nur auf baumfreiem, möglichst sandigem Gelände: *Sandenlerche*.
Gesamteindruck schokoladenfarben oder graurot, Schalengewicht etwa 130 mg, auf Waldblößen und an Waldrändern, sehr variabel: *Baumpieper*.
Gesamteindruck braungrau, Schalengewicht etwa 120 mg, auf feuchten, sumpfigen Wiesen: *Wiesenieper*.
Gesamteindruck gelbrötlichbraun, Schalengewicht etwa 155 mg, Schale zart und etwas glänzend, nur auf trockenem, baumfreiem und möglichst sandigem Gelände: *Brachpieper*.
Gesamteindruck düster graurotbraun, Schalengewicht etwa 155 mg, nur in der Knieholzregion des Hochgebirges: *Wasserpieper*.
66. Die Zeichnung ist durch zahlreiche Haarzüge charakterisiert. Siehe unter 67.
Haarzüge spielen in der Zeichnung keine hervorragende Rolle. Siehe unter 68.
67. Grundfarbe trüb rötlichrauchgrau mit mattgrauen Schalen- und brannen Oberflecken, Schalengewicht etwa 130 mg, im Sumpf: *Rohrhammer*.
Grundfarbe trüb rötlichweiß mit grauer Fleckung und schwarzbrauner Aderung, als Seltenheit nur im südwestlichen Deutschland, Schalengewicht etwa 150 mg: *Zippammer*.
Grünlichweiß mit rötlichbrauner Fleckung und schwarzbrauner Schnörkelung, Schalengewicht etwa 170 mg, als Seltenheit nur im südwestlichen Deutschland: *Zaunammer*.
Rötlichgrauweiß mit verwaschenen schwarzbraunen Flecken, oft auch Brandflecken, Schalengewicht etwa 140 mg, in trockenen, namentlich sandigen Gegenden: *Gartenammer*.
Fleischfarbig, braunweiß oder violett-rötlich mit grauen Spritzenflecken, sehr variabel, Form etwas bauchig, Schalengewicht etwa 180 mg: *Goldammer*.
68. Etwa Spazeneiergröße. Siehe unter 69.
Deutlich unter Spazeneiergröße. Siehe unter 75.
69. Form bauchig=oval, scharf ausgeprägter Fleckenkranz. Siehe unter 70.
Form länglich oval. Fleckenkranz meist nicht vorhanden oder doch wenig scharf ausgeprägt. Siehe unter 71.

70. Rötlich=, gelblich= oder grünlichweiß mit rot= oder gelbbrauner und aschgrauer Fleckung, sehr variabel: *Dorndreher*.
Bis auf den olivbraunen Kranz ist die ziemlich grob aufgetragene Fleckung aschgrau: *Rotkopfwürger*.
71. Grundfarbe licht blaugrünlich mit violettgrauer und olivbrauner Fleckung, Nest stets im Köhricht: *Rohrdrossel*.
Grundfarbe weiß in den verschiedensten Abstönungen. Siehe unter 72.
72. Fleckung sehr sparsam. Siehe unter 73.
Fleckung sehr dicht. Siehe unter 74.
73. Grauweiß mit matt violettgrauer (selten auch olivbrauner) Fleckung, nur im Laubwald: *Sperbergrasmücke*.
Trüb grünlichweiß mit licht violettgrauer und blutbrauner Fleckung (bisweilen auch schwarzer Aderung), nur im Nadelwald: *Kreuzschnabel*.
74. Grundfarbe schmutzig weiß, über und über aschgrau und graubraun gepunktet und gefleckt, Schalengewicht etwa 150 mg: *Feldsperling*.
Grundfarbe bläulich=, grünlich= oder rötlichweiß, mit dichter aschgrauer Punktierung und Strichelung und sparsamer brauner Fleckung, Schalengewicht etwa 190 mg: *Hausperling*.
Schale glatt und glänzend, von weißlicher Farbe, mit violett=, braun= und gelbgrauer Fleckung und einem Gewichte von etwa 200 mg. Seltenheit, besonders im Muschelkalkgebiet Thüringens: *Steinsperling*.
75. Grundfarbe rein weiß. Siehe unter 76.
Grundfarbe weißlich in den verschiedensten Abstufungen. Siehe unter 79.
Grundfarbe gelblich. Siehe unter 85.
Grundfarbe grünbläulich oder blaugrünlich. Siehe unter 86.
Grundfarbe blaß bläulich (aber auch graurötlich) mit sparsamer brauner Fleckung und Haarzeichnung, meist aber mit charakteristischen Brandflecken, sehr variabel: *Buchfink*.
76. Freies, bauchförmiges Nest auf oder dicht über dem Erdboden. Siehe unter 77.
Das Nest steht in Baumhöhlungen. Siehe unter 78.
77. Die zarte Schale etwas glänzend, fein purpurbraun punktiert: *Weidenlaubfänger*.
Die feinkörnige Schale fast glanzlos, fein rotbraun punktiert, kurzoval: *Berglaubfänger*.
Kurzoval und völlig glanzlos, gröber und dichter violettgrau und braun gefleckt und gepunktet, oft ein Kranz am stumpfen Ende: *Waldlaubfänger*.
78. Etwas bauchig, die rostrote Fleckung bildet oft einen Kranz, Schalengewicht etwa 80 mg, nur im Nadelwald: *Haubenweiße*.

Spiz oval, rostfarbig punktiert, Schalengewicht etwa 65 mg, nur im Nadelwald: *Tannenmeise*.

Die rostfarbige, wenig dichte Fledung ist in 2 Nuancen ausgeprägt, Schalengewicht etwa 105 mg: *Rohlmeise*.

Die zarte Schale wiegt etwa 75 mg, ist dicht rostrot punktiert und trägt bisweilen am stumpfen Ende einen Kranz: *Blau-meise*.

Die matt weiße Schale ist sparsam rostbraun und schwach violett getüpfelt und wiegt etwa 70 mg: *Sumpfmeise*.

Auf der milchweißen, etwa 70 mg wiegenden Schale bildet die rötliche Punktierung gewöhnlich einen Kranz am stumpfen Ende: *Baumläufer*.

Mit violettgrauer Fledung und sparsamer rostbrauner Punktierung, Form bauchig, Schalengewicht etwa 135 mg, Eingang zur Bruthöhle durch vom Vogel aufgetragenen Lehm verengert: *Meiher*.

79. Grundfarbe rötlichweiß. Siehe unter 80.

Grundfarbe grünlich- oder bläulichweiß. Siehe unter 81.

Grundfarbe silbergrauweiß, sparsam rot und braun gefleckt, länglich-oval, Schalengewicht etwa 130 mg: *Grünsink*.

Grundfarbe bräunlichweiß mit asch- und braungrauer Tüpfelung, Schalengewicht etwa 110 mg, im Sumpfe, als Seltenheit bisher nur für Schlesien und die Rheinprovinz nachgewiesen: *Nachtigallrohrsänger*.

Grundfarbe ein trübes oder unreines Weiß. Siehe unter 82. Sehr veränderlich in den verschiedensten weißen Abtönungen. Siehe unter 83.

Grundfarbe gelblichweiß. Siehe unter 84.

80. Mit dichter violettgrauer und rostbrauner Fledung, die gewöhnlich einen Kranz bildet, oft auch schwarzbraune Haarzüge aufweist, Schalengewicht etwa 95 mg: *Menschenrohrsänger*.

Mit starker rostbrauner, nach dem stumpfen Ende zu dichter werdender Fledung und Strichelung, Schalengewicht etwa 125 mg: *Flußrohrsänger*.

81. Schmutzig grünlichweiß mit dichter graubrauner Wölkung, oft auch schwärzlicher Strichelung, Schalengewicht etwa 100 mg, Nest nahe über der Erde im Sumpfe: *Schilfrohrsänger*. Bläulichweiß mit mäßiger, violettgrauer und olivgrüner Fledung, Schalengewicht etwa 100 mg: *Sumpfrohrsänger*. Grünlich- oder bläulichweiß mit dichter, braungrauer Spritzung und Fledung, Schalengewicht etwa 115 mg, Buschbrüter: *Dorngrasmücke*.

Trüb grünlichweiß mit sparsamen violett-rötlichen und -bräun-

lichen Flecken, oft auch Haarzügen, Schalengewicht etwa 70 mg: Girkliß.

Grünlichweiß mit dunkelrötlicher und grauroter Punktierung, Schalengewicht etwa 75 mg, nur in Gebirgswäldern: Zitronenzeißig.

Grünlichweiß mit blaß rostroter Punktierung, etwas glänzend, Schalengewicht etwa 80 mg, nur in Buchenwäldern: Zwerg=fliegenfänger.

Grünlichweiß mit reichlicher rotvioletter und rostbrauner Fleckung und Wölkung, sehr variabel, Schalengewicht etwa 135 mg: Grauer Fliegenfänger.

82. Trüb weiß mit dichter violettgrauer und olivfarbener, nach dem stumpfen Ende zu sich anhäufender Fleckung, oft auch braunschwarzer Punktierung, Schalengewicht etwa 90 mg, Nest im Röhricht: Teichrohrfänger.

Weißlich mit violettgrauen und gelbbraunen, bisweilen auch feineren schwarzen Punkten. Schalengewicht etwa 85 mg, Buschbrüter: Zangrasmücke.

Schmutzigweiß, dicht rötlichgraubraun gepunktet, gefleckt und marmoriert, Schalengewicht etwa 110 mg, Bodenbrüter auf Sumpfwiesen: Viehstelze.

Trübweiß mit dichter gelblichgrauer und =brauner Punktierung, Schalengewicht etwa 110 mg, Bodenbrüter an Gebirgsbächen: Bergstelze.

Weißlich, fein hellgrau gepunktet und rötlichgrau gestrichelt, oft ein Kranz am stumpfen Ende, Schalengewicht etwa 135 mg: Bachstelze.

Weißlich mit sparsamer violettgrauer und rotbrauner Fleckung, Schalengewicht etwa 105 mg, Lehnnest an Gebäuden: Rauchschwalbe.

83. Bräunlich=, graulich=, grünlich= oder rötlichweiß mit bräunlicher, rötlicher und aschgrauer Fleckung und Kritzlung, oft mit Brandflecken, Schalengewicht etwa 135 mg, sehr variabel: Schwarzpattel.

Grünlich=, gelblich= oder bräunlichweiß mit mattgrauer und brauner Fleckung, grün durchscheinend, Schalengewicht etwa 140 mg: Gartengrasmücke.

84. Mit violettgrauen und rostgelben Flecken in sehr verschiedener Ausprägung, die bisweilen einen Kranz bilden, Durchschnittsgröße 20.15 mm, Schalengewicht etwa 135 mg: Rotkehlchen. Die zarte Schale ist rostfarbig punktiert und wiegt etwa 70 mg, Durchschnittsgröße 15.12 mm: Fitislanbvogel.

85. Licht grüngelblich mit dichter olivfarbener Punktierung und Strichelung, Schalengewicht etwa 90 mg, Nest niedrig über der Erde im Sumpf: Winzenrohrfänger.

Weißgelblich mit graugelblicher Fledung, raufchalig, glanzlos, Schalengewicht etwa 40 mg, nur in Nadelwäldern: Wintergoldhähnchen.

Rotgelblich mit roftroter und violetter Fledung, Schalengewicht etwa 40 mg, nur in Nadelwäldern: Sommergoldhähnchen.

86. Grünbläulich und etwas glänzend, Fledung violett und purpurbraun, oft ein Fleckenkranz, fonft nicht dicht, Schalengewicht etwa 105 mg, Form ziemlich bauchig: Wimpel.

Licht grünbläulich mit violettgrauen und braunen Flecken und Stricheln, fehr dünnfchalig, Schalengewicht etwa 80 mg: Stiegliz.

Licht blaugrünlich, fein rotbraun und blutrot gepunktet, oft ein Kranz am ftumpfen Ende, Schale dünn, glatt und etwas glänzend, ihr Gewicht etwa 70 mg, nur in Nadelwäldern: Erlenzeißig.

Licht blaugrünlich mit violetterötlicher, roftroter und brauner Fledung, Punktierung, Strichelung und Schnörkelung, Form gedrungen, Schalengewicht etwa 80 mg: Hänfling.

87. Die Fledung ift fo fparfam, daß die Grundfärbung faft allein den Charakter des Eis beftimmt. Siehe unter 88.

Die Fledung oder Wölkung ift fo dicht, daß die Grundfärbung faft verfchwindet. Siehe unter 89.

Mittelftarke Fledung, fo daß die Grundfärbung deutlich zum Vorfchein kommt. Siehe unter 92.

88. Schön grünblau mit wenigen fchwarzbraunen Flecken, glänzend: Singdrossel.

Weiß mit einem Stich ins Rosenrote und fehr wenigen violettgrauen und braunfchwarzen Flecken: Pirol.

Licht blaugrünlich mit fparfamer brauner und afchgrauer Fledung, Höhlenbrüter: Dohle.

Vedergelb mit feiner brauner Fledung, Bodenbrüter: Hafeelhuhn.

89. Form länglich oval, Gesamteindruck düfter. Siehe unter 90. Form rundlich oval, Gesamteindruck lebhaft roftrot. Siehe unter 91.

90. Gesamtcharakter gelblichbraungrau, offenes Neß: Eichelhäher.

Gesamtcharakter graubraun (bisweilen tritt die licht bläulichgrüne Grundfarbe zutage), überhanbtes Reißignest: Elfter.

91. Fledung und Farbenton fehr kräftig (öfters kommt die roftweißliche Grundfarbe zum Vorfchein), Schalengewicht etwa 11½ g, Höhlenbrüter: Turmfalke.

Zeichnung etwas lichter und feiner, Schalengewicht etwa 1 g, Höhlenbrüter: Rötelfalke.

Die Flecken fließen im allgemeinen noch mehr zusammen; Schalengewicht etwa $\frac{5}{4}$ g, Dissenbrüter: Rotsußfalle.

92. Die Zeichnung wird durch Haarzüge charakterisiert, wenig mehr als Spazeneiergröße, Grundfarbe violettrotlich, seltener grauweißlich, sehr variabel: Graunamer.

Haarzüge sind nicht vorhanden oder treten doch in der Zeichnung nicht charakterisierend hervor. Siehe unter 93.

93. Form kurz eiförmig und mehr oder minder bauchig. Siehe unter 94.

Form länglich oder regelrecht eiförmig. Siehe unter 99.

94. Grundfarbe weißlich, mäßig violettgrau und braun gefleckt und bespritzt, Schale dick, innen grün durchscheinend, ihr Gewicht $1\frac{2}{3}$ g, Baumhorst: Sperber.

Grundfarbe oliv mit ziemlich starkem Glanz und mäßiger violettgrauer und rot- bis schwarzbrauner Zeichnung. Die zarte und dünne Schale wiegt etwa 1,15 g, Nest im Sumpf: Zwergmöwe.

Grundfarbe grünlich- oder gelblichweiß, meist charakteristischer Fleckenkranz, wenig größer als Spazeneier, Baumbrüter. Siehe unter 95.

In der Grundfärbung pflegen gelbe Farbtöne vorzuherrschen. Meist erheblich größer als Spazeneier, Bodenbrüter. Siehe unter 96.

95. Grünlichweiß mit violettgrauen Schalen- und olivbraunen Oberflecken, die meist einen ausgeprägten Kranz bilden. Schalengewicht etwa 180 mg: Grauwürger.

Trüb gelblichweiß mit feiner und dichter Fleckung in Aschgrau und Olivbraun, Schalengewicht etwa 280 mg, Kranzbildung weniger ausgeprägt: Raubwürger.

96. Die Gestalt nähert sich mehr der freiselförmigen. Siehe unter 97. Die Gestalt nähert sich mehr der rundlichen. Siehe unter 98.

97. Auf lebhaft rostgelbem Grunde stehen undeutliche grüngraue Schalen- und braunschwarze Oberflecke, wie auch Punkte, Striche und Schnörkel von dieser Farbe. Schalengewicht etwa 625 mg: Seeregenseifer.

Blaß rötlichgelb mit einzelnen aschgrauen und vielen schwarzbraunen Punkten und Tüpfeln, von denen die größeren am Rande einen rötlichbraunen Schein haben. Schalengewicht etwa 425 mg: Flußregenseifer.

Braungelb mit derber Fleckung in Grau, Braun und sehr dunkel Olivbraun. Schalengewicht 800 mg: Mornellregenseifer.

98. Olgelb oder lehmfarbig mit dunkel violettgrauen und flatschenförmig zusammenfließenden braunen Flecken. Die dünne Schale wiegt rund 700 mg: Trauerseeschwalbe.

Trüb olivgelblich mit wenigen bräunlich aschgrauen und vielen regellosen schwarzbraunen und schwarzen Flecken, die am stumpfen Ende flatschenartig verschmelzen. Die feinkörnige Schale wiegt rund 860 mg: Weißbartseeschwalbe. (Als Seltenheit in Bayern.)

Trüb rostgelblich oder licht bräunlichgelb mit aschgrauen sowie rot- und schwarzbraunen Flecken, Punkten und Tüpfeln. Sehr variabel. Die fast glanzlose Schale wiegt rund 1 g: Flußseeschwalbe.

Hell graugelblich (oder auch graugrünlich, überhaupt sehr variabel) mit dunkelgrauen und schwarzbraunen Flecken, Punkten und Alegen, Schalengewicht etwa $1\frac{1}{8}$ g: Rüstenseeschwalbe. Trüb grau oder rostgelb mit aschgrauen und tiefbraunen Flecken, Punkten und Schnörkeln. Schalengewicht etwa 600 mg: Zwergseeschwalbe.

99. Grundfarbe mehr oder minder gelblich. Siehe unter 100.

Grundfarbe grün oder blaugrünlich. Siehe unter 101.

Grundfarbe grauweißlich. Siehe unter 106.

Grundfarbe isabellgrau oder gelblichgrau. Bodenbrüter. Siehe unter 107.

100. Lehm- oder olivgelb mit flatschenartiger schwarzbrauner Fleckung. Die feinkörnige und tiefporige Schale wiegt rund 830 mg: Wachtel.

Ockergelb mit kräftiger rot- und schwarzbrauner Fleckung. Gut Krähen-eiergröße, Schalengewicht etwa $1\frac{1}{2}$ g: Alpen-schnee-huhn und Moor-schneehuhn (nur als Seltenheit in Ostpreußen).

Rötlichgelb mit grauer sowie rost- und schwarzbrauner Zeichnung. Krähen-eiergröße. Die feinkörnige, glatte und glanzlose Schale wiegt rund 1,8 g: Teichhuhn.

101. Grundfarbe lebhaft spinatgrün mit berber Fleckung. Krähen-eiergröße. Siehe unter 102.

Grundfarbe licht blaugrünlich. Siehe unter 103.

102. Durchschnittliches Schalengewicht 1200 mg. Grau und olivbraun gefleckt und gespritzt, Einzelbrüter: Nebelkrähe (östlich der Elbe) und Rabenkrähe (westlich der Elbe).

Durchschnittliches Schalengewicht 1150 mg. Grundfärbung etwas lichter. Kolonienweises Brüten: Saatkrähe.

103. Fast Krähen-eiergröße. Nur in höheren Gebirgslagen. Siehe unter 104.

Deutlich unter Krähen-eiergröße. Siehe unter 105.

104. Mit dichter Fleckung in Violettgrau und Leberbraun. Form etwas gestreckt. Schalengewicht etwa 850 mg: Alpendohle. Mit einem Stich ins Olivfarbene. Fleckung bräunlichgrau und

- Olivbraun. Die matt glänzende und dünne Schale wiegt rund 1 g: *Alpenkrähe*.
 Fein grünlichgraugelb gepunktet, violettgrau und olivbraun gefleckt. Die glatte und feinkörnige Schale wiegt rund 600 mg: *Tanneuhäher*.
105. Unterflecken rostfarben oder violett, Oberflecken rostrotlich, =gelblich oder =bräunlich. Sehr variabel. Nest mit Lehmsschicht: *Amstel*.
 Mit violetterötlichen Flecken und rostroten Punkten; nur im Hochgebirge: *Ringamsel*.
 Mit ziemlich gleichmäßiger bräunlicher und rostroter Fledung und Spritzung: *Wacholderdrossel*.
 Mit violettgrauen und rötlichbraunen Flecken, nur in Nadelwäldern: *Misteldrossel*.
106. Mit spärlicher aschgrauer und gelbbrauner Zeichnung, Schalen- gewicht etwa 235 mg, Baumbrüter, nur wenig mehr als Spazeneiergröße: *Kirschkernbeißer*.
 Bräunlichgrau und braun marmoriert und geschnörkelt. Die schwach glänzende Schale wiegt rund 540 mg. Bodenbrüter. Nur 2 Eier: *Nachtschwalbe*.
107. Mit spärlicher, unten violettgrauer, oben rot- und violett- brauner Fledung. Die glatte feinkörnige und glänzende Schale scheint innen grünlich durch und wiegt rund 920 mg: *Wachtel- fönig*.
 Nicht sehr zahlreiche aschgraue und zimmetbraune Flecken. Die glatte und stark glänzende Schale scheint innen gelblich durch und hat ein Durchschnittsgewicht von 880 mg: *Wasserralle*.
 Zerstreute rot- und schwarzbraune Flecken. Das Durchschnitts- gewicht der etwas glänzenden Schale beträgt 750 mg: *Tüpfel- sumpschuhen*.
 Die sehr dichte Fledung ist violettgrau, rost- und olivgelb und bildet bisweilen am stumpfen Ende einen Kranz. Die glatte und sehr schwach glänzende Schale wiegt durchschnittlich 545 mg: *Kleines Sumpfschuhen*.
 Ebenso, aber die Schale stark glänzend und mit einem Durch- schnittsgewicht von 460 mg: *Zwergsumpschuhen*.
108. Fledung rostrot und so stark, daß sie die Grundfarbe fast verdeckt und allein den Charakter des Eis bestimmt. Form bauchig. Siehe unter 109.
 Fledung so fein oder spärlich, daß die Grundfarbe fast allein den Charakter des Eis bestimmt. Siehe unter 110.
 Die mittelstarke Fledung läßt die Grundfarbe deutlich zum Vorschein kommen. Siehe unter 112.
109. Form sehr bauchig, fast rundlich. Die dunkel rostrote Fledung ist auffallend dick aufgetragen. Die matte und feinkörnige Schale

hat kaum sichtbare Poren, wiegt etwa $3\frac{1}{2}$ g und scheint innen grünlichgelb durch: *Wespensussard*.

Fleckung lebhaft rostrot, wie marmoriert. Die fast glanzlose Schale hat viele feine, aber sehr tiefe Poren, wiegt etwa $3\frac{3}{4}$ g und scheint innen gelbrot durch: *Wanderfalk*.

Fleckung lebhaft rostrot und zumeist aus feinen Pünktchen bestehend. Die etwas glänzende Schale wiegt durchschnittlich kaum 2 g und scheint innen orangerot durch: *Baumfalk*.

110. Grundfarbe gelb. Siehe unter 111.

Grundfarbe olivengrünlich mit spärlicher und undeutlicher brauner Fleckung: *Zwergtrappe*.

Grundfarbe isabellgrau mit grauschwarzer und schwarzbrauner Punktierung und Tüpfelung, Form gestreckt: *Wasserhuhn*.

111. Lehmgelb mit gelb- und rotbrauner Punktierung und Tüpfelung, Schalengewicht etwa $3\frac{3}{4}$ g, Hühnereiergröße: *Muerhuhn*.

Zwiebelgelb mit lederbrauner Punktierung und Tüpfelung, kleiner, Schalengewicht etwa $2\frac{1}{2}$ g: *Birkhuhn*.

112. Grundfarbe mehr oder minder grün. Siehe unter 113.

Grundfarbe mehr oder minder weiß. Siehe unter 115.

Grundfarbe mehr oder minder gelb. Siehe unter 116.

113. Grundfarbe grasgrün mit derber grauer und brauner Fleckung, Baumbrüter: *Kolkrabe*.

Grundfarbe weißgrün oder trüb gelbgrün. Schalenflecke aschgrau, darüber zahlreiche größere Flecke und Alege von schwarzbrauner Farbe. Schale rau und glanzlos. Bodenbrüter: *Lachseeschwalbe*.

Grundfarbe schmutzig meergrün. Bodenbrüter. Siehe unter 114.

114. Die sehr schwach glänzende Schale trägt zu unterst graue, darüber braune Flecken, Punkte und Schnörkel und wiegt etwa $2\frac{1}{4}$ g; sehr variabel: *Lachmöwe*.

Die völlig glanzlose Schale hat bräunlich aschgraue und darüber rötlich schwarzbraune, mehr rundliche als zackige Flecken, Punkte und Tüpfel, die bisweilen einen Kranz bilden. Sie wiegt etwa $3\frac{1}{3}$ g. Hühnereiergröße: *Sturmöwe*.

115. Grünlichweiß, spärlich violettgrau und rostbraun bekrizelt. Die matt glänzende Schale wiegt etwa $5\frac{1}{2}$ g. Baumbrüter: *Gabelweih*.

Schmutzigweiß, rostbraun gepunktet und gefleckt, auch haar- und hakenförmig gestrichelt. Die glanzlose Schale wiegt etwa $4\frac{3}{4}$ g. Baumbrüter: *Milan*.

Grünlich- oder kalkweiß, rotbraun gefleckt und bespritzt. Die glanzlose, feinkörnige Schale wiegt etwa $4\frac{3}{4}$ g. Form bauchig. Baumbrüter: *Mäusesussard*.

Rötlich- oder gelblichweiß mit grauen Unter- und gelb-, röt-

lich= und schwarzbraunen, oft flatschenartig verfließenden Oberflecken. Form etwas zugespitzt. Die rauhe Schale wiegt etwa $2\frac{1}{4}$ g. Bodenbrüter: Brandseeschwalbe.

116. Bläß; rostgelb mit einem Stich ins Rötliche. Fleckung grau und rotgrau, darüber dunkel rötlich= oder gelblichbraun. Form stark bauchig. Die innen gelbrötlich durchscheinende Schale wiegt etwa 1,4 g: Waldschnepfe.

Bräunlich rostgelb mit wenigen hellvioletten oder dunkelgrauen Schalenflecken und darüber mit braunschwarzen Flecken, Punkten und Kleeen, die oft hakenförmig gestaltet sind und stellenweise wie abgewischt aussehen. Form oval. Die glatte und sehr schwach glänzende Schale hat etwas sichtbare Poren und wiegt ungefähr $3\frac{1}{4}$ g. Hühnereiergröße: Austerijscher.

Trüb olivgelb oder blaß rötlichgelb mit aschgrauen Punkten und Stricheln sowie schwarzbraunen Flecken, Schnörkeln und Haarzügen. Form länglich eiförmig. Schalengewicht etwa $3\frac{1}{4}$ g. Hühnereiergröße: Triel.

117. Grundfarbe olivbräunlich. Siehe unter 118.

Grundfarbe mehr oder minder weißlich. Siehe unter 119.

Grundfarbe olivgrünlich mit mattgrauen und graugelben Schalen= und braunen Oberflecken. Gestalt schlank eiförmig. Die grobkörnige, rauhe, glanzlose Schale hat viele sichtbare Poren und wiegt etwa $6\frac{1}{4}$ g: Silbermöwe.

118. Schön eiförmig. Schalengewicht etwa 15 g. Die spärliche und verwischte Fleckung ist braun und aschgrau. Felsbrüter: Großtrappe.

Ähnlich, aber glattschaliger. Gewicht der starken, glanzlosen und grobkörnigen, innen blaugrünlich durchscheinenden Schale rund 20 g. Sumpfbrüter: Kranich.

Sehr langgestreckt eiförmig. Auf der glänzenden Schale, die etwa $10\frac{1}{2}$ g wiegt, stehen sparsam rundliche dunkel aschgraue und braunschwarze Flecke. Seebrüter: Polartaucher.

119. Rötlichweiß oder blaugrünlichweiß mit sehr reichlicher, prachtvoll rotbrauner Fleckung. Die innen gelblich durchscheinende Schale wiegt etwa 7 g. Baumbrüter: Fischadler.

Trüb weiß mit sparsamer violettgrauer und rotbrauner Fleckung. Die innen grünlich durchscheinende Schale wiegt etwa $13\frac{1}{2}$ g. Felsen= oder Baumbrüter: Steinadler.

Gelblichweiß mit violettgrauer und branner Fleckung und Spritzung. Schalengewicht etwa $8\frac{3}{4}$ g. Baumbrüter: Schreiadler.

Trüb gelblich= oder bräunlichweiß mit aschgrauer oder schwarzbrauner Fleckung. Schalengewicht etwa $3\frac{3}{4}$ g. Bodenbrüter: Raubseeschwalbe.

Tabelle zum Bestimmen von Vogelnestern.

1. Die Eier werden ohne jede Unterlage auf dem nackten Erdboden abgelegt. Siehe unter 2.
Die Eier ruhen in einem Neste oder doch auf einer, wenn auch oft recht spärlichen Unterlage von zusammengetragenen Genist. Siehe unter 8.
2. Auf felsigen Steilabstürzen der Seeküste: *Tordalk* und *Trottelsumme* (Helgoland).
Ins Moos zwischen Gestrüpp und Kraut schattiger Waldstellen (oft auf wenig begangenen Waldwegen): *Nachtschwalbe*.
Ins Mauerwerk alter und winkliger Gebäude, wo dann meist Schutt und Kalkbrocken eine schon vorhandene Unterlage bilden: *Schleiermule* und *Steinkauz*.
In Sand, Kies, Geröll, auf Sumpf- oder Heideboden. Siehe unter 3.
3. Kolonienweise brütend. Siehe unter 4.
Einzelbrüter. Siehe unter 6.
4. Im Binnenlande auf Sand- und Kiesbänken der Gewässer oder auch im Sumpf: *Flußseeschwalbe* und *Lachseeschwalbe* (am Vech).
Am Meeresstrande. Siehe unter 5.
5. Mäßig große Kolonien (Ellenbogen auf Sylt). Eier im bloßen Sand: *Raubseeschwalbe*.
Häufig sehr große Kolonien. Eier auf kurzem Rasen oder kiefigem Boden: *Brandseeschwalbe* und *Küstenseeschwalbe*.
6. In der Nähe des Meeres in Sand, Geröll oder kurzem Rasen: *Raubseeschwalbe*.
Im Binnenlande. Siehe unter 7.
7. In einer kleinen Vertiefung auf sandigen Brachen, Heiden und Feldern; nur 2 Eier: *Triel*.
In einer Vertiefung auf sandigem Kiesboden, meist in der Nähe von Gewässern; 3—4 Eier: *Flußregenpfeifer*.
Auf trockenem Boden in baumfreien, öden Gegenden; 3—4 Eier: *Goldregenpfeifer*.
8. Das Nest steht auf oder ganz dicht über dem Erdboden. Siehe unter 9.
Das Nest ist nicht bodenständig. Siehe unter 61.
9. Das Nest beschränkt sich auf eine natürliche oder selbst ausgeharrte Bodenvertiefung, die mehr oder minder mit Genist ausgelegt ist. Siehe unter 10.
Das Nest beschränkt sich nicht auf eine mit Genist ausgelegte Bodenvertiefung. Siehe unter 27.

10. Zur sehr spärlichen, bisweilen auch fehlenden Auskleidung der Mulde werden mit Vorliebe auch kleine Steinchen oder Muschelteile verwendet. In der Nähe des Meeres auf kurzgrasigen und sandigen oder geröllreichen Plätzen: Austerfischer und Seeregenseifer.
Steinchen oder Muscheln werden zur Auskleidung der Nestmulde nicht verwendet. Siehe unter 11.
11. Nur am Meere. Die mit wenigen trockenen Gräsern und Würzelchen ausgelegte Nestmulde befindet sich gewöhnlich unter dem Schutze eines Pflanzenbüschels: Steinwäzler.
Im Binnenlande. Siehe unter 12.
12. An größeren Gewässern. Siehe unter 13.
Im Morast oder auf sumpfigen Wiesen. Siehe unter 14.
Im Feld, Heide oder auf trockenen Wiesen. Siehe unter 22.
Im Wald. Siehe unter 24.
Im Hochgebirge neben einem Strauch, Busch oder Felsblock: Alpensteehuhn.
13. Im Gras dicht neben dem Wasser. 2 sehr große, lang gestreckte, olivfarbene Eier auf einer dürftigen Unterlage von trockenen Stengeln, Grashalmen und Wurzelpflanzen: Polarsee-taucher.
In kleinen Kolonien an flachen und sandigen Ufern. Die flachen Nestmulden nur mit einigen Hälmchen ausgelegt, die bisweilen auch völlig fehlen: Zwergseeschwalbe.
Ganz offen auf freien Uferflächen. Nur sehr wenig (manchmal gar kein) Genist. Die mittelgroßen Eier sind birnförmig: Säbelschnäbler.
14. Auf trockenen, kurzgrasigen Stellen sumpfiger Weideflächen. Siehe unter 15.
Auf Binsen- oder Seggenrasen im Sumpf. Siehe unter 19.
15. Das Genist beschränkt sich auf wenige trockene Hälmchen und Würzelchen. Siehe unter 16.
Die Nestmulde ist sorgfältiger mit allerlei Pflanzenteilen ausgekleidet: Kiebitz.
16. Eier weiß und rundlich: Sumpfohreule.
Eier mehr oder minder birnförmig und bunt gezeichnet. Siehe unter 17.
17. Brutvogel unter Amselgröße: Alpenstrandläufer.
Die Rumpfgöße des Brutvogels entspricht der einer Amsel: Kampfhahn.
Brutvogel beträchtlich über Amselgröße. Siehe unter 18.
18. Der lange Schnabel des Brutvogels gerade: Pfuhlschnepfe.
Der lange Schnabel des Brutvogels sichelförmig gebogen: Brachvogel.

19. Die umstehenden Gräser sind zu einer nett ausgerundeten Vertiefung zusammengedrückt, die mit dünnen Pflanzenteilen kunstlos ausgelegt ist. Siehe unter 20.
Die umstehenden Gräser sind nicht zu einer ausgerundeten Vertiefung zusammengedrückt. Siehe unter 21.
20. Der Brutvogel geht mit heiserem „Kätsch“ vor uns auf und fliegt in blizschnellem Zickzackfluge davon: Bekassine.
Der Brutvogel geht stumm, aber unter wuchtelnden Flügelschlägen vor uns auf und fliegt geradlinig und etwas schwerfällig davon: Doppelschnepper.
Der Brutvogel geht stumm vor uns auf und fliegt in gewandtem Gaukelfluge davon: Heerschnepper.
21. Füße des Brutvogels mennigrot: Rotschenkel.
Füße des Brutvogels gelbgrünlich: Bruchwasserläufer.
22. Auf trockenen Wiesen und Kleeschlägen. Zur Auslegung der Brutmulde wird gern auch Moos verwendet: Wachtelkönig.
Mehr auf Feldern. In der Regel kein Moos in der Brutmulde. Siehe unter 23.
23. Auch auf kleineren Feldern, gern bei Hecken oder am Waldrande. Eier glänzend und lehmgelb ohne Fleckung: Rebhuhn.
Auch auf kleineren Feldern, besonders gern in Erbsenfeldern. Die gelblichen Eier mit großen, braunen, flatschenartig verfließenden Flecken: Wachtel.
Nur auf großen Ackerbreiten. Eier olivbraun. Brutvogel hühnergroß: Zwergtrappe.
Nur auf großen Ackerbreiten, besonders gern in Rapzfeldern. Eier olivbraun. Brutvogel truthühnergroß: Großtrappe.
24. Brutvogel langschwänzig. Einfarbig olivgrünliche Eier. Mulde im Dickicht oder Pflanzengestrüpp: Fasan.
Brutvogel kurzschwänzig. Eier nicht olivgrünlich. Siehe unter 25.
25. Brutvogel langschnäblig. 3—4 sehr bauchige, gefleckte Eier. Nestmulde an einsamen, feuchten, etwas freien Stellen im Moos oder Gras, mit Moos und weichen Blättern ausgelegt: Waldschnepper.
Brutvogel nicht langschnäblig. Viele ovale, in der Hauptsache gelbliche Eier. Siehe unter 26.
26. Nur im Nadelwald an stark mit Gestrüpp, Gras und Heidekraut verwachsenen Stellen. Brutvogel fast Truthennengröße: Auerhuhn.
Gewöhnlich nicht im Nadelwald. Brutvogel Haushuhngröße: Birkhuhn.
Am liebsten in vernachlässigten Mischwäldern. Brutvogel Zwerg-
huhngröße: Sackhuhn.

27. Auf Teichen, im Sumpf oder Morast oder doch auf jenchem Boden am Wasser. Siehe unter 28.
Auf trockenem Boden. Siehe unter 49.
28. Das sehr flachmuldige Nest besteht aus einem Klumpen feuchter Wasserpflanzen und schwimmt frei im Wasser, so daß die walzenförmigen, weißlichen Eier oft von diesem benetzt werden. Infolge der starken Brutwärme des Vogels fühlt sich das umgebende Wasser ganz lauwarm an. Beim Verlassen des Nestes werden die Eier mit faulenden Rohrstengeln und Schilfblättern zugedeckt. Siehe unter 29.
Nest nicht frei schwimmend. Siehe unter 31.
29. Nest meist im dichten Rohr. Brutvogel ohne Kopfschmuck: *Zwertander*.
Nest auf der Wasserseite der Rohrdichte oder auf ganz freien Wasserblänken. Brutvogel mit auffallendem Kopfschmuck. Siehe unter 30.
30. Gewöhnlich kolonienweise brütend. Brutvogel mit goldgelben Federohren: *Schwarzhalstander*.
Gewöhnlich nicht kolonienweise brütend. Vogel mit rotbraunem Halskragen und zweiteiligem Federstutz auf dem Kopfe: *Haubentander*.
Gewöhnlich nicht kolonienweise brütend. Vogel mit aschgrauen Wangen und kurz abgestutztem Federbusch über den Ohren: *Rotshalstander*.
31. Das kunstlos aus trockenen Wasserpflanzen zusammengeschichtete und sehr tiefnapfige Nest ist mit zarten Daunenfedern ausgefüttert, die sich das brütende Weibchen selbst ausreißt und mit denen es auch die Eier beim Verlassen des Nestes zudeckt. Siehe unter 32.
Die Nestmulde ist nicht mit Daunenfedern ausgefüttert. Siehe unter 34.
32. Das große, aus Tang, Gras und Moos geformte Nest steht unweit des Meeresstrandes: *Eiderente*.
Das Nest steht an oder in Binnengewässern, und Tang kommt als Baumaterial nicht zur Verwendung. Siehe unter 33.
33. Brutvogel mit löffelartig verbreitertem Schnabel. Nest in Schilf und Binsen stehender Gewässer: *Löffelente*.
Brutvogel mit einem Federchopf im Genick. Nest nahe am Ufer stehender und offener Gewässer: *Reiherente*.
Winterkörper des Brutvogels auffallend zugespitzt. Nur an größeren und freien Wasserflächen: *Spießente*.
Nest auf Wiesenfern an Teichen. Brutvogel mit einem weißen Fleck am Schnabelgrunde, ebensolchem in der Ohrgegend und kleinem, weißem Spiegel: *Bergente*.

Nest in Rohr- oder Seggenbüscheln dicht an oder über dem Wasser in größeren, aber gut bewachsenen Teichen. Brutvogel mit aschgrauem Spiegel: Tafelente.

Nest hart am Ufer größerer, schlammiger Teiche zwischen Wasserpflanzen, besonders weinapfzig und oft auch mit Moos ausgelegt. Brutvogel weißaugig mit schmalen weißem Spiegel: Moorente.

Nest in guter Deckung an flachen Teichen. Der Brutvogel ist an der pfeifenden Stimme und dem dunkelgrauen Spiegel kenntlich: Pfeifente.

Nest in dichten Schilf- und Rohrbüscheln größerer Teiche. Brutvogel mit grauem Spiegel, schwarzem Schnabel und roten Füßen: Schnatterente.

Nest im schilfigen Gebüsch kleinerer sumpfiger Gewässer. Der Brutvogel hat Schnabel und Füße bleifarbig: Nackente.

Nest im hohen Gras oder unter dem Schutze eines Busches in Wassernähe. Der Spiegel des Vogels z. T. prächtig grün: Ruckente.

Standort des Nestes sehr verschieden (auch auf Weidenköpfen). Brutvogel mit schön stahlblauem Spiegel: Stockente.

34. Kolonienweise brütend. Siehe unter 35.

Nicht kolonienweise brütend. Siehe unter 38.

35. In der Nähe der Meeresküste. Siehe unter 36.

Im Binnenlande. Siehe unter 37.

36. Kunstlose Nester auf sandigem Strand: Silbermöwe.

Nachlässig erbaute Nester an sumpfigen Stellen: Sturm-
möwe.

37. Dürftiges Nest von Schilf, Rohr und Gräsern auf Schlammhügeln, Schilfbüscheln oder Seerosenblättern: Weißbart-
see-*schwalbe* (Wangengegend weiß) und Trauersee-
schwalbe (der ganze Vorderkörper schwarz).

Ziemlich sorgfältiges Nest aus Schilf- und Grashalmen auf kleinen Inseln und Auen im Sumpf: Lachmöwe (Kopf rotbraun) und Zwergmöwe (Kopf braunschwarz).

38. Nest in Schilfbüscheln, deren Blätter nach einem gemeinsamen Mittelpunkt zu eingeknickt und mit Binzen und Gräsern durchflochten werden, so daß eine bauchige Wanne entsteht, über die der Vogel noch die nächsten Gräser hinwegzieht und so eine Art Laube bildet: Kleines Sumpfhuhn (Eier fast glanzlos) und Zwergsumpfhuhn (Eier stark glänzend).

Nestmulde nicht durch Einknicken von Schilfblättern geformt und nicht von einer Laube überdacht. Siehe unter 39.

39. Nester, denen man es ansieht, daß sie Vögeln von mindestens Entengröße angehören. Siehe unter 40.

Nester von kleinen oder mittelgroßen Vögeln. Siehe unter 41.

40. Durchmesser des auf Rohrkufen oder im Schilf größerer Landseen stehenden Nestes 1—2 m. Es stellt einen dichten Klumpen von Rohrwurzeln, Schilfstängeln, Stengeln und Halmen dar: *Höckerichwan*.

Ähnliches, aber kleineres Nest weit vom Ufer auf verwachsenen Inselchen morastiger Teiche, das sich als ein unordentlicher, in der Mitte etwas vertiefter Haufen darstellt: *Grauganz*.

Großes, aber kunstloses Nest aus Reisern und dürrn Schilfblättern im unzugänglichen Sumpf zwischen Rohr und Schilf: *Kranich*.

Nest aus Rohrstengeln, Wasserbinsen und Schilfgräsern mitten im Rohrdickicht schwer zugänglicher Sümpfe: *Rohrdommel*. Ziemlich hoch getürmtes, aber oben flaches Nest, bei dessen Herstellung gewöhnlich auch Reisig verwendet wird, im Rohr, Schilf oder Pflanzenwust: *Rohrweihe*.

Lockeres Geflecht von Schilf, Reiserchen, dürrn Stengeln, Halmen und Laub am Ufer größerer Seen: *Salzbandjäger*.

Am Wasserrande der Rohrwälder auf alten Rohrstoppeln (oder flottierenden Pflanzenwust). Napf ziemlich tief und schön ausgerundet: *Wasserschuh*.

41. Nester von eigentlichen Sumpfvögeln, die alle mehr als Sperlingsgröße haben, was auch im Umfang des Nestes unverkennbar zum Ausdruck kommt. Siehe unter 42.

Nester von am Wasser wohnenden, kleinen, kaum sperlingsgroßen Singvögeln. Siehe unter 43.

42. Ein ziemlich loses Geflecht von Schilfblättern, Binsen und Grashalmen sitzt meist nicht direkt dem morastigen Boden auf und steht oft auch über freiem Wasser. Es ist tiefnapfig und steht mit Vorliebe in dichten Büscheln des Bandgrases: *Wasserrolle*.

Lockeres Geflecht von Schilfblättern, Binsen und Grashalmen direkt auf feuchtem Boden in Schilf und Seggenrasbüscheln: *Tüpfelsumpfschuh*.

Ziemlich gut aus trockenen Schilfblättern geflochtenes Nest mit tiefem, bauchigem Napf an der Wasserseite der Schilfdickichte: *Teichschuh*.

Das ziemlich gut gebaute Nest steht zwar am Wasserrande, aber immer nur an erhöhten Uferstellen, etwa 2 m über dem Wasserspiegel zwischen Weidenstengeln oder altem Pflanzenwust und erscheint stets von oben her geschützt: *Flußuferläufer*. Sehr lockerer Bau aus Weidenzweigen, Rohrhalmen und Schilfblättern, oft mit Kolbenshilf oder Nachtschatten ausgelegt. Er steht über Wasser (aber nie schwimmend!) auf Rohrkufen oder in einem Weidenbusch: *Zwergrohrdommel*.

43. Das niedrig über sumpfigem Boden im Schilf- oder Seggengras stehende, aus Schilf- und Grasrispen kunstvoll gefilzte und mit Pflanzenwolle gepolsterte Nest ist bis auf ein enges Flugloch (nicht Röhre!) geschlossen: *Bartmeise*.
Nest oben offen, also nicht bis auf ein Flugloch geschlossen. Siehe unter 44.
44. Dünne Rohrhalme oder aufrecht stehende Pflanzenstengel sind in die Seitenwände des Nestes eingebaut und geben diesem so besseren Halt. Siehe unter 45.
Keine Stengel lebender Pflanzen in die Seitenwände eingebaut. Siehe unter 46.
45. Napfförmiger locker geflochtener Bau, in welchem Grashalme, Blätter und Bastfasern gut mit Samenwolle und Insekten-ge-spinnten verkleistert sind, niedrig über dem Boden neben dem Wasser im durchwucherten Gestrüpp: *Sumpfrohrsänger*. Niedrig im Krantwerk über morastigem Boden im Sumpf. In die mittlere Lage der Seitenwände sind vielfach auch Würzelchen und Wiesenmoos eingeflochten, und zur Auspolsterung werden auch Federn verwendet: *Schilfrohrsänger* und *Vinsenrohrsänger*. Bei letzterem ist das Nest innen hübscher geglättet und steht gewöhnlich in einem Seggengrasbüschel.
46. Nest mehr frei auf feuchten Wiesen, ziemlich kunstlos aus Würzelchen, Halmen, Moos, Gras und Quecken zusammengefügt. Siehe unter 47.
Nest im dichtesten Pflanzengewirr des Sumpfes. Siehe unter 48.
47. Innere Auskleidung hauptsächlich mit Tierhaaren. Der Brutvogel hat lerchenartiges Gefieder: *Wiesenpieper*.
Innere Auskleidung mit Tier- und Pflanzenwolle sowie Pferdehaaren, gelegentlich auch Federchen. Der Brutvogel hat die Unterseite gelb: *Viehsstelze*.
48. Halbkugelförmiges Nest auf feuchtem Boden zwischen Pflanzengestrüpp in der Nähe des Wassers. Die Außenschicht besteht gewöhnlich aus altem Weidenlaub, die Auspolsterung vielfach aus Weidenwolle: *Blaukehlchen*.
Das auf feuchtem Boden im verworrensten Pflanzenwust stehende Nest ist ziemlich flach und hat einen soliden Unterbau von Gras, Schilfstengeln und Moos, während Weidenblätter und Weidenwolle nicht zur Verwendung kommen: *Heuschreckensänger* (brütet oft auch vom Wasser entfernt), *Flussrohrsänger* (Nest gewöhnlich von oben durch überhängende Pflanzenbüschel geschützt) und *Nachtigallrohrsänger* (Schlesien, Rheinland).
Das ziemlich flachmuldige und kunstlos aus Grashalmen und Würzelchen erbaute Nest steht auf kleinen Inselchen zwischen

- Wasserpflanzen. Zur Auspolsterung wird stets auch Samenwolle von Weide und Rohr verwendet: *Rohrhammer*.
49. Das ziemlich umfangreiche Nest, dem man ansieht, daß es einem größeren Vogel angehört, steht in Feldern, Wiesen oder jungen Holzschlägen, ist aus Reisig, Stroh, Kartoffelstengeln und ähnlichem groben Material errichtet und innen mit Gras, Moos und Haaren, manchmal auch Federn ausgepolstert. Weißliche, ungefleckte Eier: *Kornweihe* und *Wiesenweihe*. Kleine Nester von Singvögeln. Siehe unter 50.
50. Nest oben überwölbt, also bis auf ein meist seitlich liegendes Einflugsloch geschlossen. Auf oder niedrig über der Erde an dicht verwachsenen Stellen. Siehe unter 51.
Nest oben offen. Siehe unter 53.
51. Nest kugel- oder beutelförmig, fast ganz aus Waldmoos gebant, innen mit Pflanzenwolle und vielen Federn ausgefüttert: *Zaunkönig*. (Baut auch Spielnester ohne Ausfütterung.)
Nest bauchförmig. Als Baumaterial dienen hauptsächlich Halme, Würzelchen und Flechten, nur nebenbei auch Moos. Siehe unter 52.
52. Eingang seitlich und ziemlich weit, so daß die Eierchen zu sehen sind. Auspolsterung mit Hälmchen, Pflanzenwolle und Tierhaaren: *Waldlaubjäger*.
Eingang mehr nach oben gerückt, so daß die Eierchen zu sehen sind. Auspolsterung hauptsächlich mit Federn: *Weidenlaubjäger*.
Eingang eng und ganz seitlich, so daß die Eierchen nicht zu sehen sind. Auspolsterung mit Hälmchen, Pflanzenwolle, Tierhaaren und Federn: *Fitislaubjäger*.
Die umstehenden Grashalme sind über das Nest weggebogen und z. T. in seine Wandung mit verflochten, auch der Eingang auf diese Weise verblendet. Auspolsterung nur mit Federn: *Berglaubjäger*.
53. Nest im Buschwerk. Siehe unter 54.
Nest im freien Gelände. Siehe unter 55.
54. Die Außenschicht des sehr tiefnapfigen und gewöhnlich unmittelbar dem Boden aufsitzenden Nestes besteht aus dürrer Laub, dann folgen Halme und Würzelchen und zur Auskleidung dienen Tierhaare. Eier ungefleckt olivfarben: *Nachtigall* und *Sprosser* (im nordöstlichen Deutschland).
Das Nest steht sehr niedrig (ausnahmsweise auch höher) im dichten Gestrüpp oder Wurzelwerk, so daß es von oben her Deckung hat. Es ist ein ziemlich lockerer Bau, bei dem gewöhnlich auch Moos zur Verwendung gelangt. Eier gefleckt: *Nottschelche*.

55. Das flachmuldige, nur ein wirres Geflecht von Quecken, Halmchen und Würzelchen darstellende, aber gut mit Federn, Haaren und Distelflocken ausgepolsterte Nest steht gewöhnlich in steinigem Terrain, und zwar meist so, daß es von oben durch einen überhängenden Stein geschützt ist. Eier schön blau: *Steinschmäger*.

Nest nicht in Steingeröll. Siehe unter 56.

56. Als Baumaterial wird auch dürres Laubwerk verwendet. Das knußlose und ziemlich flachmuldige, innen gewöhnlich mit Pferdehaaren ausgelegte Nest steht auf oder dicht über dem Boden in Feldern und Wiesen der Ebene. Eier mit Haarzügen: *Braunammer*.

Als Baumaterial wird auch Moos verwendet. Siehe unter 57. Das Nest besteht lediglich aus dürrer Halmchen, Quecken, Stroh und Würzelchen und ist innen nur mit Tierhaaren ausgelegt. Es ruht in einer vom Vogel gescharrten Vertiefung. Siehe unter 60.

57. Die blaugrünen Eier ungefleckt oder nur wenig gefleckt. Nest im dichten Gras oder Gestrüpp. Auspolsterung nur mit Tierhaaren: *Schwarzkehlchen* und *Braunkehlchen*.

Eier mit Haarzügen. Das knußlose und ziemlich flachmuldige Nest meist unter überhängendem Grasbüschel am Feldgrabenrande. Auspolsterung gewöhnlich mit Pferdehaaren: *Garテンammer*.

Eier über und über gefleckt. Siehe unter 58.

58. Beim Bau des halbkugelförmigen und tiefnapfigen Nestes werden auch alte Blätter verwendet. Es steht zwischen Heide- und Farnkraut, Moos und Heidelbeeren: *Heidelerche*.

Das knußlos geflochtene Nest ist ziemlich flachmuldig, enthält kein Laub. Auskleidung mit Haaren, selten auch Federchen. Siehe unter 59.

59. Nur in der Kiechholzregion des Hochgebirges: *Wasserpieper*. Im Pflanzungenist der Waldblößen und Waldränder. Auspolsterung meist mit Rehhaaren: *Baumpieper*.

In öden und sandigen Gegenden. Das Nest steht gern in alten Fahrgeleisen: *Brachpieper*.

60. Auf größeren Getreide- oder Grasflächen, gern an eine Erdscholle angelehnt. Brutvogel ohne Federhaube: *Feldlerche*. An Rainen, gern bei den Ortschaften oder in alten Fahrgeleisen, auch an Ziegeleien oder ähnlichen Baulichkeiten. Brutvogel mit Federhaube: *Haubenlerche*.

61. Zur Eiablage werden die Nester anderer Vogelarten benützt. Siehe unter 62.

Es wird ein eigenes Nest gebaut. Siehe unter 63.

62. Die Eier werden in alte Drosselnester in der Nähe von größeren Wasserlachen gelegt (bisweilen aber auch im Gras oder

Weidengesträuch ein eigenes Nest aus Stengeln und Wurzeln mit Federneinlage gebaut): Waldwasserläufer. Die rein weißen Eier werden in alte Krähenester gelegt: Waldohreule.

Die braunroten Eier werden in Eisternerester gelegt (bisweilen auch eigenes Nest): Rotfußfalk.

Die Eier werden einzeln bei den Gelegen der verschiedensten Singvogelarten untergebracht: Kuckuck.

NB. Auch viele Raubvögel zeigen sich wenig baulustig und benutzen gern alte Horste verwandter Arten oder Krähenester, die sie ein wenig ausbessern.

63. Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter. Siehe unter 64.

Freibrüter. Siehe unter 86.

64. In unterirdischen Höhlungen (bisweilen sogar in bewohnten Fuchsbauen): Brandente.

In selbst gegrabenen, röhrenförmigen Erdhöhlen an steilen Uferböschungen oder Sand-, Kies- und Lehmwänden. Siehe unter 65.

In Gesteinspalten. Siehe unter 66.

An Gebäuden. Siehe unter 68.

In Baumhöhlungen. Siehe unter 71.

65. Ungefestigtes Brüten in Uferwänden. In den Riströhren findet man gewöhnlich Fischgräten und Libellenflügel: Eisvogel. Kolonienweises Brüten. In den Riströhren niemals Fischgräten oder Libellenflügel: Uferschwalbe.

66. In den Ritzen und Spalten der Weinbergmauern als Seltenheit im südwestlichen Deutschland. Kunstloses, flachmuldiges Nest. Eier mit Haarzügen: Zippammer.

Nur im Hochgebirge. Siehe unter 67.

67. Nest in den Spalten steiler Felswände dicht aus Halmen und Wurzeln geflochten und mit Wolle, Federn und Haaren ausgepolstert. Einzelbrüter: Schneefink.

An schroffen und hohen Felswänden ein flaches, locker aus Bast, Wurzeln, Moos, Schaf- und Pflanzenwolle zusammengefilztes und mit Gemis- und Mäusehaaren ausgelegtes Nest. Einzelbrüter: Alpenmauerläufer.

Kolonienweises Brüten an Felswänden. Das Nest hat eine Unterlage von Reisern, Stroh, Hen und Wurzeln. Die Auspolsterung besteht aus Tierhaaren, Federn und Wolle: Alpenkrähe (Schnabel rot) und Alpendohle (Schnabel gelb).

68. Kolonienweises Brüten an Kirchtürmen und Ruinen (öfters aber auch in Baumhöhlungen). Beim Nestbau gelangt Reisig zur Verwendung: Dohle.

Keine geschlossenen Brutkolonien. Im Nest kein oder nur verschwindend wenig Reisig. Siehe unter 69.

69. Nest an allen nur erdenklichen Örtlichkeiten an Gebäuden jeder Art (im Gebirge auch in Felspalten). Obwohl es nicht sonderlich sorgfältig gebaut ist, hängen doch nur selten Strohhalme heraus. Die innere Auskleidung besteht fast nur aus Haaren. Eier rein weiß: *Hausrotschwanz*. Aus dem sehr lieblich gebauten Neste, bei dem auch Papierschnitzel, Tuchläppchen u. dgl. zur Verwendung kommen, hängen fast stets lange Strohhalme heraus. Zur Auspolsterung werden namentlich Federn von Hausgeflügel benützt. Eier gefleckt. Siehe unter 70.
70. Hauptsächlich an Wohn- und Wirtschaftsgebäuden: *Hausesperling*. Als Seltenheit in Ruinen (aber gelegentlich auch in hohlen Bäumen): *Steinsperling*.
71. Das in der Nähe des Wassers stehende Nest ist kunstlos geflochten und mit zarten Daunenfedern ausgelegt. Siehe unter 72. Keine Daunenausfütterung. Siehe unter 73.
72. Am liebsten in alten Eichen. Der schlanke Kopf des gänsegroßen Brutvogels ist licht rotbraun: *Gänsefäher*. Am liebsten in alten Birken. Der dicke Kopf des entengroßen Brutvogels ist schwarzbraun: *Schellente*.
73. Selbstgezimmerter (oft liegen abgemeißelte Späne unten am Baumstamm), flaschenförmige Bruthöhlen, hoch oder mittelhoch in Bäumen (besonders Buchen, Eichen, Kiefern, Fichten) mit sorgfältig gearbeitetem, zirkelrundem Schlupfloch. Die glänzend weißen Eier liegen lediglich auf Holzmulm: *Schwarzspecht* (schwarz mit roter Kopfplatte), *Grünspecht* (gern in alten Obstbäumen), *Grauspecht* (mit Vorliebe in Linden und Eichen), *Rotspecht*, *Mittelspecht*, *Zwergspecht* (vornehmlich in Birken und Weiden), *Elsterspecht* (Seltenheit) und *Dreizehenspecht* (Seltenheit). Zur Erkennung der einzelnen Arten vergleiche die Bemerkungen auf S. 129—131. Oft läßt sich auch schon aus der Größe des Schlupflochs ungefähr auf die betr. Spechtart schließen. In natürlichen Bruthöhlen, die höchstens etwas erweitert und geglättet werden, daher kein regelrecht abgezirkeltes Flugloch haben (wenn nicht ein alter Spechtbau bezogen wurde). Siehe unter 74.
74. Der Vogel verengert das Schlupfloch durch aufgetragenen und dann erhärtenden Lehm. Die Eier liegen auf einer Unterlage von papierdünnen Stückchen alter Baumrinde: *Kleiber*. Das Flugloch wird nicht künstlich durch Lehm verengt. Siehe unter 75.
75. Ganzhöhlenbrüter, also nur ein enges Flugloch. Siehe unter 76.

Halbhöhlenbrüter, also Nisthöhlung nach vorn mehr oder minder offen. Siehe unter 84.

76. In die Nisthöhlung wird ein richtiges Nest eingebaut. Siehe unter 77.

Die Eier liegen lediglich auf Holznulm oder doch nur auf einer spärlichen Unterlage; also kein eigentliches Nest. Siehe unter 81.

77. Umfangreicher Horst aus Zweigen und Reisig, ausgepolstert mit Moos und dürrer Laub: *Uhu* (auch in Felskluft) und *Habichtskauz* (nur in Nistpreußen, baut gelegentlich auch frei, nicht sehr hoch).

Kleinere Nester, bei denen Zweige nicht zur Verwendung gelangen. Siehe unter 78.

78. Liederliches Nest, bei dessen Herstellung Strohhalme eine hervorragende Rolle spielen. Siehe unter 79.

Besser gebautes Nest, bei dem Strohhalme nicht oder nur in ganz untergeordneter Weise zur Verwendung gelangen. Siehe unter 80.

79. Einzelne Strohhalme hängen gewöhnlich zum Schlupfloch heraus. Innenauspolsterung hauptsächlich mit Federn. Vorn in alten Kopfweiden oder Nistkästen (gelegentlich auch in alten Raubvogelhorsten). Eier stark gefleckt. *Feldsperling*.

Aus dem Schlupfloch hängen in der Regel keine Strohhalme heraus. Vorn werden Blüten eingetragen. Hauptsächlich in Nistkästen. Eier einfarbig blaugrün: *Star*.

80. Mäßig hoch in Baumhöhlen (auch Nistkästen) in parkartiger Landschaft. Nest aus trockenen Blättern, Halmen und Blüten. Auspolsterung mit feinem Gras, Würzelchen, Haaren, auch Federn. Eier einfarbig grünlichblau: *Trauerfliegenfänger* und *Salzbandsfliegenfänger* (Eier stark bauchig und wachstartig glänzend).

Nicht zu hoch. Sehr gern in Nistkästen. Nest aus Moos, Flechten und Grashalmen. Auspolsterung mit Pflanzenwolle, Federn, Wild-, Pferde- und Mäusehaaren sowie Schweinsborsten. Grundfarbe der sparsam gefleckten Eier weiß: *Kohlmeise* (auch in Brunnenröhren u. dgl., Vogel mit schwarzem Längsstreifen auf der gelben Unterseite), *Blau- meise* (größtenteils blauer Oberkopf, Unterseite gelb), *Sumpfm- meise* (grau mit schwarzer Kopfplatte), *Tannen- meise* (besonders niedrig, nur im Nadelwald), *Hauben- meise* (spitze Federhaube auf dem Kopf, nur im Nadelwald).

81. Vorn geselliges Brüten. Siehe unter 82.

Stets ungesellig. Eier weiß und glanzlos. Siehe unter 83.

82. In der Bruthöhle (auch in Mauerlöchern) fast gar kein Genist. Brutvogel hauptsächlich rostrot mit dunkelbrauner Färbung. Eier

rostrot: Rötelsfalk (Seltenheit) und Turmfalk (baut bisweilen auf Bäumen, auch freistehende Reisighörste, in die Mansfeldstüchchen und frische Birkenzweige eingetragen werden). Bruthöhlen etwa doppelt mannshoch. Einige Würzelchen und Halme, bisweilen auch Haare und Federn dienen zur Unterlage für die glänzend weißen Eier. Brutvogel hauptsächlich blaugrün: Blaue.

83. Geräumige Bruthöhle. Keine Unterlage für die Eier: Waldkranz (gelegentlich auch in alten Krähenestern).

Kleinere Bruthöhle (auch in Felspalten). Kein Genist: Zwergsohreule (auch in Felspalten) und Raufußkranz (Seltenheiten).

Kleinere Bruthöhle, gern in Spechtlöchern. Etwas Genist von Moos, dörren Blättern und Federn: Sperlingskranz (Seltenheit).

Kleinere Bruthöhle ohne jedes Genist, am liebsten in Nistkästen oder alten Spechtlöchern. Da die Alten den Kot der Jungen nicht entfernen, entströmt dem Schnupfloch nach dem Ausfliegen der letzteren meist ein übler Geruch: Wendehals.

Mittelgroßer Brutraum ziemlich niedrig in tiefen Baumhöhlungen, namentlich solchen von Kopfweiden und Erlen. Wo es an altem Holzmulm fehlt, werden Gras und Würzelchen, auch Stüchchen verrotteten Kuhdüngers eingetragen. Brutvogel mit fächerartigem Federschopf auf dem Kopfe. Nach dem Ausfliegen der Jungen nimmt das Nest einen üblen Geruch an, da die Alten den Kot nicht entfernen: Wiedehopf.

Meist ziemlich hoch. Die 2 weißen Eier ruhen auf einer Unterlage von Reiserchen und Würzelchen, bisweilen auch Laubmoos oder dörren Blättern: Hohltaube.

84. In den versilzten Seitenwänden des Nestes finden sich namentlich Buchenknospen und Spinnweben, in der Mulde keine Wolle. Nur in Buchenwäldern: Zwergfliegenfänger.

Keine Buchenknospen in den Seitenwänden des Nestes. Siehe unter 85.

85. Die Auspolsterung des wenig sorgfältig gebauten, meist in Kopfweiden oder alten Obstbäumen stehenden Nestes geschieht hauptsächlich mit Federn, besonders Gänsefedern. Eier einfarbig blaugrün: Gartenrotschwanz.

Bei der Auspolsterung des sehr launenhaft angebrachten Nestes überwiegt in der Regel Wolle. Eier gefleckt: Grauer Fliegenfänger.

Die Auspolsterung des einen sehr kleinen Napf bildenden Nestes besteht größtenteils aus Insektengespinnten. In den Seitenwänden finden sich Birkenrinde und dünne Baumrinde. Mit

Vorliebe steht das Nest hinter abgesprungenen Rindenstücken alter Bäume. Eier punktiert: *Baumläufer*.

Nest ziemlich flach und liederlich gebaut, meist niedrig. Baustoffe sind Reiserchen, Queden, Stroh- und Grashalme, Würzelchen und Moos, zur Auspolsterung dienen Wolle, Federn und besonders Tierhaare. Gern in Wassernähe. Eier über und über gefleckt: *Bachstelze* (Unterleib weiß) und *Bergstelze* (Unterleib gelb, hauptsächlich an Bächen des Mittelgebirgs).

86. Das ziemlich umfangreiche Nest ist hauptsächlich aus Wassermooß gebaut und steht an den Ufern rasch fließender Bäche und Flüsse so, daß es von oben her überdacht ist: *Wasserramsel*. Wassermooß spielt als Baumaterial keine wesentliche Rolle. Siehe unter 87.

87. Der Unterbau des Nestes (Horstes) wird von stärkerem Reisig, Zweigen, Ästen und Knüppeln gebildet. Siehe unter 88. Keine Äste, Knüppel und stärkeren Zweige oder Reiser als Unterbau, höchstens dünnes und zartes Reisig. Siehe unter 105.

88. Kolonienweises Brüten. Siehe unter 89. Einzelbrüter. Siehe unter 91.

89. Beim Nestbau werden außer Zweigen und Reisig namentlich auch Rohrstengel, Schilfblätter, Binzen u. dgl. verwendet. Verwesende Fische am Fuß der Brutbäume. Meist befindet sich die Kolonie in Wassernähe. Siehe unter 90.

Rohrstengel, Schilf u. dgl. spielen beim Nestbau keine wesentliche Rolle. Dagegen werden die Reisigwände durch eingebauten Lehm verstärkt. Polsterung mit Stroh, dürrer Laub und Gras. Brutvögel schwarz: *Saatkrähe*.

90. Das Nest ist ein großer, breiter, im Inneren schmutziger und feuchter, unordentlicher Klumpen. Brutvögel schwarz. Die walzenförmigen Eier kalkweiß: *Normoran*.

Das flachmuldige Nest hat 60—90 cm im Durchmesser. Zur Ausfütterung dienen Stroh, Haare und Federn. Der langhalsige und langbeinige Brutvogel aschgrau. Eier blaugrün: *Fischreier*.

91. Starke Knüppel und Äste bilden die Unterlage des großen Horstes. Siehe unter 92.

Nur dünnere Zweige, Stecken und grobes Reisig setzen das Nest zusammen. Siehe unter 94.

92. Der auffallend hohe, oft mannshohe Horst steht weithin sichtbar in den dürrer Wipfeln starker Bäume in der Nähe größerer Gewässer. Brutvogel weißbauchig: *Fischadler*.

Horst nicht übermäßig hochwandig. Stets breiter als hoch. Brutvogel nicht weißbauchig. Siehe unter 93.

Robiweihe (junges Mairichen) Flusseesucke Tafelente Mairichen (Männchen) Schwarze Wasserruhn
Grüßfüßiges Tr. (Mairichen) Haubensteißschw. (Weibchen) mit Jungen

93. Der flachmuldige Horst steht auf den höchsten Bäumen ausgedehnter Waldungen (oder im schroffen Gefels des Hochgebirges), hat bis 2 m Durchmesser und bis 1 m Höhe und ist mit Pflanzenstengeln, Heidekraut, Woll- und Haaren, bisweilen auch grünen Zweigen ausgelegt: **Steinadler**.
Der Horst steht nicht sehr hoch dicht am Stamm in den Seitenästen von Laubbäumen und hat etwa $\frac{5}{4}$ m Durchmesser. Gern werden grüne Zweige eingetragen, besonders solche von Buchen: **Schreiadler**.
Der sehr große (reichlich 2 m Durchmesser und 1 m Höhe) Horst steht in den höchsten Gipfelzweigen oder Querästen hoher Waldbäume, besonders alter Eichen, gern in Wassernähe: **Seeadler**.
94. Die den Außenbau bildenden Reiser sind mit Bartflechten vermengt. Auch in der Nestmulde finden sich Flechten neben Moos und Bast. Das Nest steht 2—8 m hoch dicht am Stamm in den Quirlästen der Nadelbäume (besonders Arven) des Hochgebirges: **Tannenhäher**.
Das hoch auf Pappeln oder niedriger im Dornestrüpp oder auf Akazien u. dgl. stehende Nest ist von oben her durch eine Haube von dicht verflochtenem Dornenreisig überdacht. Eingang seitlich. Brutvogel langschwänzig: **Elster**.
Nest nicht durch eine Haube überdacht, in den Seitenwänden keine Bartflechten. Siehe unter 95.
95. Das aus ziemlich dünnem Reisig kunstlos geflochtene, platte Nest steht ziemlich hoch auf Seitenästen dicht am Stamm und ist so liederlich und oberflächlich gebaut, daß man oft von unten die 2 weißen Eier durchschimmern sieht: **Ringeltaube**.
Nest mehr oder minder solide und nie so liederlich gebaut, daß man die Eier durchschimmern sieht. Siehe unter 96.
96. Nestwände durch eingetragene Erdklumpen versteift und verdichtet. Siehe unter 97.
Nestwände nicht durch Erdklumpen verstärkt. Siehe unter 100.
97. Durchmesser des flachen Nestes 1 m und darüber. Zum Bau werden auch Rohrhalme und Schilfblätter, zur Auspolsterung auch Stroh und Lumpen verwendet. Langbeinige und langhalsige Vögel. Siehe unter 98.
Durchmesser des tiefnappigen Nestes stets unter 1 m. Rohr, Schilf, Stroh und Lumpen finden in der Regel keine Verwendung. Brutvögel von proportioniertem Körperbau. Siehe unter 99.
98. Nest bei uns meist auf höheren Gebäuden: **Hausstorch**.
Nest weit vom Stamm auf starken Ästen in halber oder zweidrittel Höhe der dicksten und ältesten Bäume großer Waldungen: **Schwartzstorch**.

99. Auf den höchsten Waldbäumen (auch in Felsklüften). Durchmesser des Nestes etwa 80 cm. Die Mulde ist mit Moos, Gras, Bast und Schafwolle ausgefüllt: *Kolkrahe*.

Kleiner, auf niedrigeren Bäumen und nicht im Inneren der Waldungen, sondern an deren Rand oder in kleineren Gehölzen. Die tiefe und sauber gedrechselte Mulde ist mit Wolle und Haaren, auch Federn gefüllt: *Rabenkrähe* (westlich der Elbe) und *Nebelkrähe* (östlich der Elbe).

100. Die flache Horstmulde ist mit Haaren, Werg und Wolle, namentlich aber auch mit Lumpen und Papierseken angekleidet. Siehe unter 101.

Keine Lumpen oder Papierseken im Horste. Siehe unter 102.

101. Durchmesser des Horstes etwa 80 cm. Es finden sich darin stets Fischgräten: *Milan*.

Durchmesser des Horstes etwa 90 cm. Er enthält gewöhnlich keine Fischgräten: *Gabelweihe*.

102. Horst auffallend flachmuldig. Siehe unter 103.

Horstmulde mehr oder minder vertieft. Siehe unter 104.

103. Horst rund mit etwa 1 m Durchmesser auf hohen Waldbäumen nahe am Stamm. Innen meist grünes Fichten- oder Tannenreisig: *Habicht*.

Horst wesentlich kleiner und mehr länglich, innen oft auch mit dünnen Stückchen von Kiefernrinde gepolstert. Im Stangenholz oder auf mittelhohen Bäumen: *Sperber*.

104. Horst aus starkem Reisig auf alten Bäumen großer Wälder. Durchmesser 1 m, Höhe $\frac{1}{2}$ m. Stets mit grünem Reisig durchflochten und auch die Mulde damit ausgelegt. Nur 1 weißes Ei: *Schlängendler*.

Der ziemlich flache Horst steht nicht übermäßig hoch auf Seiten- oder Gabelästen dicht am Stamm. Auspolsterung mit Moos und grünen Zweigen: *Mäusebussard*.

Geflecht aus ziemlich dünnen Reifern mit einem Durchmesser von etwa 85 cm. Die Mulde wird mit frisch grünenden Zweigen ausgelegt: *Wespenbussard*.

Der ziemlich tiefnapfige und große Horst steht auf hohen Nadelbäumen im Walde (aber auch in steilen Felsklüften oder Kaminen, selbst auf Kirchtürmen). Würzeln, Moos und Haare bilden die innere Auskleidung. Eier rostrot: *Wanderralle*.

Horst ebenso, aber kleiner, im Gipfel alter, hoher Bäume in parkartiger Landschaft oder am Waldrande. Eier rostrot: *Baumfalle*.

105. In die Seitenwände des über dem Wasser stehenden, korbformig aus Schilfblättern, Grashalmen und Rissen geflochtenen Nestes sind lebende Rohrstengel eingebaut: *Rohrdrossel* und *Teichrohrsänger* (kleiner).

In die Seitenwände sind keine Rohrstengel eingebaut. Siehe unter 106.

106. Das außen höckerige, innen sauber geglättete Nest besteht hauptsächlich aus lehmiger Erde. Siehe unter 107.

Das Nest besteht nicht aus Lehmmerde. Siehe unter 108.

107. Oben offene Viertelfugel, gern im Innern von Viehställen: *Kanichswalbe*.

Bis auf ein Flugloch geschlossene Halbkugel, unter vorspringenden Sinsen an Gebäuden. Gesellschaftliches Brüten: *Mehlschwalbe*.

108. Der tiefe und geräumige Nestnapf ist mit einer Schicht Holzmulm ausgekleidet, der mit Speichel zu einer papiermachéartigen Masse ausgewalzt wurde: *Singdrossel*.

Die Wandungen des tiefen und geräumigen Nestnapfes sind durch eine eingeknetete Lehmschicht verstärkt. Siehe unter 109. Keine Schicht aus Lehm oder Holzmulm. Siehe unter 110.

109. Wegen der spärlichen Innenauskleidung tritt die Lehmschicht meist nackt zutage. Standort des Nestes ziemlich niedrig: *Amstel*. Im Knieholz und auf verkrüppelten Fichtenbäumchen des Hochgebirges: *Ringamstel*.

Die Lehmschicht ist durch Genist vollständig verdeckt. Standort ziemlich hoch, aber dicht am Stamm. Nur im Nadelwald: *Misteldrossel*.

Die Lehmschicht durch Genist ziemlich verdeckt. Standort hoch und oft auf den äußeren Zweigen weit vom Stamm: *Wacholderdrossel*.

110. Kolonienweises Brüten an Türmen u. dgl. Das winzige, schalenförmige Nest besteht ganz aus in der Luft gefächtem Material (Wollflöckchen, Federn, Fäden, Strohteilchen), das durch den erhärteten Speichel des Vogels verbunden ist: *Mauersegler* und *Alpensegler* (größer, mit weißem Bauch, nur in alpinen Gegenden).

Einzelbrüter. Siehe unter 111.

111. Das niedrig im Gebüsch oder auf kleinen Bäumen sorglos hingesezte, halbkugelförmige Nest ist aus Würzelchen, Halmen und durren Reifern unordentlich und liederlich zusammengefügt und wenig widerstandsfähig, insbesondere der Boden so dünn, daß man oft die Eierchen durchschimmern sieht. Es wird besonders durch sparrig herausstehende Grashalme charakterisiert. Innere Auskleidung spärlich mit Roß- und Kuhhaaren oder Schweinsborsten. Siehe unter 112.

Das im dichten Stangenholz in den Zweigen junger Bäume 2½—7 m hoch stehende Nest ist ein loses Geflecht aus dünnen, feinen Reiserchen und Stengeln mit so dünnem Boden, daß man gewöhnlich die 2 weißen Eier durchschimmern sieht: *Turteltaube*.

- Solide Nester, durch deren Boden man nicht die Eier durchschimmern sieht. Siehe unter 113.
112. Eingeflochtene Insektenge-spinne geben dem Neste ein weißliches Aussehen: *Dorngrasmücke*.
 Rein weißliches Aussehen durch eingeflochtene Insektenge-spinne: *Baugrasmücke* (sehr niedrig, oft dicht am Boden), *Gartengrasmücke* (etwas flacher), *Sperbergrasmücke* (etwas sorgfältiger gebaut, in Auwäldern) und *Schwarzplättchen* (am höchsten aber auch nicht leicht über 2 m).
113. Dürre Reiserchen gelangen beim Nestbau zur Verwendung. Siehe unter 114.
 Reiserchen werden beim Bau in der Regel nicht benutzt. Siehe unter 119.
114. Das ziemlich große, tiefnapfige und hübsch geflochtene Nest steht reichlich mannshoch in Fichtenschonungen oder Stangenholz. Dürre Pflanzenstengel, Heidekraut und Würzelchen bilden das weitere Baumaterial. Brutvogel mit blauem Spiegel: *Eichelhäher*.
 Das ziemlich große und flache Nest befindet sich in weit abstehenden Astgabeln alter Obstbäume oder Eichen. Es hat dicke Wände, aber dünnen Boden und ist solid aus groben Halmen und Pflanzenstengeln, Rippen und Würzelchen erbaut und mit Blättern, Federn und Haaren ausgelegt. Eier meist mit Fleckenfranz: *Raubwürger*.
 Die Nester sind kleiner oder doch nicht wesentlich größer als solche von Spähen. Siehe unter 115.
115. Hoch auf Bäumen und nur im Nadelwald. Siehe unter 116.
 Ziemlich niedrig an den verschiedensten Örtlichkeiten. Siehe unter 117.
116. Nest sehr dickwandig und tiefnapfig, gut zwischen den dichtesten Nadelbüscheln im Wipfel hoher Fichten versteckt, warm mit Federn ausgepolstert. Bestandteile sind Fichtenreisig, Heidekrautstengel, Moos, Grashalme, Würzelchen: *Kreuzschnabel*.
 Das kleine, aber tiefnapfige und dickwandige Nest steht in den äußersten Zweigen der höchsten Wipfel immer so, daß es durch dichte Nadelbüschel gut verdeckt ist. Die Auspolsterung besteht aus Tierwolle und Wildhaaren, oft auch Federn. In den Wänden sind Moos, Flechten und Hälmchen mit Spinneweben dicht verfilzt: *Erlenzeisig*.
 Ähnlich, aber in nur mittelhohen Fichten, etwas flacher und aus größerem Material, so daß es wegen der vielen dünnen Reiserchen etwas sparrig aussieht: *Zitronenzeisig*.
117. Hübsch gerundeter, mit Schafwolle, Wild- und Pferdehaaren ausgepolsteter Napf aus Reisern, Hälmchen, Moos und Flechten, reichlich mannshoch auf großen Büschen oder in den Zweig-

gabeln kleiner Bäume in stillen Waldestdichten: Gimpel. Ähnlich, aber viel flacher und verhältnismäßig groß: Kirschfarnbeißer.

Ähnlich, aber viel lieberlicher und flüchtiger, im niedrigen Gebüsch erbaut: *Armingimpel* (nur im nordöstlichen Deutschland).

Solider, tiefnapfiger, mit Blättern, Federn und Haaren ausgelegter Bau aus groben Halmen und Pflanzenstengeln, Moos, Rissen und Würzeln. Dicke Wände, aber dünner Boden. Eier gewöhnlich mit stark ausgeprägtem Fleckenkranz. Siehe unter 118.

118. Höchstens mannshoch im Dornestrüpp: *Dorndreher*.

Zu und über Mannshöhe auf jungen, sparrigen Bäumen. Oft mit frischen, weichblättrigen Pflanzen ausgelegt: *Rotkopfwürger*.

Zu den Wipfeln der Alleeabäume, oft mit frischen Pflanzen ausgelegt: *Grauwürger*.

119. Nest bis auf ein mehr oder minder großes Flugloch geschlossen. Siehe unter 120.

Oben offene Nester. Siehe unter 121.

120. Flaschenförmig mit einem kleinen, oft noch durch Federn maskierten Flugloch. Hoch in Astgabeln am Stamme, oft auch freischwebend. Die Wände sind aus Moos, Flechten, Birkenrinde und Spinnweben prächtig gefilzt. Tierhaare, Pflanzenwolle und sehr viel Federn bilden die Auspolsterung: *Schwanzmeise*. Wundervoller, bis auf eine Flugröhre (nicht Flugloch!) geschlossener Filzbaue mit fast fingerdicken Wänden, der mit Brennesselfasern an den äußersten Zweigen einer sich über sumpfiges oder fließendes Wasser neigenden Weide freischwebend aufgehängt ist: *Beutelmeise* (Seltenheit).

Das Nest besteht hauptsächlich aus Moos, das durch Spinnweben gut mit Flechten und feinen Hälmchen verfilzt wird. Als Polstermaterial überwiegen Federn. Der Bau gleicht einer oben abgeplatteten Kugel und wird mit Bastfasern hoch in den äußersten Wipfelzweigen alter Tichten zwischen dichten Nadelbüscheln freischwebend aufgehängt. Eingangsoffnung ziemlich breit: *Wintergoldhähnchen* und *Sommergoldhähnchen* (Nestform etwas länglicher).

121. Nur oberhalb der Baumgrenze im Hochgebirge. Das schön halbkugelförmige Nest besteht aus Grashalmen und Moos, ist mit Würzeln, Pflanzenwolle und Tierhaaren ausgekleidet und findet sich im niedrigen Gestrüpp (auch im Gefels): *Alpenflüevogel*.

Auch im Gebirge stets unterhalb der Baumgrenze. Siehe unter 122.

122. Das beutelförmige Nest ist mit dürren, schmalen Grasblättern freischwebend, aber solid in der dünnen Astgabel eines schlanken und nicht zu hohen Baumes (gern einer Birke) aufgehängt. Sein Grundgerippe besteht aus halbtrockenen Grasblättern und wird in den Wandungen mit Bast, Tier- und Samenwolle, Spinnweben und Raupengespinnten gedichtet. Die Polsterung beschränkt sich auf dürre Grashälmdchen: *P i r o l*.

Nest nicht beutelförmig und nicht freischwebend aufgehängt. Siehe unter 123.

123. Die Nestform entspricht einer oben um ein Viertel gefürzten Kugel. Es ist also sehr tiefnapfig mit eingezogenen Rändern. Siehe unter 124.

Die Nestform entspricht einer Halbkugel oder ist noch flacher. Siehe unter 125.

124. Mittelhoch zwischen Gabelzweigen, die gewöhnlich in die Nestwand mit eingebaut sind. Durch reichliche Verwendung von Samenwolle, Raupen- und Spinnweben, Birkenrinde und selbst Papierschneizeln, erhält das außen sauber geglättete Nestchen ein sehr liches Aussehen: *G e l b s p ö t t e r*.

Etwa mannshoch angebrachter, dickwandiger, wie gedrechelter Bau aus Moos, Würzelchen und Hälmdchen, der in charakteristischer Weise mit Flechten bekleidet ist: *B u c h f i n k*.

125. Ziemlich flachmuldiges und kunstloses Nest aus Grashalmen und Würzelchen, ziemlich niedrig im Gebüsch oder Gestrüpp. Auspolsterung mit Haaren, besonders mit Pferdehaaren. Eier mit charakteristischen Haarzügen: *G o l d a m m e r* und *B a u n a m m e r* (geru in dichten Hecken, Seltenheit im südwestlichen Deutschland).

Tiefmuldige Nester. Siehe unter 126.

126. Schöner Bau, hauptsächlich aus Moos, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ m hoch im dichten Gestrüpp. Auspolsterung mit Würzelchen, Pflanzenwolle und Tierhaaren. Eier einfarbig blaugrün: *H e c k e n b r a u n e l l e*.

Netter und dichtgefügtter Bau aus Hälmdchen, Würzelchen, Moos und Flechten, meist unter Mannshöhe nahe am Stamm, gern in den Astgabeln junger Fichten. Eier gefleckt: *G r ü n f i n k*. Sauber gedrechelter Halbkugel im Wipfel kleiner oder mittelhoher Obstbäume, oft auch ziemlich frei auf den äußeren Ästen. Die Verfilzung des Baumaterials geschieht mit Insektengespinnten und namentlich auch mit Samenwolle von Disteln und Löwenzahn. Diese bildet im Verein mit Reh-, Kuh- und Pferdehaaren auch die innere Polsterung. Eier gefleckt: *S t i e g l i ß*. Niedlicher Napf etwas mehr als mannshoch im Wipfel niedriger Bäumchen, besonders gern der Zypressen. Auspolsterung hauptsächlich mit Schafwolle. Eier gefleckt: *G i r l i ß*.

Nicht leicht über mannshoch in Hecken und Gestrüpp. Als Baumaterial dienen hauptsächlich Ranken, Rispfen, Quecken und Heidekraut, als Polsterung viel Tier- und Pflanzenwolle. Eier gefleckt: Hänfling.

Bestimmungstabelle für Vogellieder.

1. Während des Singens steigt der Vogel hoch in die Lüfte empor. Siehe unter 2.

Während des Singens steigt der Vogel ein kurzes Stück in die Luft empor und kehrt gewöhnlich in einer Schleife wieder zum Ausgangspunkt zurück. Siehe unter 3.

Der Vogel flattert beim Singen in verzücktem Taumelfluge unter zitternden Schwingenschlägen von einem Baum zum andern. Im Liede folgt auf eine Reihe gleichförmiger „Sipp sipp sipp“ ein schwirrender Schlußtriller „Sirrr“. Fast nur im Buchenwald: Waldlaubjänger.

Das Lied wird im Sitzen oder Hüpfen vorgetragen, bisweilen auch beim Durchflattern des Gezweiges. Siehe unter 4.

2. Lied wirbelnd und trillierend: Feldlerche.

Lied dudelnd und lullend, etwas eintönig, aber silberrein: Heidelerche.

3. Beim Aufsteigen kanarienvogelartige Rollen, beim Zurückschweben gleichförmige, glucksende, mehr und mehr verschwimmende Töne: Baumpieper.

Vier klare und helle Pfeifstrophen. Nur in der Knieholzregion des Hochgebirges: Wasserpieper.

Gesang einförmig leiernd: Wiesenpieper (auf feuchten Wiesen) und Brachpieper (auf öden Sandflächen).

Gesang trillernd, aber etwas kurz und hölzern, häufig abgebrochen. Vogel mit Federhaube: Haubenlerche.

Gesang heiser, durch einige krächzende Töne verunstaltet: Steinschmätzer.

Der wechselvolle und in flottem Tempo vorgetragene Gesang wird durch viele knarrende und schwagende Laute charakterisiert, enthält aber auch wohlklingende und sanft pfeifende Töne. Ein langer, flötenartiger Triller kehrt öfters wieder. Nur im Sumpfe: Schilfrohrsänger.

Ähnlich, aber weniger gut, mehr leiernd und reicher an schnarrenden Tönen. Der Triller fehlt, dafür besteht die Einleitung aus lustigen Pfeiflauten. Nur im Sumpf: Binsenrohrsänger.

4. Der Vogel sitzt während des Singens auf dem Erdboden. Siehe unter 5.

Der Vogel durchhüpft und durchflattert während des Singens die Baumkronen und das Baumgezwieg. Siehe unter 7.

Der Vogel durchhüpft und durchschlüpft während des Singens dichtes Buschwerk oder Röhricht und zeigt sich dabei nur für Augenblicke frei. Siehe unter 9.

Der Vogel sitzt während des Singens möglichst hoch und frei auf einer vorstehenden Zweigspitze oder dgl. Siehe unter 13.

Der Vogel sitzt beim Singen still, mehr oder minder hoch und nicht völlig frei. Siehe unter 22.

5. Mit aufgestelztem und gefächertem Schwanz, auf feuchtem, verwachsenem Boden. Neben etwas wehmütigen, zwitschernden und pfeifenden Tönen läuft ein sonderbares Schnurren einher: *Blau-
fleckchen*.

Auf Steinen im und am fließenden Wasser. Gesang fröhlich schwabend, schmalzend und pfeifend; auch im Winter: *Wasser-
amsel*.

Auf Felsen im Hochgebirge. Siehe unter 6.

6. Langer, lauter, wechselvoller und wohlklingender Gesang, der in etwas langsamem und schleppendem Tempo vorgetragen wird: *Alpenflügelvogel* (singt bisweilen auch fliegend).

Kurzes, einfaches, ziemlich leises Liedchen, das mit einem höher gezogenen Tone abschließt: *Alpenmauerläufer*.

7. Das Lied beschränkt sich auf ein gleichmäßig wiederholtes „Zilp zalp zalp“: *Weidenlaubvogel*.

Der überraschend laute, ungemein wechsel- und ausdrucksvolle, in scharf abgeteilte Strophen geteilte Gesang wird in außerordentlich schnellem Tempo vorgetragen, und der Vogel stellt dabei gern ein Häubchen. Manche Strophen klingen wie sprechend, andere stellen sich als Nachahmungen fremder Vogelstimmen dar: *Gelb-
ipötter*.

Das zwitschernde Lied ist etwas einförmig, enthält aber sehr weiche und wohlklingende Strophen voll der süßesten Molltöne und zartesten Trillerchen: *Fitislaubvogel*.

Gesang eigentümlich klingend oder schwirrend. Siehe unter 8.

8. Nur wenig Pfeislaute sind in das anspruchslose Lied eingeschoben: *Berglaubvogel*.

Lauter und mannigfaltiger, frischer und klangvoller, am Schlusse stets mit einigen kräftigen Pfeistönen: *Zwergfliegenfänger*.

9. Das Lied wird durch knarrende und quarrende Strophen charakterisiert. Nur im Rohrdickicht. Siehe unter 10.

Knarrende Töne fehlen nicht, treten aber gegenüber wirbelnden, weich flüsternden und schmelzenden, sowie sanft pfeifenden zurück. Das ungemein wechselvolle Lied enthält oft Imitationen und

wird in sehr schnellem Tempo vorgetragen: Sumpfrohrsänger.

Das Lied ist nicht knarrend, aber deutlich in zwei Teile gegliedert, den langen und leiseren „Vorgesang“ und den kurzen, lauten „Überschlag“. Siehe unter 11.

Das nicht knarrende Lied ist einheitlich, lang, pausenlos und hat gemüthlich schwachenden, wälschenden Charakter, dabei ein ziemlich rasches Tempo. Nur im Gebüsch. Siehe unter 12.

10. Das mit Pfeislauteu abschließende Lied läßt sich sehr gut ver-
sinnlichen durch die Silben „Karre karre karre quarra kiet kiet
kiet“: Rohrdrossel.

Mannigfaltiger, länger und mehr schwachend: Leichrohrsänger.

11. Der zwitschernde Vorgesang ist ziemlich leise, fröhlich plaudernd, der Überschlag aber tönt wie eine Fanfare, jubelnd, als prach-
voller Flötenpfeiff. Der mit einer schwarzen Kopfplatte ge-
schmückte Vogel geht gern auch in niedere Bäume und zeigt sich
überhaupt mehr frei: Schwarzplättchen.

Die Zweiteilung ist nicht so scharf ausgesprochen, das ganze Lied
verblaßter und ärmer an Flötentönen. Der Vogel steigt öfters
singend ein Stückchen in die Luft empor: Dorngrasmücke.
Der sehr hastig vorgetragene Vorgesang klingt etwas rauh, der
Überschlag nicht pfeifend, sondern eigentümlich klappernd: Zau-
ngrasmücke.

12. Der lange, laute und schöne Gesang ist reich an gurgelnden,
rollenden und flötenden Partien: Gartengrasmücke.

Kürzer und durch schmachende und knarrende Laute verunreinigt.
Abschluß durch ein schnalzendes „Tschak tschak“, dem oft noch
ein schnarrendes „Errr“ angefügt wird. Besonders in Au-
swaldungen: Sperbergrasmücke.

13. Der unter lebhaftem Flügelschlagen vorgetragene Gesang enthält
eigentümlich trommelnde Strophen und ist im übrigen ein
drolliges Geschwätz in schnalzenden, schnarrenden und zwitschern-
den Tönen, dazwischen einige laute, langgezogene Pfeiffe. Singt
gern gesellig: Star.

Gesang piepfend, leise und herzlich unbedeutend. Der Vogel
sitzt mit Vorliebe auf Gartenzäunen u. dgl.: Granner Flie-
genfänger.

Gesang durch krächzende und knarrende Töne gekennzeichnet.
Der Vogel sitzt mit Vorliebe auf Hausdächern, Giebeln u. dgl.:
Hausrotzwanz.

Gesang leiernd. Der Vogel sitzt gern auf dem Telegraphendraht,
auch auf Dächern oder dürren Zweigspitzen. Siehe unter 14.
Gesang laut flötend oder pfeifend, mit Säuren, so daß sich die
einzelnen Strophen nicht ununterbrochen folgen, sondern durch

Pausen getrennt sind. Der Vogel sitzt gewöhnlich im Wipfel der höchsten Bäume. Siehe unter 15.

Gesang zwitschernd. Siehe unter 16.

14. Eintöniges und langweiliges Geleier: *Mehlschwalbe*.

Mehr plaudernd und zwitschernd, heiter, fröhlich und gemüthlich, durchwoben von eigentümlich knarrenden und knitternden Lauten: *Rauchschwalbe*.

15. Markig, taftfest, in herrlicher Klangfülle, jauchzend, oft fast sprechende Laute („David“, „Judith“, „Philipp“ usw.). Dazwischen auch einige gepreßte und schrillende Töne: *Singdrossel*.

Einförmiger, langsamer und etwas schwermütig, aber die Flötentöne schöner und reiner; lang gezogen und weich: *Amstel*.

Ähnlich der Amstel, aber kürzer und eintöniger, im Vortrag hastiger. Nur im Nadelwald: *Misteldrossel*.

Ähnlich der Singdrossel, aber mit mehr unreinen Tönen. Nur im Hochgebirge. Singt auch auf Felsen sitzend: *Ringamsel*. Ähnlich der Singdrossel, aber leiser, mehr mit zwitschernden und schnirkenden, vielfach unreinen Lauten untermengt: *Wacholderdrossel*.

16. Gepreßtes Gezwitcher mit wälschenden, rauh gurgelnden, schnirkenden und schwagenden Tönen, oft reich an Imitationen. Der Vogel sitzt gewöhnlich auf der Spitze eines Dornstrauches. Siehe unter 17.

Klangvolles und wohlklingendes Gezwitcher in Altstimme. Der Vogel sitzt aufgerichtet mit lang herabhängendem Schwanz. Siehe unter 18.

Unreines, etwas zischendes Gezwitcher. Siehe unter 19.

Das Lied enthält charakteristische klirrende Partien. Siehe unter 20.

Das Lied enthält sanft flötende Partien. Der Vogel sitzt gewöhnlich im freien Gelände auf der Spitze eines kleinen Strauches. Siehe unter 21.

17. Sehr wechselvoll und reich an Imitationen. Vogel mit rostrotem Rücken: *Dornreher*.

Meist weniger reichhaltig: *Grauwürger* (mit schwarzer Stirn) und *Rotkopfwürger* (mit rostrotem Oberkopf und Nacken).

Mit Vorliebe werden nicht der Vogelswelt entstammende Töne (Sensenschleifen u. dgl.) nachgeahmt, auch die Stimmen großer Vögel (Reiher usw.), das Gurgeln besonders rauh. Der Vogel sitzt gern auch im Wipfel nicht zu hoher, sparriger Bäume und ficht beim Singen mit dem Schwanze: *Raubwürger*.

18. Lied ziemlich lang und wechselvoll. Vogel mit weißem Bauch: *Bachstelze*.

Lied kürzer und einfacher. Vogel mit gelbem Bauch, auf Sumpfwiesen: **Viehstelze**.

Lied etwas wirr. Vogel mit gelbem Bauch, an rasch fließenden Gewässern: **Bergstelze**.

19. Mit langgezogenem Schlußlaut. Die schlichte Strophe hat der Volksmund recht kenntlich überseht mit „Wie wie wie hab ich dich — lieb“. Der Vogel sitzt beim Singen ganz still: **Goldsammer**.

Ähnlich, aber die Töne reiner und lauter: **Zippammer** (Seltenheit im südwestlichen Deutschland).

Mit einigen schwermütigen, langsam fallenden Tönen, sonst ebenfalls kurz und einfach: **Gartenammer** (Ebene).

Das ganze Lied beschränkt sich auf ein unbeholfsenes Stammeln und förmliches Hervorwürgen einzelner Zischlaute. Der Vogel zuckt dabei häufig mit Schwanz und Flügeln. Nur im sumpfigen Gelände: **Rohrhammer**.

20. Auf ein melancholisches „Tid tid tid“ folgt ein merkwürdiges Rirren, das sich dem unangenehmen Geräusch eines Strumpfwirkwebstuhls vergleichen läßt: **Graunammer** (Ebene).

In dem kurzen und kunstlosen Liedchen kehrt fortwährend der Vokton „Zirrel“ wieder: **Baunammer** (Seltenheit im südwestlichen Deutschland).

21. Etwas schwermütig und einförmig, sanfte und flötende Töne überwiegen: **Schwarzkehlchen** (besonders im westlichen Deutschland).

Ähnlich, aber wechselvoller, häufig mit Nachahmungen fremder Vogelstimmen durchwebt: **Braunkehlchen**.

22. Der herrliche Gesang setzt sich aus einer größeren Anzahl verschiedenartiger Strophen zusammen, die durch Zäsuren deutlich gegliedert oder durch Pausen unterbrochen sind. Siehe unter 23. Die Zahl der Strophen pflegt eine mehr oder weniger beschränkte zu sein, und sie sind nicht durch Pausen getrennt. Siehe unter 24.

23. Der taktfeste und seelenvolle Gesang wird charakterisiert durch süß klagende und schluchzende oder sanft schmelzende Strophen, die mit laut schmetternden abwechseln: **Nachtigall**.

Ähnlich, aber noch lauter, feierlicher und abgemessener, weniger klagend und schluchzend, aber majestätischer und schmetternder, reich an prachtvollen, fast sprechenden Rufen wie „David“, „Philipp“ usw., die Zäsuren noch schärfer ausgeprägt: **Sprosser** (nur im nordöstlichen Deutschland).

24. Gesang leiernd, kurz, einförmig und ziemlich leise: **Baumläufer**.

Gesang leise wispernd. Nur im Nadelwald. Siehe unter 25.

Gesang flötend oder pfeifend. Siehe unter 26.

Gesang schwirrend, kitzend oder zirpend. Siehe unter 32.

Gesang zwitschernd. Siehe unter 35.

25. Feines und zartes, aber ziemlich kurzes und einförmiges Liedchen ohne wesentliche Hebungen und Senkungen: Sommergoldhähnchen.

Länger ausgesponnenes kosendes Wispern und molliges Zwitschern, in das sich 2 dünne Pfeiflaute einschieben, während ein niedlicher Triller den Abschluß bildet: Wintergoldhähnchen.

26. Ein einziger, aber mehrsilbiger und überaus klangvoller Flötenpfiß, ohne jede Beimengung anderer Töne. Siehe unter 27.

Längeres Lied, wobei sich den pfeisenden und flötenden Lauten auch noch solche anderer Art beigesellen. Siehe unter 28.

27. Herrlich verschlungener kraftvoller Flötenpfiß, wie „Düüdlüü“, auf den das Weibchen mit einem häßlichen Krächzen zu antworten pflegt. Bisweilen auch leiser Vorgesang. Vogel schwarz-gelb: Pirol.

Eigenartiger Flötenpfiß, wie „Tiu tiu si tiu tiu“, dem häufig ein leiser Zwitschergesang vorangeht: Karmingimpel (nur im nordöstlichen Deutschland).

28. Sanfte Flötentöne wechseln mit gurrenden, leiernden, knarrenden und rättschenden ab: Gimpel.

Schlichtes Liedchen; neben den Pfeiflauten hauptsächlich kitzende: Sumpfmeise.

Das nicht unangenehme, aber etwas melancholische Lied enthält neben hellen Pfeiflauten sieselnde und schnarrende Strophen: Trauerfliegenfänger und Halsbandfliegenfänger. Die Pfeif- und Flötentöne überwiegen stark, während kitzende, schnarrende, gurrende und rättschende ganz fehlen. Siehe unter 29.

29. Vortragstempo langsam und feierlich. Siehe unter 30.

Vortragstempo flott und heiter. Siehe unter 31.

30. Schön und weich flötend, lang und wechselvoll, aber schüchtern und leise: Hakengimpel (nur im Winter).

Wehmütig und kirchhofsmäßig, ziemlich leise mit zarten Moll- und dünnen Pfeiftönen, langsam geschwungenen Trillerchen und perlenden Wirbeln; dazwischen auch weniger angenehme, schärfere und mühsam hervorgepreßte Laute: Rotkehlchen.

31. Das lange und wechselvolle Lied wird mit kräftiger Stimme vorgetragen. Die schönen Flötentöne werden durch einige gackernde Laute und durch eine hell krähende Strophe in der Mitte unterbrochen: Hänfling.

Das Lied heiter, aber wenig kräftig, die Pfeiftöne zu hoch und dünn, dazwischen auch schwirrende Laute: Braunkelle.

Lied laut, feurig und wechselvoll, die Pfeiftöne hell, dazwischen

schmetternde und rollende Strophen, die an Kanariengesang erinnern; auch im Winter: *Zaunkönig*.

Lauter, lustiger, aber gleichmäßiger und einsörmiger Pfeifgesang ohne jede Beimengung anderer Töne, wie „Tü tü tü tü tü“: *Meiher*.

32. Der Gesang beschränkt sich auf ein melancholisches, kurzes Zirpen mit tieferem Schlußton: *Schwanzmeise*.

Gesang heuschreckenartig schwirrend, in einsörmigster Weise 1—2 Minuten hindurch anhaltend. Siehe unter 33.

Gesang klirrend. Siehe unter 34.

33. Zischender Triller, wobei ein *S* mitklingt: *Heuschreckenrohrsänger*.

Zischender Triller, wobei ein wezendes *E* mitklingt. Das Ganze kürzer, langsamer, öfter durch Pausen unterbrochen: *Flußrohrsänger* (mehr im östlichen Deutschland).

Mehr schnurrend, wobei ein dumpfes *U* mitklingt: *Nachtigallrohrsänger* (Seltenheit).

34. Der Gesang ist kurz, hat aber einen eigenartigen Metallklang und enthält auch einige sanft flötende Töne, während die gequetzten des Erlenzeifigs fehlen. Nur im Gebirge: *Zitronenzeifig*.

Der Gesang hat einen überhasteten Charakter und mutet an wie wirres Zithergeklimper. Der Vogel singt bisweilen auch im Fliegen: *Girlik*.

Das unbedeutende Lied beschränkt sich auf ein leises Klirren, das bisweilen auch beim Balzflug vorgetragen wird: *Blauweise*. Der ziemlich lange und wenig laute Gesang ist aus klirrenden und sonderbar schnirkenden Tönen zusammengesetzt, zwischen die sich auch scharf schneidende einschieben: *Kirschkernbeißer*.

35. Der Gesang beschränkt sich auf ein eintöniges Schilpen: *Hausesperling* und *Feldesperling*.

Der Gesang beschränkt sich nicht auf ein eintöniges Schilpen. Siehe unter 36.

36. Das Lied wird dadurch charakterisiert, daß auf ein anspruchsloses, aber fröhliches und gemüthliches Gezwitscher eine langgezogene, unschöne und gepreßte Schlußstrophe (*Dille dille dää*) folgt: *Erlenzeifig*.

Keine lang gedehnte und gepreßte Schlußstrophe. Siehe unter 37.

37. Der ziemlich leise, an wohl lautenden Molltönen reiche Gesang hat einen weichen und melancholischen Charakter. Er besteht aus 3—4 Strophen, deren eine wiehernd klingt: *Gartenrotschwanz*.

Gesang nicht weich und melancholisch und ohne eine wiehernde Strophe. Siehe unter 38.

38. Der taktfeste und kernige Gesang ist schmetternd mit energischem

Anschlag und von metallischer Klangfülle. Die ziemlich kurze Strophe ist scharf gegliedert und enthält einen prächtigen Wirbel: Buchfink.

Gesang nicht schmetternd, nicht scharf gegliedert und nicht mit ausgesprochen energischem Anschlag. Siehe unter 39.

39. Gesang kurz und unbedeutend. Siehe unter 40.

Gesang kurz, aber wohlklingend, wie Silberglöckchen, vom Landmann mit „Spiz die Schar!“ gut übersetzt: Rohlmeise. Gesang lang und meist wohlklingend. Siehe unter 41.

40. Anspruchsloses Zwitscher in etwas tiefer Tonlage. Nur im Hochgebirge: Schneefink.

Zwischen die Zwitschertöne schieben sich auch leise, flirrende und einige hell pfeifende Takte ein. Nur im Nadelwald: Tannenmeise und Haubenmeise (mit spitzem Federschopf).

41. Mit knarrenden und rätschenden Tönen untermischt: Steinsperling (Seltenheit an Ruinen).

Etwas verworrenes, aber nicht übel anmutendes Tongemisch in etwas tiefer Lage. Man hört außer den Zwitscherlauten auch pfeifende, flötende, schnurrende und gackernde. Nur im Nadelwald. Auch im Winter: Kreuzschnabel.

Das Lied hat gemütlich trällernden Klang und erinnert an das Studieren eines jungen Kanarienvogels. Auch im Fluge: Grünsfeld.

Das Lied klingt fröhlich und hell, enthält einige hübsche Triller und zerstückelte Afforde und in oftmaliger Wiederholung den Vordruck: „Stieglit stickeit pickleia“: Stieglitz.

Bestimmungstabelle für anderweitige Vogellaute.

- Der Laut wird nicht mit der Stimme erzeugt. Siehe unter 2.
Der Laut wird mit der Stimme erzeugt. Siehe unter 4.
- Durch rasches und heftiges Aneinanderschlagen der beiden Schnabelhälften wird ein klapperndes Geräusch erzeugt: Hausstorch und Schwarbstorch (klappert viel weniger).
Durch rasche Schnabelhiebe gegen dürre Äste wird ein trommelndes und knarrendes Geräusch erzeugt: Spechte. Je größer die Spechtart, desto tiefer und voller der Trommelton. Beim Grauspecht ist das Trommeln wesentlich kürzer als bei seinen Verwandten.
Beim jähen Herabstürzen in der Luft erzeugt der durch das Großgefieder blasende Luftstrom meckernde oder rassende Geräusche. Siehe unter 3.
- Ton meckend: Bekassine (Sumpf) und Wiesenweihe (Wiese und Feld).
Ton rassend: Sumpfohreule.

4. Vögel, die ihren eigenen Namen rufen, dessen Bildung also eine onomatopoetische ist. Siehe unter 5.
Der Ruf des Vogels hat keinen Zusammenhang mit seinem deutschen Namen. Siehe unter 6.
5. „Kiewitt kiewitt“. Auf Sumpfwiesen: Kiebitz.
„Guggug guggug“. Im Walde: Kuckuck.
Leise zischend und gedämpft „Zipp“. Im Walde: Zipppe (Singdrossel).
Lautes und langgedehntes „Schnärr“. Im Nadelwald: Schnärrdrossel (Misteldrossel).
Gurrend „Turrerturr turrerturr turrerturr“. Im Walde: Turstelantze.
Tief und kurz „Rott rott“. Am Meeresstrande: Rottgans (Ringelgans).
„Knäck“. Auf kleineren Teichen: Knäckente.
Dumpfes, lautes „Puhu“. In großen Waldungen oder an Felswänden: Uhu.
Rauhes „Rhaab“ im tiefsten Saß: Kolkrabe.
Scharfes „Zi zi zip“. In Weinbaugegenden des südwestlichen Deutschland: Zippammer.
Fröhlich „Stöar stöar“: Star (im parkartigen Gelände).
Munter „Stieglit sticelit“: Stieglitz (im parkartigen Gelände).
Schwirrend „Girrlit“: Girlich.
6. Die Stimmlaute erinnern lebhaft an solche von Haustieren. Siehe unter 7.
Die Stimmlaute haben keine Ähnlichkeit mit solchen von Haustieren. Siehe unter 8.
7. Dumpfes, weithin vernehmbares, stierartiges Gebrüll. Meist nachts. Im Sumpfe: Rohrdommel.
Ganz kanarienvogelartiges „Wied wied“. Nur im nordöstlichen Deutschland: Karmingimpel.
Ebenfalls kanarienvogelartig, sanft „Giep“. In Gärten und Anlagen: Grünfink.
Küchleinartige Rufe, nur etwas metallischer. Aus der Luft: Bienenfresser (Seltenheit).
Gänseartiges Schnattern, aber durchdringender: Graugans und Saatgans (Klangfarbe mehr trompetend, nur im Winter).
Entenartig quakend, aber etwas höher, heller und reiner: Stockente.
Hühnerartig gackernd, leise „gack gack gack“. Nur im Hochgebirge: Steinhuhn.
Hundeartig bellend: Seeadler (rauh, aber in hoher Tonlage, „Krau frau frau“), Schreiadler (kräftig „Jef jef“, in Laub- und Mischwäldern des östlichen Deutschland), Waf-

fer h u h n (kräftig „Köw köw köw“, auf Teichen), Raub-
m ö w e n (rauh kläffend, bei der großen Raubmöve am
stärksten, bei der lanzettschwänzigen und Schmaroger-
raubmöve mehr gellend), Sumpfohreule (heiser, wie
von einem kleinen, schwächlichen Hündchen), Habichtskauz
(dem fernen Bellen einer großen Bulldogge vergleichbar).

Kagenartig miauend, aber etwas heiser: Mäusebussard
(gewöhnlich aus der Luft), Raufußbussard (etwas höher
und heller, wie „Miäh“, nur im Winter) und Eichelhäher
(im Walde).

Wie das Wiehern eines Füllens, aber mit häßlich nasalem Klang.
Auf Teichen: Rothalstauher.

8. Menschlichen Lautäußerungen vergleichbare Vogelstimmen. Siehe
unter 9 (exkl. Pfeifen).

Die Rufe haben mit menschlichen Lautäußerungen (exkl. Pfeifen)
nichts gemein. Siehe unter 10.

9. Wie menschliches Lachen: Lachseeschwalbe („Hä hä hä“;
Seltenheit), Silbermöve (gellendes, diabolisches Gelächter
in langen Tonreihen von „Kjau“), Grünspecht und Graus-
pecht (hell wieherndes Gelächter im Frühjahr).

Scharf „Pst pst“: Grauer Fliegenfänger.

Wie widerliches Schnarchen und heiseres Achzen. Nachts:
Schleiereule.

Wie das wilde Jauchzen eines Betrunknen. Hohes „Huh“.
Nachts im Frühjahr: „Uhu.“

Wundersames Jodeln wie von Kinderstimmen „A—u“. Im
Winter am Meere: Eisente.

Menschlichem Stöhnen vergleichbar, tief und rauh. Am Meere:
Tordalk.

Menschlichem Gähnen vergleichbar. „Aa haah“. Am Meere:
Lund.

10. Die Laute lassen sich gut durch Instrumente oder künstliche
Hilfsmittel wiedergeben. Siehe unter 11.

Die Laute lassen sich nicht leicht künstlich wiedergeben. Siehe
unter 12.

11. Trompetenrufe: Kranich (sonor und klangvoll), Höcker-
schwan (laut und voll), Singtschwan (in höherer Tonalage,
mehr wie Posaunenstöße), Polartaucher (rauh und dumpf,
„Krau“), Spießente (mehr quäkend, wie von einer höl-
zernen Kindertrompete).

Sonderbar knarrend, wie eine Manteltrommel: Gänsefäger
und Halsbandsfäger (höher und gellender).

„Trick track tricktrack tricktrack“ wie ein Uhrwerk. Im Sumpf:
Mottthüchchen und Zwergsumpfschuh.

Wie wenn man große Wassertropfen langsam in ein gefülltes Gefäß fallen läßt. „Quitt quitt“: Tüpfelsumpfhuhn. Laut schnarrend und schnärrend, wie wenn man einen Kamm fest auf ein dünnes Brett drückt und dann mit der Spitze eines Hölzchens auf seinen Zinken entlang fährt. Auf Wiejen: Wachstelskönig.

Wie wenn man zwei Bogen Sandpapier raschelnd gegeneinander reibt: Njerichwalbe.

Wie wenn man dürre Holzstäbchen heftig gegeneinander schlägt. Diese knappenden Töne steigern sich schließlich zu einem trillerartigen „Hauptschlag“, worauf dann schleifende folgen, die stark an Senfenweken erinnern: Balz des Auerhahns.

„Terrrk terrrk“, selbstsam zitternd und geknittert, wie wenn man mit einem feinen Stäbchen über ein kleines Holzgitter rasch hin- und herfährt. Im Felde: Zwergtrappe.

12. Dumpf zischende, sehr leise Töne. Im Feld: Großtrappe. Schnickernde Töne. „Schnickerick“. Im Buschwerk: Rotkehlchen.

Flötende oder pfeifende Töne. Siehe unter 13.

Quakende oder quäkende Töne. Siehe unter 20.

Schwirrende oder klirrende Töne. Siehe unter 22.

Ärächzende oder freischende Töne. Siehe unter 25.

Heiser schackernde Töne. Siehe unter 33.

Schnarrende oder knarrende Töne. Siehe unter 34.

Besonders tiefe, ranke und dumpfe Töne. Siehe unter 38.

Deutlich mit Sprechsilben wiederzugebende Töne. Siehe unter 42.

Anderweitige Töne. Siehe unter 43.

13. Sumpf- oder Wasservogel. Siehe unter 14.

Trockenes Gelände bewohnende Vogel. Siehe unter 18.

14. Nur am Meere. Siehe unter 15.

Nur Binnengewässern und am Meere. Siehe unter 16.

Nur an Binnengewässern. Siehe unter 17.

15. Wohlklingendes, klang- und wechselvolles Pfeifen und Trillern, das oft lang ausgedehnt wird: Sandregenpfeifer.

Schwächer, höher und hastiger, nur 2—4 silbig: Seeregenvpfeifer.

Mehrsilbiges, durchdringendes, helles und hohes, fast schneidendes Pfeifen: die ersten Silben gedehnt, dann in immer schnellerer Reihenfolge: Steinwälzer.

Helle, mehr trällernde Pflfe: Strabbenbacher.

Ziemlich scharfes und geißendes Pfeifen. „Tritwie“: Isländischer Strandläufer.

Hohes, helles, gemüthliches Pfeifen: Seestrandläufer.

Kurzer, lauter Pflf: Sanderling.

16. Prachtvoller, weitschallender, 3silbiger Flötenpfiff „Llääi“: Großer Brachvogel und Regenbrachvogel (bei diesem oft metallisch trillernd).
Zweisilbiges, reines, aber tiefes, oft jodelndes Pfeifen: Pfuhlschnepfe.
Quäkendes Pfeifen: Lappländische Uferschnepfe.
Reiner und wohlkautender, 1—2silbiger, mittelhoher Flötenpfiff, der im Balzfluge am Brutplatze zu einem Triller gesteigert wird: Rotschenkel.
„Llui“, wohlklotender, lauter und voller, 2silbiger Pfiff: Goldregenpfeifer (auch auf Brachfeldern).
Ähnlich, aber stets 3silbig und etwas schwingender: Kiebitzregenpfeifer.
Sanft schnurrender Flötenpfiff „Dürrr dürrr“: Mornellregenpfeifer (vereinzelt auch im Riesengebirge).
Halb pfeisende, halb schwirrende („Trü“), kurz trillerartig geschwungene Töne, die meist beim Aufstiegen der Schwärme gehört werden: Alpenstrandläufer (Wurzel schwarz) und bogenschnäbliger Strandläufer (Wurzel weiß).
Hoher und schneidender Pfiff mit metallischem Klirren. „Thrrr thrrr“: Wassertreter.
Schön flötendes Pfeifen ohne unreine Beimengungen. Vogel schwarz=weiß: Säbelschnäbler.
17. Sanftes, vielsilbiges Pfeifen, das zu wiehernden Trillern anschwellen kann: Zwergtaucher und Schwarzhals-
taucher.
Sonderbar hohes, vielsilbiges, etwas hastiges und verworrenes Pfeifen: Pfeifente.
Sehr schöne Flötenpfeife, auffallend laut und hoch: Heller Wasserläufer und dunkler Wasserläufer (etwas kürzer).
Sehr dünnes Pfeifen, wie „Giff giff“: Bruchwasserläufer.
Auffallend schnelles, mehrsilbiges, silberreines und liebliches Pfeifen: Waldwasserläufer.
Pfiff scharf, fein, hoch und hell, etwas dünn: Flußuferläufer.
2silbiger, wohlkautender, heller, aber voller Pfiff. „Llääi llääi“: Flußregenpfeifer.
Kurz abgesetztes, feines, hohes, scharf pfeisendes „Püß“: Seer-schnepfe.
Stark gedehnter und etwas herabgezogener, hoher und heller, ziemlich dünner und scharfer Pfiff, wie „Zieh“: Rohrammer.
Schrill pfeisend „Tiiit tiiit tit tit“. An Bächen: Eisvogel.
18. Nur an Felsen im Hochgebirge. Gedehnter, ziemlich lauter Pfiff: Alpenmauerläufer.

2—4 Klare und hohe Pfeiflaute. An Baumstämmen: Baum-
läufer.

Eine Reihe sehr vernehmlicher Pfeiflaute (Tüt tüt tüt) wird in
ungefähr gleicher Tonlage wiederholt: Kleiber.

Kurz pfeifendes „Tuit“ aus der Luft: Schreiadler.

Trillerndes Pfeifen hoch in der Luft: Gabelweihe und Milan
(beim Balzflug).

Wehmütiges, 4silbiges Pfeifen „Chiutjchin“. Nachts: Zwerg-
ohreule.

Helles, trillerndes Pfeifen im Laub- oder Mischwalde: Hasel-
huhn.

Ein silbiger, aber lang gedehnter, sehr reiner und schöner, tief
wehmütiger Flötenpfeiff. Im Walde: Gimpel.

Etwas schrill pfeifendes, scharfes und volles „Trie“ (kann auch
zu einem sanfteren „Gerr“ gewandelt werden). Im Felde:
Feldlerche.

Rein gepffenes „Dii“. Nur im Winter: Hafengimpel.

Sehr weich, zart und sanft. Siehe unter 19.

19. Ohne angehängte Schnalzlauten, melodisch flötend: Fitislaub-
vogel (Hüid), Weidenlaubvogel (etwas höher und schnei-
dender) und Waldlaubvogel (sehr sanft „Djü“, im Bu-
chenwald).

Mit angehängten Schnalzlauten: Gartenrotschwanz (sehr
weich „Füid“ und dann schnalzend „Tid tid“), Braunkel-
chen (sanft pfeifend „Tjan“ und dann schnalzend „Tack tack“;
auf Wiesen) und Blaukelchen („Fied fied“ und „Tack tack“).

20. Tief gedämpftes, frohartiges Gequack. Im Sumpf: Zwerg-
rohrdommel.

Etwas rauh quäkendes, heiseres „Kätjch“. Beim Aufstiegen
im Sumpf: Bekassine.

Häßliches, langgedehntes „Quäk“. Im Laubwald, nur im Win-
ter: Bergfink.

Entenartiges Quaken. Siehe unter 21.

21. „Quak quak quak quak“, sehr schnell: Schellente.

Stoßentenartig, aber etwas höher und das „Paak“ nicht so oft
wiederholt: Spießente.

Heller, mehr quäkend: Rieffente.

Hohe und leise Quaken: Knäckente.

22. Am Wasser. Siehe unter 23.

Landvögel. Siehe unter 24.

23. Auf dem Meere; zart, hoch und fein: Gryllumme.

Trillerndes Schwirren beim Aufstiegen der Schwärme; sanft
und angenehm: Lerchenstrandläufer, Sumpfläufer
(mehr einzeln) und Zwergstrandläufer (etwas tiefer, stärker
und voller).

- Girrendes „Nirrr“. An Binnengewässern: Trauersee-
schwalbe.
- Scharf, mehr zeternd, „Zerrrb zerrb“. An Flüssen und Bächen:
Wasserramsel.
24. Aus den Kronen der Buchen „Tzrr tzrr“: Zwergfliegen-
jäger.
- Aus Hecken leise Nirrend: Heckenbraunelle.
- Im Winter sein „Tzrr“: Seidenfischwanz.
- Von Chauffee- und Feldbäumen der Ebene rasch „Zick zick zick“:
Grauammer, kurz „Zwit zwit“: Gartenammer.
- Aus Buschwerk oder von niedrigen Bäumen flirrend „Zick zick“.
Vogel gelb: Goldammer.
- Schwirrend „Zirrl“: Zänammer (Seltenheit in Wein-
baugenden Südwestdeutschlands).
25. Nur am Meere. Siehe unter 26.
- Im Binnenlande. Siehe unter 27.
26. Gellendes und widerwärtiges Kreischen: Raubseeschwalbe,
Stummelmöwe.
- Ähnlich, aber die Tonfolge schleppender: Paradiessee-
schwalbe.
- Gellend und gedehnt „Kräh“, aber doch weniger hart: Küsten-
seeschwalbe.
- Höher und dünner, mehr pfeifend: Sturmmöwe.
- Tiefer, wie ein heiseres „Ag ag ag“: Mantelmöwe und
Heringsmöwe (nicht ganz so tief).
- Sehr wechselvolles Gefreisch, bald pfeifend, bald schnarrend,
bald plärrend, bald knurrend, bald heulend, bald mianend. Die
plärrenden Laute überwiegen: Trottellumme.
27. Rättschende Töne. Siehe unter 28.
- „Kräh“-Lante. Siehe unter 29.
- Etwas schnarrendes und heiseres Kreischen, hoch „Rad rad“
oder scharf und unschön „Krää rrää rrää“: Blaurade.
- An Gewässern. Siehe unter 30.
- Nur nachts. Siehe unter 31.
- Aus der Luft gellend „Kia kia“: Wanderfalke.
- Gedehnter, hohler, kläglich Schrei. Nur im Winter: Schne-
eule (auch rauh „Krah“).
- Häßliches, rauhes und heiseres Kreischen, wie „Chräh“: Fisch-
reier.
- Schreiendes, bald schneidendes, bald knurrendes Kreischen:
Triel.
- Sehr hohes, fast überschnappendes, entsetzt gellendes Warnungs-
geschrei: Uufel.
- Scharfes und gellendes, oft wiederholtes Geschrei in der Luft.
Siehe unter 32.

28. Auffallend lautes und häßliches Rättschen. Im Walde: Eichelhäher.
Abscheuliches, ziemlich lautes Rättschen. Im Gebüsch: Sprosser und Nachtigall im Ärger.
29. Kräftiges „Kräh“: Raben- und Nebelsträhe.
Höher: „Kräh kräh“: Dohle.
Kreischender „Krä Krä Krä“. Nur im Nadelwald: Tannenhäher (auch höher „Körrr körr körr“).
30. Gellend und widerwärtig „Kräh“: Eichelhäher und Zwergmäwe (kürzer).
Gellend und widerwärtig lang gezogen „Kriäh“: Flußseeschwalbe.
Hoch und scharf „Kreck kreck“: Zwergseeschwalbe.
Lang gezogen „Kriäh“, nicht so hart und gellend: Trauerseeschwalbe.
31. Heiser „Kräh“: Waldkauz.
Kreischend „Kirr kirr“: Sperlingskauz (Seltenheit).
32. In Ortschaften „Ssirrri jirii“: Turmsegler.
Im Gebirge, ohrenzerreißend „Giä grrr“: Alpensegler.
33. Heiser schackernd „Schack schack“: Elster.
Stark schackernd „Schäck schäck schäck“: Raubwürger.
Ebenso, aber schärfer und mehr heiser „Tschäck tschäck“: Wacholderdroßel.
34. Auf und am Wasser. Siehe unter 35.
Auf festem Lande. Siehe unter 36.
35. Rauhes und tiefes Knarren. Am Meere. Vogel schwarz: Trauer- und Sammetente.
Ähnlich, aber kürzer: Zwergsjäger.
Tiefes Knarren. Auf Teichen und Seen: Schellente, Reiherente (lauter), Bergente (rauer und tiefer).
Schnarren. Auf Teichen und Seen: Schnatterente (sehr schnell „Räck räck räck“), Tafelente (rauer), Moorente (sanfter), Weißflügelseeschwalbe (wie „Cherrr“), Weißbartseeschwalbe (höher, wie „Schrrüb“).
Dunkles Knarren oder Schnarren im Rohrdickicht oder Schilf: Rohrdroßel (besonders grob), Teichrohrjäger, Sumpfrohrjäger (zarter), Schilfrohrjäger (mehr schnarchend).
36. Im Hochgebirge tiefes Knarren „Arrr“ oder „Drrr“: Männchen des Schneehuhns, dem das Weibchen mit hohem und sanftem „J—ad i—ad“ antwortet.
Nicht oberhalb der Baumgrenze. Siehe unter 37.
37. In der Abenddämmerung absonderliche, lang gedehnte Schnurrufe „Drrrrrrr irrrrrr“: Nachtseeschwalbe.
Tief knarrend „Krrah“: Saatkrähe.

Durchdringendes und zeterndes Schnarren und Schnurzen im Dornestrüpp: Bannkönig.

Laut schnarrend „Errr“ in buschreichen Auwäldungen: Sperbergrasmücke.

Hoch, aber unrein schnarrend „Errieb“: Baumpieper.

Schnarrende Warnrufe im Gebüsch: Grasmückenarten.

38. Nur am Meere. Siehe unter 39.

An Süßwassern und Sümpfen. Siehe unter 40.

Auf festem Lande. Siehe unter 41.

39. „Ao ao a—uh“, tief, dumpf und weithin hörbar: Männchen der Fiderente.

Rauhe, langsame und gedehnte „Ää“-Rufe: Nonnengans.

Tiefes „Korr korr“: Männchen der Brandente, dem das Weibchen quakend antwortet.

Tief und sehr rauh „Orrr orrr“: Lund.

Sehr rauhe und tiefe rabenartige Laute. Nur im Winter:

Nordseetaucher und Eisseetaucher.

40. Sehr rauh, tief und stark, rabenartig „Krauw krauw“. Im Sumpf: Rohrdommel.

Rauh „Koa koa“. Vogel schwarz: Kormoran.

Tief „Gog gog“. Auf sumpfigen Teichen: Döfseleute.

Tief, laut und kräftig „Köck köck köck“. Auf Teichen mit größeren Bläken: Haubentaucher (im Frühjahr antwortet in oftmaliger Wiederholung auf das „Krrrr“ des Männchens ein „Kraorr“ des Weibchens).

41. Tief und weitschallend „Kock kock“: Fasan.

Tief „Grab grab“: Nebel-, Raben- und Saatkrähe.

Tief und stark „Krach krach“ oder sonor „Klangklang“: Kolk-rabe.

Nachts wilde und rauhe „Huhu“-Rufe: Waldkauz.

Dumpf rucksend: Ringeltaube.

Dumpf heulend: Hohltaube.

42. Fröhliches, aber etwas dumpfes „Hupp hupp hupp“: Wiedehopf.

Hell „Didrieh biblie“: Heidelerche.

Stark, durchdringend und helltönend „Giejah“: Steinadler.

Hohes und gedehntes „Spieb“ in der Buchholzregion des Gebirges: Wasserpieper.

Volles und weithin vernehmbares „Glück glück glück“. Im Walde: Schwarzspecht.

Ähnlich, aber helltönender und schneidender, wie „Kjück kjück kjück“. Mehr im parkartigen Gelände: Grünspecht und Grauspecht (sanfter, wie „Gück gück gück“).

Hell „Dübidriah“. An Wegen: Haubenlerche.

Im Felde „Girrhik“ oder „Girrhääl“: Rebhuhn.

Ähnlich, aber mehr knarrend. Am Wasser: Brandseeschwalbe.

Nachts „Ku witt ku witt“: Steinkauz.

Fröhlich hell „Pint pint“: Buchfink und (etwas dünner) Kohlmeise.

„Zizidäädä“ mit wechselnder Betonung: Blau meise.

Voll und kräftig „Kajak kajak“ oder gedehnter „Kjah kjah“: Wanderfalk.

Nachts „Hui hui“: Waldohreule.

Gemütlich „Wid widewit“: Rauchschwalbe.

Hoch „Hiäh hi hi hiäh“ aus der Luft: Gabelweih und Milan.

Durchdringend „Quiewip“. Am Seestrande, lieblich-ähnlich, aber heller und reiner: Austerntischer.

Sanft und weich „Krlück“. Auf verwachsenen Teichen: Krickente.

Schallend „Kek kek kek“. Auf offenen Teichen: Rothals-taucher.

Froschartig mit scharfer Betonung „Kox kex kex“ oder laut „Kirr krek krek“. Auf Teichen: Teichhuhn.

Schallendes „Pidperwid“ in taktfestem Daktylus: Wachtel.

Dünnes, schneidendes „Ist ist ist“ beim Aufspringen. Aufseuchten Wiesen: Wiesenpieper.

„Täcktäcktäc terüi telternid“ aus dem Gezweig mittelhoher Bäume, sehr deutlich, fast sprechend: Gelbspötter.

43. Eine Reihe einsilbiger und gleichartiger Rufe, wird mehrfach in ungefähr gleicher Tonhöhe wiederholt. Siehe unter 44.

Keine Wiederholung gleichartiger Rufe. Siehe unter 48.

44. Leises, etwas zischendes „Sit sit“. Auf Bäumen: Sämtliche Meisen, beide Goldhähnchen (besonders fein und zart) und Baumläufer (auch stärker, schärfer und schriller, „Sri sri“). Hell „Tig tig“: Amstel.

Leise, aber schneidend „Tzi tzi tzie“: Schwanzmeise.

Gedehnt „Deh deh“: Weidenmeise.

Tief „Zock zock“ oder höher „Kiep kiep“. Im Nadelwald: Kreuzschnabel.

Nachts „Kew kew“: Raufußkauz (auch sanfter, abgetönt zu „Kunk kunk kunk“).

Rauhes und unschönes „Gräck gräck gräck“: Grauwürger, Rotkopfwürger und Dorndreher (im Dorngebüsch).

Schnell und heiser „Jäck jäck jäck“. Nur im Winter: Berg-hänfling.

Schnell „Gügügü“. Nur im Winter: Schneeammer.

Kurz „Gück güc“ und sehr schnell, „Gegege gegege“: Hänfling.

Schnalzend „Wäd wäd“ aus Gebüsch: Gartengras = mücke.

Schnalzend „Woid woid“ aus Dornesträuch: Dorngras = mücke.

Eindringlich und gellend „Wi wi wi“ in 8—10 maliger Wiederholung: Wendehals.

„Hi hi hi“ aus der Luft: Schlangenadler (selten).

„Djüpp djüpp“. Fluglocton des Buchfinken.

„Tzed tzed“. Im Sumpf oder Getreidefeld: Heuschrecken-
rohrfänger.

Helle „Kli=Kli“=Rufe. Siehe unter 45.

Dumpe „Tack=tack“=Rufe. Siehe unter 46.

Kurze und harte „Gid=gid“=Rufe. Siehe unter 47.

45. Fröhlich „Kli kli kli“: Turmfalk.

Dumpe und weicher: Berchensfalk („Glüth glüth glüth“).

Dumpe und härter: Pirol (nicht so laut).

Weniger hell und mehr flirrend. Nur im Winter: Merlin.

Höher und sehr hell: Rotfußfalk.

Angenehm und sanft „Ki ki ki ki“, meist nachts: Sperber-
eule.

Stark und hell: Wanderfalke.

46. Mit schnalzender Klangfarbe, laut und oftmals wiederholt: Schwarzplättchen.

Sehr heiser „Dack dack“: Nachtschwalbe.

Dumpe, oft mehr wie „Duck duck“: Amstel.

Mit zärtlichem Nasalton: Auerhenne und Birkhenne.

Mit sonorer Klangfarbe: Sprosser und Nachtigall.

Tief schnalzendes „Tack tack“. Im Röhricht: Rohrdrossel.

Unreiner „Täck täck“ im Schilf: Schilfrohrfänger und
Winjenrohrfänger.

47. Kurz und hart „Gid gid“: Rotspecht.

Etwas höher und öfters wiederholt: Mittelspecht.

Dünnere, schwächer und mehr langgezogen: Zwergspecht.

Tiefer und voller: Dreizehenspecht (selten).

Kurz, fast wimmernd. Am Wasser: Trauerseeschwalbe.

Stätig und etwas kläglich: Wespenbuisard.

48. An den eigentlichen Lockruf werden noch schnalzende oder
schmauzende Laute angehängt. Siehe unter 49.

An den Lockruf werden rollende Töne angehängt. Siehe unter 50.

Ohne angehängte schmauzende oder rollende Laute. Siehe unter 51.

49. Schneidend „Tied“ oder auch leiser „Wist wist“ und dann
dumpe schnalzend „Tack tack“. An Gebäuden: Hansrot-
schwan z.

- „Wißt“ mit angehängtem „Tack tack“. Auf Wiesen: Schwarz =
fehlchen.
- Kurzes „Giß“ mit angehängtem dumpferem „Töck töck“. Auf
Steinhalben: Stein schmäher.
- Sanftes, kurz abgebrochenes „Bitt bitt“ mit angehängtem,
schmalzendem „Wett wett“: Trauerfliegenfänger.
- Härter und schärfer „Tiepp zed zed“: Halsbandfliegen =
fänger.
- Kreisend „Tjchrie tjchrie“ und dann schmachend „Tack tack“.
- In Gärten und Anlagen: Grauer Fliegen schnäpper.
50. Hoch und fein „Tid“ mit angehängtem, rollendem „Grrr“:
Nachtigall.
- Schärfer und schneidender „Wied“ mit angehängtem, tieferem
und reinerem „Arrr“ (auch „Glock—arrr“): Sprosser
51. Quäkendes Angstgeschrei im Gebüsch: Grassmäcken.
- Schmetternde Warnungsrufe. An Gebäuden: Sperlinge.
- Eintöniges Schilpen. Auf Gehöften: Haus- und Feld =
sperling (besser abgerundet).
- Kulischendes „Trief“: Buchfink.
- Grakelnde Töne. Siehe unter 52.
- Quielende Töne. Siehe unter 53.
- Häßlich gequetschte und langgezogene Töne. Siehe unter 54.
- Reckisches Meckern „Tir tia däädäett“: Sumpfschneise.
- Zwitschernde Töne. Siehe unter 55.
- Gurgelnde, blasende, kollernde, gewissermaßen bauchrednerische
Töne. Siehe unter 58.
- Schirkende Töne. Siehe unter 59.
- Heisere und gedämpfte Töne. Siehe unter 60.
- Rnurrende Töne. Siehe unter 61.
- Anderweitige Töne. Siehe unter 62.
52. Hell „Djaah djaal“: Dohle.
- Sanfter. Nur im Hochgebirge: Alpendohle und Alpen =
krähe.
53. Gedehntes, ansteigendes Quielen. Auf sumpfigen Teichen mit
freien Blänken: Schwarzhalstauer.
- Kürzeres und leiseres Quielen in gleicher Tonhöhe. Im Sumpfe:
Zwergsumpfhuhn und Mottthüchchen.
54. „Tschätjch“ im Röhricht. Nur im Sommer: Leichrohr =
fänger.
- „Zätsch“ von Bäumen (besonders Birken und Erlen). Nur im
Winter: Birkenzeißig.
- Lang gezogen und gepreßt „Zwunisch“. In Gärten und An =
lagen: Grünfink.
55. Nur über der Baumgrenze. Siehe unter 56.

- Nur in den Nadelwäldungen des Gebirges, weich und klagend „Güre güre bit bit“: Zitronenzeisig.
Anderwärts, meist am Wasser. Besonders im Flug. Siehe unter 57.
56. Metallisch „Trui trui“: Alpenflüebvogel.
Hell und melodisch „Rip jüp“ oder „Tri trie“: Schneefink.
57. Bientlich tief, voll und metallisch „Zissis fiff zissis“, etwas gezogen: Bachstelze (Bauch weiß).
Feiner, höher, kürzer und schärfer: Bergstelze (Bauch gelb).
Angenehmer, mehr pfeisend: Viehstelze (Bauch gelb).
Lang gezogen, heiser und unrein „Däi däi tshäi“. Im Walde: Erlenzeisig.
58. Dumpf kullernd und knurrend, heiser, leise und bauchrednerisch: R a m p f h a h n.
Kollernd, gurgelnd, blasend und zischend: Walzender V i r k h a h n.
59. Hell schirfende Töne wie „Kirk kirk“: Habicht und Sperber (feiner).
Gedämpft schirfende, fast gackernde Töne: Kornweihc und Wiesenweihc.
60. Gedämpftes „Bäd bäd bäd“. Im Sumpfe: Doppelschnepfe.
Schwaches „Häid häid“ im Walde: N a c h t s c h w a l b e.
61. Leises Knurren im verwachsenen Sumpfgelände. Nur im Sommer: F l u ß r o h r s ä n g e r.
Lautes, fast gackerndes Knurren auf offenen Teichen. Nur im Winter: H o r n t a u c h e r.
62. Kurze, einsilbige, scharf abgesetzte Töne. Siehe unter 63.
Dumpfes, tiefes Murksen, wie „Quarr“. Im Frühjahr abends am Waldrande: W a l d s c h n e p f e (Männchen).
Zweisilbige Rufe in gleicher Tonlage. Siehe unter 64.
Zweisilbige Rufe, die auf- oder abwärts ziehen. Siehe unter 65.
Scharfer dreisilbiger Ruf mit lang gedehnter Endsilbe; im baumfreien Gelände beim Aufsitzen: B r a c h p i e p e r.
Anderweitige Rufe. Siehe unter 66.
63. Sehr hartes und helles „Pig“. Auf Teichen: W a s s e r h u h n.
Scharf und kurz „Szit“. Am Wasser: B e u t e l m e i s e (Seltenheit).
Sehr hoch und scharf abgebrochen „Pfiepp“. Am Waldrande: W a l d s c h n e p f e (beide Geschlechter).
Scharf und unschön „Zids“. Im parkartigen Gelände: K i r s c h f e r n b e i ß e r.
64. Tief und voll „Töä töä“. Nur im Hochgebirge: R i n g a m s c l (zur Zugzeit auch in der Ebene).
Sanft „Kai kai“: F i s c h a d l e r.

- Hoch „Piep piep“. Im Sumpf: Weibchen der Rohrweiche.
 Tiefer „Kau kau“. Im Sumpf: Männchen der Rohrweiche.
65. Aufwärts gezogenes „Wä—il“. An Ruinen: Steinsperling (Seltenheit).
 Gedehnt „Hoi—ed“. In Laubwäldern des Gebirges: Berglaubfänger.
 Sanft „Tüje“. Im Buchenwald: Zwergfliegenfänger. Mehrfach wiederholtes, grunzend einsetzendes und quiekend aufwärts ziehendes „Arruih“. Im Sumpfe: Wasserralle.
 Rauh „Scharref scharref“. Auf Allee-bäumen und im Dorngesträuch: Grauwürger.
 Sanfter „Grüü grüü“, oft mit girrender Klangfarbe. Auf Obst- und Allee-bäumen: Raubwürger.
 Hell und langgezogen „Wu—ih“. Aus der Luft: Schreiadler.
66. Etwas leiernd „Schürr strüb strübe“. An Gebäuden: Mehl-schwalbe.
 Etwas melancholisch und eintönig „Zieh zibil“. Nur im Winter: Alpenlerche.
 Hoch und gedehnt „Ziiih“. Am Wasser: Beutelmeise (Seltenheit).
 Fröhlich „Tütititi“. Nur im Nadelwald: Tannenmeise.
 Voll „Zid türrr türrr türrr“, etwas schwirrend. Nur im Nadelwald: Haubenmeise.

Bestimmung fliegender Vögel.

A) Gesellige Flüge.

In keilsförmiger Flugordnung (Abb. 31 a): Kranich (Hals lang ausgestreckt, unter trompetenden Rufen), Graugans und Saatgans (unter lautem Geschnatter), Brachvogel (unter herrlichen Flötenrufen).

In kettenartigen Reihen (Abb. 31 b): Kormoran (gänsegroß, schwarz), Enten (besonders lange Reihen bildet die Bergente, auffallend dicht halten sich die einzelnen Exemplare in der Kette zusammen bei der Pfeifente, während sie bei der Schnatterente in besonders großen Abständen fliegen), Schwäne.

In Schlangenlinien (Abb. 31 c): Sichter.

Große, oft wolkenartige Schwärme ohne besondere Flugordnung: Kottgans (nur am Meere, beim Aufstehen und Niederlassen heftiges Gepolter), Bergfink (nur im Winter, bei größeren Buchen-

waldungen), Strandläufer (nur am Wasser, besonders am Seestrande, unter pfeifenden, flötenden und schwirrenden Rufen, vollführen angeschlossen prächtige Schwenkungen mit der Regelmäßigkeit exerzierender Truppen), Star (auf Wiesen, im parkartigen Gelände, bei Teichen, ähnliche Flugmanöver wie bei den

Abb. 31 a.

Strandläufern, aber die Vögel noch dichter gedrängt und unter zitternden Schwingenschlägen).

Wirres Durcheinanderfliegen: Schwalben und Segler.

B) Beim Fliegen erzeugte Geräusche.

Weckernde Töne beim Herabstürzen in der Luft: Balzende Beckassine und Wiesenweihe.

Rasselnde Töne beim Herabstürzen in der Luft: Balzende Sumpfohreule.

Abb. 31 b.

Klatschende Laute, erzeugt durch Zusammenschlagen der Flügel über dem Rücken (oder auch unterm Bauche): Tauben (bei ihren Flugspielen; die Ringeltaube auch im Aufsteigen), Nachtschwalbe (in der Dämmerung), Steppenpfeife (Seltenheit).

Wuchtendes Geräusch: Kiebitz (beim Gankelflug), Doppelpfeife (beim Aufsteigen).

Mehr oder minder starkes Gepolter: Auerhuhn, Fasan, Rebhuhn (beim Aufstehen), Rottgans (beim Aufstehen und Niederlassen).

Dumpfes, schnelles „Wubwubwub“: Waldschneepfe (beim Aufstehen).

Plantschende Laute, entstanden durchs Aufschlagen aufs Wasser: Wasserhuhn (durch Aufschlagen mit den Füßen beim Ansaufnehmen zum Aufstiegen), Enten (hauptsächlich beim Niederlassen, besonders stark bei der Löffelente).

Schnurrende Laute: Rebhuhn, Steinhuhn (nur im Hochgebirge), Schneehühner (Hochgebirge und Moor).

Eigentümlich schellender Ton, wie wenn ein flach geworfener Stein über die noch dünne Eisdecke eines Teiches dahinhüpft: Schellente.

Abb. 31 c.

Pfeifende, laufende oder rauschende Töne: Stockente (feines Pfeifen), Löffelente (leise pfeifendes, aber einen sehr tiefen Ton darstellendes Saufen), Spießente (leise zischendes Rauschen), Pfeifente (leises Saufen beim Niederlassen), Tafelente (deutliches Rauschen), Reiherente (eigentümliches Rauschen), Bergente (starkes Rauschen), Säger (pfeifendes Geräusch), Rottgans (laufendes Geräusch, das aber dumpfer klingt, wie bei den Enten), Birkhuhn (vernehmliches Rauschen), Spechte (ziemlich geräuschvolles Rauschen).

Geisterhaft leise und völlig geräuschlos: Eulen (exkl. Schneeeule) und Rohrdommel.

C) Flugbilder und Fluglinien.

I. Auf offenem Meere:

1. Gänsegroßer Vogel mit langen Schwingen und schwalbenartigem Flugbild, der niedrig über dem Wasser in kühnen Wendungen unermüdlich zwischen den Wellentälern einher-schwebt: Baßmöpel.
2. Kleinere Vogel, die pfeilgeschwind mit fast schwirrenden

Flügel schlägen der Wellenatmung des Meeres folgen, dabei oft die Wogenkämme durchschneiden und den Körper bald auf diese, bald auf jene Seite werfen: *Sturmschwalben*.

3. Schnelles, aber schwerfälliges Einherflattern in nur gerader Linie ohne alle Schwenkungen, wobei die Flügel mit insektenartiger Hast bewegt werden und die Flugfigur einem Kreuze gleicht. Das Aufstiegen vom Wasser erfordert einen tüchtigen Anlauf. Zum hohen Felsenstrande schwingt sich der Vogel in einem steilen Bogen auf und läßt sich beim Verlassen desselben ebenfalls in sehr steiler Linie herabfallen: *Nummen*.
4. Spitzschwingige Vögel mit gerade abgeschnittenem Schwanz (Tafel 4), die gewandt, aber mit selbstbewußter Gemächlichkeit einherfliegen und meist lichten Körper und graublaue oder schwarzbraune Schwingen haben: *Möwen*.

II. Zum Aufstiegen ist ein deutlicher Anlauf nötig:

1. Vom Wasser aus: *Nummen* (auf dem Meere), *Taucher* (auf Seen und Teichen), *Wasserhuhn* (schwarz), *Krabentauer* (Meer) und *Lund* (auf dem Meere, Flugbild ausgezeichnet durch Dickkopf und hinten abgestumpften Rumpf), *Säger*, *Seetaucher* (können von festem Boden überhaupt nicht aufstiegen), *Moor-* und *Tafelente*.
2. Vom festen Lande: *Kranich*, *Störche* (tanzende Aufsprünge), *Trappen* (auf Feldern).

III. Die Beine baumeln beim Flug lang herunter: *Wasserhuhn* (schwarz mit weißer Stirn), *Teichhuhn* (schwarz mit roter Stirn), *Sumpfhühner* (bräunlich), *Wasserralle*, *Wachtelkönig* (auf Wiesen).

IV. Der Vogel windet sich singend in Schraubenlinien hoch zu den Wolken empor und läßt sich schließlich steil wieder herabfallen: *Feldlerche* und *Heidelerche*.

V. Der Flug wird öfters durch „Rütteln“ (S. 95) unterbrochen.

a) über dem Wasser.

1. Großer Vogel mit eigentümlich zugespitzten Flügeln, kurzem Schwanz, lichter Bauchseite und schönem Schwebeflug; stürzt sich nach dem Rütteln häufig jäh und sausend aufs Wasser: *Fischadler*.
2. Kleinere Vögel mit hauptsächlich schwarzem Rumpf, sehr langen Schwingen und flatterndem, häufig artige Schwenkungen beschreibenden Flug. Nach dem Rütteln fallen sie oft in geschweifter Linie aufs Wasser: *Trauersee-*

schwalbe, Weißbartseeschwalbe, Weißflügel-
seeschwalbe.

b) über festem Lande.

1. Viel Weiß und Lichtgrau im Gefieder: Raubwürger.
2. Rein Weiß und Lichtgrau im Gefieder. Langer Schwanz, spitze Schwingen und schlanke Figur (Tafel Flugbilder). Flug unter geschwinden Schwingenschlägen nicht sehr hoch, schnell und leicht, aber nicht reißend und stoßend: Turmfalk (steht beim Rütteln ziemlich senkrecht in der Luft), Rotfußfalk (hält sich beim Rütteln mehr wagerecht), Rötelfalk.

VI. Der Körper wird im Fluge von einer Seite auf die andere geworfen.

1. Sehr gewandter, neckischer Gaukelflug. Vogel mit Federchopf: Kiebitz.
2. Niedriger Flug zum revierenden Absuchen des Geländes. Die Schwingen werden dabei hoch gehalten, so daß ihre Spitzen über die Rückenlinie hinausreichen: Rohrweih (in Sümpfen), Korn- und Wiesenweih (über Wiesen und Feldern, weißer Bürzel), Steppenweih (Seltenheit).
3. Der mehr oder minder hohe Flug führt schnell unter sehr heftigen und kurzen Schlägen der weit vom Körper abgehaltenen Flügel geradeaus: Stockente (erst kurz vor dem Niederlassen einige Schwenkungen), Reiherente (etwas schwerfällig), Spießente (Flügelschläge ungemein hastig, gewandter, der lange Hals gerade ausgereckt), Knäckente (pfeilgeschwind, lautlos, vielfach jähe Wendungen), Ruckente (reißend schnell, geräuschlos), Tafelente (nur mittelmäßig, Einsinken unter heftigem Geflatter), Moor-
ente (etwas schwerfällig, meist niedrig über dem Wasser, fast ohne Schwenkungen).

VII. Der meist schnurrende Flug ist geradlinig, also keiner jähen Wendungen und Schwenkungen fähig.

1. Das Flugbild des Vogels entspricht genau einem dahinschnurrenden schwarzen Kreuz: Kormoran.
2. Die kurzen Flügel werden mühsam, hastig und heftig bewegt, der Hals lang ausgestreckt, ebenso die Beine, die so den fehlenden Schwanz als Steuer ersetzen. Der anstrengende Flug führt meist nicht weit. An Binnengewässern: Taucher.
3. Der Flug führt längs dem Wasser von Bächen oder Flüssen und ist nicht schnurrend: Wasserramsel (trotz der kurzen

Flügel pfeilgeschwind) und Eisvogel (häufig, aber nicht weit führend, niedrig über dem Wasser).

4. Schnurrender Flug über festes Land, nicht weit: Wachtel (im Felde), Trappen (in großen, ebenen Feldern; ziemlich rasch), Steinhuhn und Schneehuhn (im Hochgebirge, niedrig, plumpe Einfallen), Rebhuhn (im Felde, ziemlich schnell), Haselhuhn (im Walde), Auerhuhn (nur im Nadelwald, heftige Schwingenschläge, ziemlich rasch), Birkhuhn, Fasan (sichtlich angestrengt, doch ziemlich rasch und hoch; Vogel langschwänzig).
5. Nicht schnurrender Flug über festes Land, raubvogelartig, wie ein Sperber, aber ohne Schweben und mit taktmäßigerem, weiter ansholendem Flügelschlag: A u c k u c k.

VIII. Größere Vögel, die sich kürzere oder längere Zeit ohne Flügelschlag schwebend in der Luft erhalten.

a) Langbeinige und langhalsige Vögel.

1. Der Hals wird lang ausgestreckt. Oft andauerndes Schweben und Kreisen: Störche, Vöfler (rein weiß, Seltenheit). (Abb. 32.)
2. Der Hals wird in eckiger Knickung S-förmig zusammengelegt. Nur kurzes Schweben vor dem Niederlassen, sonst sehr langsame und etwas plumpe Flügelschläge: Reiher. (Abb. 32.)

b) Keine übermäßig langen Beine und Hälsen.

a) Am Wasser.

1. Gewölbte, spitze Flügel und kürzer, gerade abgeschnittener Schwanz (Tafel 4): Mantelmöwe (am Meere, maßige Figur, wuchtiger Flug), Ringmöwe (am Meere, schlanker, besonders langflügelig), Silbermöwe (kräftige Figur, aber leichter und anmutiger Flug, am Meere), Sturmöwe (meist am Meere, Figur schlanker, mit viel längeren und schmaleren Flügelspitzen, Flug etwas unsicher und wankend), Dalmöwe (an Binnengewässern, Flug schnell und oft durch plötzliche Wendungen unterbrochen, aber doch von selbstbewusster Gemächlichkeit, mit langsamen, aber kraftvollen Flügelschlägen), Zwergmöwe (dunkle Unterflügel, oft fledermausartiger Gankelflug, Binnengewässer), Stummelmöwe (am Meer, Flug sanft und zierlich mit hübschen Wendungen).
2. Schwalbenähnliches Flugbild mit langen Schwingen und gegabeltem Schwanz (Tafel 4), Schnabel senkrecht nach unten gerichtet, schießen stoßtauchend ins Wasser, sehr

Abb. 32. Flugbild von Storch (oben) und Reiher (unten).

schreilustig: Raubseeschwalbe (am Meer, langsame Schwingenschläge), Brandseeschwalbe (am Meer, Flügel sehr schmal, fliegt gern bei Sturm), Flußseeschwalbe (an Binnengewässern, bei der Nahrungssuche öfters rüttelnd), Küstenseeschwalbe (schlanker, mit schmälerem und längerem Schwanz, am Meer), Zwergseeschwalbe (an Binnengewässern, beschreibt oft herrliche Schraubenlinien oder plötzliche Zickzackwendungen oder stürzt sich jäh aus der Luft herab).

ß) Auf dem Festlande.

aa) Langes Kreisen in der Luft (Tafel Flugbilder).

1. Schwanz gegabelt, mächtige Schwingen (Tafel Flugbilder)
Die Vögel schwimmen oft in wundervollen Kreisen durch die Luft und lassen dazu ein pfeifendes Trillern hören, vollführen aber auch blitzschnelle Schwenkungen: Gabelweihe (Stoß tief gegabelt, Farbe rotbraun) und Milan (Stoß schwach gegabelt, Farbe schwarzbraun).
2. Die Endhälften der großen Schwingen sind fingerförmig auseinander gespreizt: Gänsegeier und Rutengeier (Seltenheiten), Schreiadler (stiller Schwebeflug in regelmäßigen Kreisen und Spiralen), Zwergadler (Seltenheit), Steinadler (namentlich im Hochgebirge), Seeadler (meist ziemlich niedrig, der vorgestreckte Kopf und der ausgebreitete Schwanz werden etwas unter die Horizontallinie des Körpers gesenkt).
3. Flügel breit und stumpf, Schwanz kurz, abgerundet und etwas ausgebreitet. Sanft schwebendes Dahingleiten ohne jähe Stöße: Mänsebüßard (Flugtafel), Raufußbüßard (nur im Winter, großer schwarzbrauner Fleck auf der Unterseite der Flügel), Schlangenadler (Seltenheit).
1. Längerer, schmal zusammengelegter Stoß, matte Flügelschläge. Im Frühjahr drehen sich die schwebenden Vögel in Spiralen umeinander und lassen sich öfters plötzlich mit hochgestellten Flügeln und unter eigentümlich schüttelnden Bewegungen ein Stück in der Luft herabfallen: Wespenbüßard (Flugtafel).

bb) Nur streckenweise schwebend.

1. Im Hochgebirge. Eleganter und gewandter Flug schwarzer Vögel unter fortwährendem Gefrassel: Alpenkrähe und Alpendohle.
2. In Nadelwäldern. Guter, kraftvoller Flug. Geschicktes Gefieder: Tannenhäher.

3. Auf verschiedenartigem Gelände. Mindestens mittelgroße Vögel.
- αα) Vögel mit schwarzen Flügeln und grauem oder schwarzem Rumpf: Kollkrabe (oft auf längere Strecken raubvogelartig in der Luft schwimmend), Krähen (der wegen der langsamen und wuchtigen Schwingenschläge scheinbar etwas schwerfällige Flug fördert doch ziemlich rasch und führt fest und sicher in gerader Linie dem Ziele zu), Dohle (öfters anmutiges Wiegen in der Luft unter lebhaftem Gefrassel).
- ββ) Mehr oder minder taubengraue, waldbewohnende Vögel: Tauben. Ihr hoheleganter und reißend schneller Flug wird namentlich dadurch charakterisiert, daß die Flügel oft sehr hoch gehalten werden, ihre Spitzen also über die Rückenlinie heranzagen. Er ist häufig schwebend, auch jäher Wendungen fähig. Die Vögel vermögen sich daher auch geschickt durchs Baumgeäst hindurchzuschwenken, namentlich die Turkeltaube.
- γγ) Vogel in der Hauptsache blaugrün: Blauracke. Flug noch gewandter und rascher, reich an anmutigen Schwenkungen. Im Frühjahr Gaukelflug voll überraschender Wendungen und toller Kapriolen, wobei sich die Vögel bisweilen sogar in der Luft überschlagen.
- δδ) Spitz- und langschwingige Raubvögel mit schlankem Rumpf, schmalem Stoß und braunen oder blaugrauen Flügeln. Sie fliegen außerordentlich schnell und vollführen in der Luft jähe Stöße schräg von oben gegen ihre Opfer: Wandersalke (der gewöhnliche Flug niedrig über der Erde mit raschen, kräftigen Schwingenschlägen und blitzschnellen Wendungen und Schwenkungen [Flugtafel]), Würgsalke (gestrecktere Figur), Flügel stärker ausgebaucht und spitzer, Schwingenschläge hastiger und heftiger, das Gleiten schneller; Seltenheit), Baumfalke (wegen der fischelförmigen Schwingen schwalbenartiges Flugbild [Flugtafel], pfeilgeschwind, sehr schlanke Figur), Merlin (ähnlich, noch schneller, nur im Winter).
- εε) Raubvögel mit kurzen und abgerundeten Flügeln und schmalem, langem Schwanz. (Flugtafel.) Beim Stoßen in der Luft werfen sie sich etwas zur Seite und packen ihr Opfer schräg von unten mit den langen, gelben Fängen. Der gewöhnliche Flug niedrig, sehr schnell, schußweise, ungemein gewandt, selbst im Astwerk, mit raschen Schwenkungen; der Nacken wird dabei eingezogen und der Schnabel

etwas in die Höhe gehalten: Habicht und Sperber (kleiner).

IX. Der Flug hat öfters schwebende, immer aber nur kurz anhaltende Partien aufzuweisen. Kleine und mittelgroße Vögel.

1. Nur im Hochgebirge. Flug wegen der langen Flügel sehr schön und leicht: Schneefink.

2. Am Wasser oder auf sumpfigem Gelände.

a) Der blendend weiße Bürzel der langbeinigen, grauen Vögel kommt im Fluge scharf zur Geltung: Rotschenkel (leicht, schnell und gewandt, auch gaukelnder Balzflug unter lebhaftem Trillern), Bruchwasserläufer (reißend schnell mit prachtvollen Schwenkungen), Waldwasserläufer (schneidig, auch zwischen Baumwipfeln hindurch), heller und dunkler Wasserläufer (nur zur Zugzeit). Beim Aufsitzen lassen alle diese Arten ihren pfeifenden Lockruf hören.

b) Man sieht beim fliegenden Vogel, daß der Bürzel grau und nur an den Seiten weiß eingesaßt ist. Flug kräftig und schnell, mit leichten und raschen Schwenkungen, wobei die Flügel nicht sehr ausgebreitet, sondern mehr an den Leib angezogen werden: Rampsahän.

c) Der Vogel folgt in seinem Fluge niedrig über dem Wasser dem Laufe der Flüsse, wo er seine besonderen Lieblingsplätze hat, zu denen er aufgescheucht immer wieder zurückkehrt: Flußuferläufer (während des leichten und ruhigen Fluges erscheint eine weiße Flügelbinde und die braune Mittelpartie des Bürzels), Flußregenspfeifer (oft zickzackartige Schwenkungen mit hoch gehaltenen Flügeln).

d) Vogel schwarz-weiß mit langem, säbelförmig aufwärts gekrümmtem Schnabel. Flug hauptsächlich vor dem Niederlassen schwebend. Die Flügel werden weit vom Körper abgehalten und erscheinen hohl ausgebuchtet: Säbelschnäbler.

e) Ziemlich große bräunliche Vögel mit langem, sichelförmig abwärts gekrümmtem Schnabel. Nicht sehr schnelle, aber kraftvolle Flügelschläge, schöne Schwenkungen, prachtvolle Flötenrufe: Brachvögel.

f) Graue oder rostrote Vögel mit sehr langem, geradem Schnabel und langen Ständern. Flugbild wegen des lang ausgereckten Halses und der langen Beine durchaus storchartig. Dabei werden eine weiße Flügelbinde und der weiße Bürzel sichtbar: Pfuhlschnepfen.

g) Meist oberseits gefupfte oder mit einem weißen Halsband geschmückte Vögel. Vor dem Aufstiegen werden die fischelförmigen Flügel mehrfach wie prüfend in die Höhe gereckt: Goldregenpfeifer (schneller, taubenartiger Flug mit jähen Wendungen, auch auf Brachfeldern), Kiebitz- und Morrellregenpfeifer, Sand- (sehr leichter und gewandter Flug) und Seeregenvpfeifer (nur am Meere), Sanderling (lichte Färbung, nur am Meere).

h) Kleine, gefellige, erdbraune Vögelchen mit gegäbeltem Schwanz, die sich gewöhnlich niedrig über dem Wasser tummeln und einen mehr flatternden, wenig kraftvollen Flug haben: Uferschwalbe.

3. Auf festem Lande.

a) Vollendete, hochelegante Flieger mit langen, schmalen, fischelförmigen Flügeln und mehr oder minder gegabeltem Schwanz. Blitzschnelle Wendungen.

α) Gefieder auf der Oberseite mit blauem Stahlschimmer: Rauchschwalbe (rostrote Kehle, tief gegabelter Schwanz), Mehlschwalbe (weiße Unterseite, schwach gegabelter Schwanz).

β) Ohne Metallschimmer im Gefieder. Schwingen halbmondförmig. Flug ungemein schneidig, stürmisch und ausdauernd: Turmflegler (Bauch schwarz), Alpenflegler (Bauch weiß, nur im Hochgebirge).

b) Sehr bunter, pfeilgeschwinder Vogel mit schwalbenartigem Flugbild: Bieneufresser (Seltenheit, Kehle gelb, Hauptfarbe grün).

c) Sehr lang- und spitzschwingiger Vogel mit zugespitztem Schwanz, sandfarbigem Gefieder und taubenartigem Flug: Steppenhuhn (nur in gewissen Jahren).

d) Flug nur vor dem Niederlassen. (und auch da nicht immer) schwebend.

α) Die mit übermäßiger Hast geführten Schwingenschläge geben dem Fluge etwas Schwirrendes: Star (Rumpf dunkel) und Rosenstar (lichter Rumpf, Seltenheit).

β) Der schnelle, leichte und gewandte Flug beschreibt bei größeren Entfernungen flache Bogen: Droffeln.

X. Gaukelnder oder taumelnder Flug; Zickzackwendungen oder fledermausartig geknitterte Flugbahnen.

1. Abends tolle Gaukelflüge mit allerlei Kapriolen: Nachtschwalbe (im und am Walde).

2. Im sumpfigen Gelände.

- a) Der aufgeschreckte Vogel streicht niedrig dahin und beschreibt dann bald einige blitzschnelle, verwirrende Zickzacks, wobei die sichelförmigen Flügel nahezu parallel dem Rumpfe gehalten werden: *Bekassine*.
  - b) Übermühtiger Gaukelflug voll jäher Wendungen und mit fledermausartig geknitterter Flugbahn; in der Abenddämmerung: *Heerschnepe*.
3. An klarem Wasser, nur zur Zugzeit. Der schnelle und gewandte Flug wird öfters durch geknitterte Schwenkungen unterbrochen. Da der Vogel den Hals dabei nicht ausstreckt, erhält das Flugbild ein dickköpfiges Ansehen: *Wassertreter*.
  4. Nur im felsigen Hochgebirge. Schmetterlingsartiger Gaukelflug, wobei sich der Vogel nicht selten sogar in der Luft überschlägt. Oder er schießt mit angezogenen Schwingen wie ein Pfeil dahin: *Alpenmauerläufer*.
  5. Fledermausartiges Umflattern der Baumkronen: *Girlik*.
  6. Verzühter Taumelflug von Baumwipfel zu Baumwipfel: *Waldblaufänger* (Buchenwald).

XI. Die Fluglinie beschreibt flachere oder tiefere Bogen. Meist Kleinvögel.

1. Im Hochgebirge. Flug wogend und etwas schwerfällig, aber eilig und ziemlich geradlinig: *Alpenfliehvogel*.
2. Mittelgroßer Vogel. Der auf größere Entfernungen flachbogige Flug ist schwerfällig und flatternd, doch vermag sich der Vogel geschickt durchs Gezweig hindurchzuschwenken: *Pirol*.
3. Beim Fluge kommt der weiße Bürzel des Vogels scharf zur Geltung: *Gimpel* (im Walde oder parkartigen Gelände, weiße Flügelbinden), *Steinschmäger* (auf steinigen, öden Halden, Flug niedrig).
4. Der Vogel steigt in schiefer Richtung gleich hoch empor, um beim Schluß des bogigen Fluges wieder plötzlich herabzustürzen (Abb. 34a). Im sumpfigen Gelände: *Rohrammer*.
5. Der auffallend langschwänzige Vogel beschreibt lange und tiefe Bogenlinien (Abb. 33a), wobei er häufig den Schwanz fächert und seinen Lockruf ausstößt. Gern am Wasser: *Bachstelze* (Bauch weiß), *Bergstelze* (Bauch gelb, an Bächen), *Wiedelstelze* (Bauch gelb, auf sumpfigen Wiesen).

6. Flug flachbogig mit etwas schwirrendem Flügelschlag: *Sperlinge*.
7. Der Vogel läßt sich schräg von seiner Warte herab, eilt dann niedrig über der Erde in flachen Bogen dahin und schwingt sich schließlich in schräger Steillinie wieder zu einer neuen Warte empor (Abb. 34 b): *Schwarz- und Braunkehlen*.
8. Der bogige Flug ist auf weitere Entfernungen zwar leicht und schnell, aber doch etwas flatternd, was bei kürzeren Entfernungen noch mehr hervortritt: *Nachtigall*, *Sprosser*, *Blauehelen*.
9. Die Fluglinie beschreibt auf kurze Entfernungen kurze, auf weite Strecken lange flache Bogen, wobei die Vögel bald die Flügel ausbreiten (beim Aufsteigen zum neuen Bogen),

Abb. 33.

bald im Bogenschuß fest anlegen: *Ammern* (gern wird der Schwanz etwas gefächert, besonders bei der *Goldammer*).

10. Flug ruckweise in stark sich hebenden und senkenden Bogenlinien (Abb. 33a): *Wendehals*.
11. Fluglinie in mehr oder minder flachen Bogen (Abb. 33b). Flug schnell, sicher und schußweise, indem die Flügel bald weit ausgebreitet, bald mit plötzlichem Ruck dicht an den Körper herangezogen werden: *Buchfink*, *Kreuzschnabel* (nur im Nadelwald), *Erlenzeisig* (unter ständigem Gezitterscher), *Kirschkernbeißer* (besonders lange Bogenlinien), *Stieglitz* (unter häufigen „Stieglitz“-Rufen), *Grünfink* (hat auch einen besonderen Walzflug mit so hoch gehaltenen Schwingen, daß deren Spitzen sich fast berühren), *Hänfling* (rasch, unter ständigem, sehr schnellem Gelock, lange Schlangenlinie; dabei wird häufig der Schwanz gefächert, so daß man dessen breite, weiße Fahnenränder zu sehen bekommt).
12. Der schußweise, gern an geeigneten Halteplätzen für kurze Augenblicke unterbrochene Flug beschreibt eine Schlangen-

linie und hat etwas unsicher Wankendes, flatternd Schwankendes, unverkennbar Ängstliches: Rotkehlchen, Grassmücken.

XII. Die Fluglinie hat so starke und schroffe Hebungen und Senkungen aufzuweisen, daß der ruckweise Flug mehr einem Durchhüpfen der Luft gleicht (Abb. 33 c).

1. Vögel von mindestens Spazengröße mit lebhaft gefärbtem Gefieder. Im Walde. Flug schnell: Spechte.

2. Nachtvogel: Steinkauz.

3. Vögel von höchstens Spazengröße.

a) Mit meist lebhaft gefärbtem Gefieder. Im baumreichen Gelände. Der hüpfende und zuckende Flug ist sehr unregelmäßig und unruhig, überhastet und ängstlich und führt nur ungern über freiere Strecken: Meisen, Goldhähnchen (nur im Nadelwald).

Abb. 34 a.

b) Schlichtes, lerchenartiges Gefieder. Im baumfreien (exkl. Baumpieper) Gelände. Der ausgesprochen hüpfende Flug wird mit scharfen Locktönen begleitet: Pieper (auch besondere Balzflüge).

XIII. Kurzer Flug zum Erhaschen vorüberfliegender Insekten. Der Vogel kehrt mit einer anmutigen Schwenkung immer wieder zu einem bestimmten Späheplatze zurück: Fliegenfänger.

XIV. Geräuschloser, geisterhaft leiser Flug niedrig über der Erde, ein wenig schwankend und wankend mit langsamen Schwingenschlägen. Hauptsächlich nachts. Das Flugbild wird durch den dicken Kopf des Vogels und die stumpfen Schwingen charakterisiert: Eulen (exkl. Schneeeule).

XV. Das Flugbild wird durch die auffallend kurzen und runden Flügel gekennzeichnet. Im Sumpfe, hauptsächlich nachts: Rohrdommel (eulenartig geräuschlos, mit kurzen, schwerfälligen Schwingenschlägen und schlaffen Bewegungen), Zwergreier.

XVI. Fortwährendes Durchflattern des Gezweigs, auf größere Entfernung schußweise: Laubsänger, Gelbspötter (besser), Zwergfliegenfänger (Buchenwald).

XVII. Kleinvögel mit schurrendem, nicht weit führendem Flug.

1. Auf trockenem Boden: Baumläufer, Kleiber (die kräftigen Körperformen des Vogels treten im Fluge besonders hervor), Zaunkönig (niedrig und plump schurrend), Braunelle (weniger schurrend, ziemlich schnell, aber geradlinig).
2. Im Sumpf. Der wegen der kurzen Flügel ungeschickte Flug hat etwas Unsicheres und Schwankendes. Gern wird dabei der herabhängende Schwanz gefächert: Rohrdrossel, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger (bedeutend gewandter), Schilfrohrsänger (hat auch einen besonderen Balzflug).

Abb. 34 b.

XVIII. Vögel mit besonders charakteristischen Fluglinien.

1. Der Vogel läßt sich von seiner Warte schief zur Erde herab, fliegt dicht über dieser dahin und strebt dann wieder steil aufwärts (Abb. 34 b). Auf größere Entfernungen schlangenförmig und dazwischen immer wieder kurze Rastpausen: Würger (nicht schwarz).
2. Ähnlich, aber bedeutend leichter und gewandter. Zu hohen Späheplätzen steigt der Vogel gern in Spiralen empor: Hausrotschwänzen (größtenteils schwärzlich).

XIX. Träges Dahinstreichen: Doppelschnepfe (im Sumpfe), Waldschnepfe (im Walde, niedrig und lautlos, schwerfällig, mit langsamen Flügelschlägen).

XX. Unregelmäßige Flüge.

1. Äußerst gewandter, höchst unsteter und wechselvoller Flug, bald bogig, bald hüpfend, bald schlangenförmig, bald schwebend. Mitteltgroße, dunkle Vögel am Meeresstrand: Raubmöwen.

2. Auf mehrere langsame Flügelschläge folgen einige ganz hastig geführte: Elster (das Flugbild des schwarz-weißen Vogels wird durch langen Schwanz und kurze Flügel charakterisiert), Wiedehopf (der Flug des mit einem Federbusch geschmückten Vogels hat etwas unsicher Wankendes).
3. Kleinvögel mit mehr flatterndem, sehr wechselvollem, durch unregelmäßige Flügelschläge gekennzeichneten Flug: Verrhen (besondere Balzflüge).

XXI. Etwas schwerfälligcs Aufstehen, dann aber gewandtes und trotz der langsamen Schwingenschläge schnelles Dahinstreichen: Trüel (auf öden Halden), Ansternfischer (am Seestrand, schwarz-weiß mit roten Beinen und Schnabel).

Sonstige charakteristische Körperbewegungen.

A) Schwimmen.

- I. Vögel, die zwar schwimmen, nicht aber auch tauchen können.
  - a) Vögel, die nur im Notfall (etwa flügeluhn geschossen), etwas und dann mehr oder minder unbehilflich schwimmen: Störche und Reiher.
  - b) Vögel, die freiwillig und mehr oder minder gut schwimmen.
    1. Sehr große Vögel mit weißem Gefieder. Sie schwimmen ebenso kraftvoll wie anmutig, oft mit etwas gelüfteten Flügeln: Schwäne. Der Höckerschwan legt beim Schwimmen seinen langen Hals gewöhnlich in eine zierliche S-Biegung.
    2. Sehr große Vögel mit lachsrötlichem Gefieder. Sie schwimmen gut und schnell und liegen dabei wie eine Korkmasse sehr hoch im Wasser: Pelikan.
    3. Gute Schwimmer von Mittelgröße, die dabei den Hinterleib höher halten als den Vorderleib: Raubmöwen (dunkles Gefieder, nur am Meere), Möwen, Seeschwalben.
- II. Vögel, die nicht nur schwimmen, sondern auch mehr oder minder gut und anhaltend tauchen können.
  - a) Der Vogel taucht nur im Notfall auf kurze Augenblicke.
    1. Leichtes, anmutiges, aber nicht sehr ausdauerndes Schwimmen im sumpfigen Gelände unter beständigem Kopfnicken. Ziemlich kleine Vögel: Sumpfhühner, Wasser-
ralle.

2. Ähnlich, aber nicht im verwachsenen Gelände, sondern auf freien Teichen. Vogel mittelgroß mit schwarz=weißem Gefieder: Säbelschnäbler.
  3. Nur zur Zugzeit, auch auf dem Meere. Der Körper des kleinen Vögelchens liegt beim Schwimmen sehr hoch und tanzt wie ein Kork auf den Wellen: Wassertreter.
  4. Der Vogel schwimmt selten, nur im Notfall, und in ungeschickter steifer Haltung. Noch seltener sieht man ihn tauchen: Strandläufer, Kiebitz, Regenpfeifer, Kampfhahn.
  5. Das Schwimmen geht etwas besser vor sich, und beim Tauchen kann der Vogel auffällig lange (bis 1 Minute) unter Wasser aushalten. Ziemlich kleiner, grauer Vogel. An Flüssen und Teichen: Flußuferläufer.
  6. Der meist langhalsige und langbeinige, mittelgroße Vogel wadet bei der Nahrungssuche tief ins Wasser und schwimmt dann öfters auch freiwillig über tiefere Stellen kopfnickend und etwas steif, mit ausgerecktem Halse, sonst aber sicher und ziemlich schnell hinweg: Wasserrläufer (Wärzel weiß), Pfuhschnepfen (sehr langer, gerader Schnabel), Brachvögel (sehr langer, sichelförmig gebogener Schnabel), Bekassine (im Sumpf), Austernfischer (stämmiger gebaut, mit rotem Schnabel, am Meere).
  7. Der große Vogel bewegt sich sehr viel schwimmend. Dies geschieht leicht und gewandt, und der vordere Teil des Rumpfes wird dabei tiefer ins Wasser gesenkt als der hintere. Das Tauchen erfolgt nur spielend und ist kurz: Gänse.
  8. Der mittelgroße, nicht übermäßig breit gebaute Vogel verbringt den größten Teil seines Daseins schwimmend, wobei er den Hals einzieht. Das Tauchen erfolgt meist nur spielend. Besonders charakteristisch ist das „Gründeln“ bei der Nahrungssuche, wobei Kopf und Hals senkrecht ins Wasser gesteckt werden, der Hinterleib aufrecht über die Wasseroberfläche emporragt und die Füße durch tretende Bewegungen das Gleichgewicht erhalten: Schwimmente, also Stockente, Knäckente (taucht besonders gut), Ruckente, Spießente (hält den langen Schwanz beim Schwimmen schräg nach oben und biegt den dünnen Hals schwanenartig), Schnatterente, Pfeifente, Löffelente.
- b) Der Vogel taucht nicht nur im Notfall, sondern hauptsächlich zur Erlangung seiner Nahrung, also sehr häufig, und zwar sehr geschickt und gut, meist auch anhaltend.
1. Der schwarze, mit einer roten Stirnplatte geschmückte Vogel schwimmt vorzüglich und anhaltend unter Kopfnicken und

charakteristischem Schwanzwippen, taucht auch gut und lang und bewegt sich dann unter Wasser mit Hilfe der Flügel fort. Auf kleineren, bewachsenen Teichen: *Teichhuhn*.

2. Der schwarze, mit einer weißen Stirnplatte geschmückte Vogel schwimmt leicht und stoßweise, wobei der Rumpf tief im Wasser liegt und bei jedem Ruderschlage mit dem Kopf genickt wird. Er zwingt sich mit einem Kopfsprung unter Wasser, schnellst aber schon nach 10—15 Sekunden wie ein losgelassener Kork wieder heraus. Zum Rudern unter Wasser benutzt er nur die Füße. An größeren Teichen: *Wasserhuhn*.
3. Beim Schwimmen wird der auffallend breit gebaute Rumpf des mittelgroßen Vogels ziemlich tief ins Wasser eingesenkt, so daß der Schwanz auf die Wasseroberfläche zu liegen kommt. Hals stark eingezogen, Kopf dick, Rücken flach. Das Tauchen erfolgt in senkrechter Richtung mit einem geräuschlosen Ruck, wobei der Schwanz nach unten geschwungen und die Füße nach oben gestoßen werden. Nach geraumer Zeit (bis zu 2 Minuten) erscheint der Vogel an annähernd der gleichen Stelle wieder an der Oberfläche. Auf größeren Teichen, Seen und auf dem Meere: Schwimmenten, also *Tafelente*, *Bergente*, *Moorente*, *Reiherte* (mit Federschopf), *Schellente*, *Eiderente* (nur am Meere), *Eisente* (der lange Schwanz wird beim Schwimmen schräg aufwärts gestelzt, der Vorderleib tief gesenkt, Wintergast an der Meeresküste), *Trauerente* (ganz schwarz, Wintergast an der Meeresküste), *Sammerte* (schwarz mit weißem Spiegel, nur am Meere und nur im Winter).
4. Der ziemlich große Vogel hat schlankeren Rumpf, schwimmt gut und schnell, vollführt dabei gern ein Geplätsche. So auch beim Tauchen, das durch Kopfsprung erfolgt. Dann aber schießt er unter Wasser erstaunlich schnell fort und kommt erst nach etwa 2 Minuten in einer Entfernung von 60 bis 100 Schritten wieder zum Vorschein: *Säger*.
5. Der etwa gänsegroße, schwarze Vogel ist ein sehr hurtiger Schwimmer und vermag dabei den Körper beliebig tief ins Wasser einzusenken. Er taucht meisterhaft mit einem kleinen geräuschlosen Ruck und legt dann unter Wasser in ca. 2 Minuten oft Strecken von reichlich 100 m zurück, wobei er lediglich durch Rudern mit den Füßen nachhilft: *Normoran*.
6. Der auf Seen und Teichen des Binnenlandes lebende, höchstens entengroße Vogel ist durch sehr breiten und flachen Rumpf sowie langen und dünnen Hals ausgezeichnet. Dieser wird beim schnellen und gewandten Schwimmen in ziemlich

steifer Haltung aufrecht getragen, der Rumpf aber ganz beliebig tief eingesenkt. Das Tauchen erfolgt geräuschlos, und der Vogel kommt erst in weiter Ferne (oft nur mit dem Kopf zum Atemholen) wieder zum Vorschein. Er rudert unter dem Wasser sehr schnell dahin, aber nur mit seinen Lappensfüßen, da die Flügel dicht an den Körper angedrückt werden: *Haubentaucher*, *Rothalstaucher*, *Schwarzhalstaucher*, *Zwergentaucher*, *Hornentaucher* (nur Wintergast).

7. Die etwa gänsegroßen Vögel kommen hauptsächlich in den Stromgebieten und am Meere im Winter vor. Beim Tauchen bleiben sie bis zu 3 Minuten unter Wasser und legen dabei etwa 200 Schritte zurück: *Polarseeentaucher* (auch zur Brutzeit an einigen norddeutschen Seen), *Nordseeentaucher*, *Eisseeentaucher*.

8. Nur auf dem Meere. Beim Schwimmen wird der Körper nicht tief eingesenkt, der Hals stark eingezogen, der Schwanz etwas gehoben. Das Tauchen erfolgt köpflings und geräuschlos, bis zu Tiefen von 20 m. Unter Wasser rudern die Vögel mit den Flügeln fort: *Tordalk*, *Lund*, *Lummen*.

B) Gang.

1. Vögel, die nur ganz ausnahmsweise auf den Erdboden herabkommen und hier wegen ihrer völligen Unbehilflichkeit eine überaus klägliche Rolle spielen: *Segler*.
2. Vögel, die nur selten zum Boden herabkommen und sich dabei mehr oder minder ungeschickt benehmen.
  - a) Der große Vogel hüpfst mit wagerecht gehaltenem Körper wie ein Frosch einher oder rutscht auf der Brust vorwärts. Am Wasser: *Seeentaucher*.
  - b) Der Gang ist ein ängstliches und mühseliges Trippeln, wobei sich der Vogel kaum im Gleichgewicht zu erhalten vermag: *Schwalben*.
  - c) Der gänsegroße, schwarze Vogel stützt sich bei seinem unbehilflichen und trägen Gang auf den starren Schwanz und nimmt eine sehr aufrechte Haltung an: *Normoran*.
  - d) Der Gang des mittelgroßen Vogels ist ein ungeschicktes Laufen, wobei der Hals eingezogen ist und die langen Schwingen über dem Schwanz gekreuzt werden. Am Wasser: *Seeschwalben*.
  - e) Infolge der weit hinten eingelenkten Füße ist der Gang des mittelgroßen Vogels ein höchst sonderbarer, und der Rumpf wird dabei steil aufgerichtet. Immerhin ergibt sich ein ziemlich schnelles, schußweises Rennen, das jedoch alle Augenblicke durch Pausen unterbrochen wird, wozu sich der Vogel flach auf Brust

und Bauch legt und seine Lappenfüße auseinander spreizt. An Binnengewässern: Lappentaucher.

f) Der Gang ist ein unbeholfenes Watscheln, wobei Füße und Läufe dem Erdboden aufliegen, und wird durch häufige Pausen unterbrochen, während der sich die Vögel entweder flach auf die Brust legen oder steil auf dem Hintern sitzen. Besser vermögen sie mit Hilfe ihrer starken Krallen und rauen Lauffohlen im felsigen Gestein zu klettern. Am Meere: Lund, Tordalk, Lummén.

g) Die Vögel hüpfen in gebückter, sonderbar schiefer Haltung mit gesenkter Brust ziemlich plump und unbeholfen einher: Grassmäcken.

h) Ungeschicktes Hüpfen: Baumläufer, Alpenmauerläufer (im Hochgebirge), Goldhähnchen (im Nadelwald), Eisvogel (am Wasser), Blauracke (recht unbehilflich), Fliegenfänger (fläglich unbeholfen), Würger, Seidenchwanz (im Winter).

3. Die Fortbewegung am Erdboden erfolgt durch mehr oder minder geschicktes Hüpfen.

a) Der Vogel hüpfst hochbeinig, in steiler, selbstbewußter Haltung mit hängenden Flügeln und aufgestelztem, öfters zuckend bewegtem Schwanze mit großen Sätzen ruckweise einher und macht dazwischen öfters halt: Nachtigall, Sprosser, Rotkehlchen.

b) Ähnlich, aber weniger selbstbewußt und mit hängendem Schwanze, viel weniger am Boden: Rotschwänzchen.

c) Ähnlich, aber viel schneller, so daß man die einzelnen Sätze mit dem Auge gar nicht mehr unterscheiden kann, es also aussieht, als ob der Vogel, wie von einer unsichtbaren Maschinerie getrieben, über den Erdboden dahinschnurre. Beim Saltmachen wird der Schwanz gefächert: Blaukehlchen.

d) Der Vogel hüpfst in kurzen, aber sehr raschen Sätzen, die sich mit dem Auge kaum noch verfolgen lassen, einher und scheint so förmlich dahinzurollen: Steinschmätzer, Braunkehlchen, Schwarze Kehlchen.

e) Sehr geschicktes und kraftvolles, wenn auch nicht übermäßig schnelles Hüpfen mittelgroßer Vögel: Drosseln.

f) Recht geschicktes Hüpfen in großen Sätzen eines kleinen, aber vierschrötig gebauten, kurzschwänzigen Vogels: Kleiber.

g) Ziemlich geschicktes Hüpfen kleiner, nicht auffallend kurzschwänziger Vögel: Meisen. (Am geschicktesten benimmt sich am Boden die Kohlmeise, ziemlich tölpelhaft dagegen die Schwanzmeise.)

h) Ziemlich ungeschicktes Hüpfen unter zuckenden Schwanz-

bewegungen: Ammern (exkl. Schneeammer), Kirschkernbeißer.

- i) Das Hüpfen geht gut und rasch vonstatten, sieht aber doch etwas plump aus: Gimpel, Kreuzschnabel (Nadelwald), Sperlinge (besonders plump), Stieglitz, Girlitz (nicht häufig am Boden), Schneeammer und andere Finkenvögel.
- k) Leichtes, aber ängstlich und schüchtern anmutendes, wenig geschicktes Hüpfen kleiner Vögelchen: Laubsänger, Gelbspötter (nicht oft am Boden).
- l) Ungeschicktes Hüpfen eines mittelgroßen, schwarzgelben oder grüngelben Vogels mit rotem Schnabel, der sich auf der Erde ersichtlich unbehaglich fühlt: Pirol.
- m) Sprungweises und ziemlich geschicktes Hüpfen mittelgroßer Vögel: Eichelhäher (blauer Flügelsspiegel) und Tannenhäher (etwas schwerfälliger und plumper).
- n) Recht geschicktes Hüpfen, obwohl es wegen der stark eingebogenen Kniegelenke tolpatschig genug aussieht. Baumrindenfarbiger Vogel: Wendehals.
- o) Obwohl der mittelgroße Vogel sich auf der Erde nur herzlich ungeschickt zu bewegen vermag, kommt er doch oft zu ihr herab: Ruckuck.
- p) Breitspuriges Hüpfen in großen Sägen. Es sieht ungeschickt aus, ist es aber nicht. Mittelgroße, lebhaft gefärbte Vögel: Spechte (am besten und am häufigsten hüpfen Grün- und Grauspecht).
- q) Das schwerfällige Hüpfen erfolgt in langsamen und großen Sägen, meist unter Zuhilfenahme der Schwingen: Geier, Adler, Mäuse- und Raufußbussard, Falken, Milane und Weihen.
- r) Ähnlich, aber gewandter und mehr springend: Habicht und Sperber.

4. Gang trippelnd.

- a) In kurzen, aber sehr raschen Sägen, halb hüpfend, halb schreitend: Braunelle, Alpenflügelvogel (im Hochgebirge).
- b) Zierliches Trippeln, halb hüpfend, halb schreitend, wobei häufig ein Häubchen gestellt wird. Der sperlingsgroße Vogel hält sich viel am Boden auf: Buchfink, Bergfink (im Winter).
- c) Trippelnder Gang eines baumrindenfarbigen, droßelgroßen, kurzbeinigen Vogels in sehr steifer Haltung, wobei Kopf und Körper waggericht, der Hals senkrecht gehalten werden: Nachtswalbe.
- d) Das schrittweise Trippeln des mittelgroßen Vogels fördert nicht sonderlich schnell, ist aber nett anzusehen und mit leichtem Kopfnicken verbunden: Tauben.

5. Gang schreitend oder laufend.

α) Der Gang hat mehr oder minder etwas Watschelndes.

- a) Sehr große, hell gefärbte Vögel mit ziemlich schwerfälligem, langsamem und wankendem Gang: Schwäne.
- b) Große Vögel mit wesentlich besserem, schnellerem und weniger schwankendem Gang: Gänse (besonders gut läuft die nur an den Küsten vorkommende Ringelgans).
- c) Mitttelgroße Vögel mit wackeligem Gang, wobei der Körper wagerecht getragen und der Hals S-förmig gebogen wird: Schwimmenten.
- d) Mitttelgroße Vögel mit sehr schlechtem und wackeligem Gang, wobei der Körper aufgerichtet und die Füße weit auseinandergefezt werden: Tauchenten und Säger (z. T. größer).

β) Der Gang hat mehr oder minder etwas Wankendes.

- a) Mitttelgroßer Vogel von dunkler Färbung mit komisch-gravitätischem, schreitendem, etwas wackelndem Gang, der von ernsthaftem Kopfnicken begleitet wird, übrigens ziemlich rasch fördert: Star.
- b) Würdevoller, wenn auch etwas wankender Gang mit aufgerichteter Brust und unter beständigem Kopfnicken. Mitttelgroße, dunkel gefärbte Vögel: Krähen, Dohle, Kollrabe, Alpenkrähe und Dohle (noch gewandter, nur im Hochgebirge).
- c) Ähnlich, aber wackelnder mit langem, schräg nach oben gehaltenem und wippend bewegtem Schwanz: Elster.
- d) Ähnlich, aber etwas unbeholfener. Wasservögel: Möwen und Raubmöwen (besonders gut geht die im Binnenland heimische Lachmöwe, die in dieser Beziehung der Dohle zu vergleichen ist).

γ) Holperiger und stolpernder, aber ziemlich rascher Gang. Vogel schwarz, mitttelgroß. Am Wasser: Wasserhuhn.

δ) Mäuseartiges Herumhüpfen.

- a) Während der Abenddämmerung im Sumpfgelände: Sumpfhühner.
- b) Tagsüber in gestrüppreichem Gelände. Sehr kleiner Vogel: Zaukönig.

ε) Der Gang ist ein mehr oder minder hurtiges Laufen.

- a) Unter beständigem Schwanzwippen am fließenden Wasser. Stargroßer brauner Vogel mit weißem Brustlaß: Wasseramsel.

Sperber, Bergfink, Karmainsimpel

- b) Sehr zierliches und schnelles, oft rennendes Laufen mit knapp angelegtem Gefieder, schlankem Rumpf und tief eingezogenem Hals. Kleine Vögelchen im Sumpfgelände: Schilffänger und besonders Schwirle.
- c) Zierlich trippelndes Laufen, mit etwas gesenkter Brust und erhobenem Hinterleib unter Kopfnicken und unablässigem Wippen des langen, wie eine Balancierstange gehandhabten Schwanzes, der häufig auch geschüttelt wird. Vorn am Wasser. Kleine Vögel mit lebhaft gefärbtem Gefieder: Bach-, Vieh- und Bergstelze.
- d) Ähnlich, aber mit wagerecht gehaltenem Rumpf und viel weniger Schwanzwippen, aber eifrigerem Kopfnicken. Die Füßchen werden so hurtig eins vor das andere gesetzt, daß leicht eine rennende Bewegung zustande kommt. Meist in baumfreien Gelände. Kleine, schlicht lerchenartig gefärbte Vögel: Pieper.
- e) Schrittweises, aber recht behendes Laufen unter ständigem Kopfnicken. Meist im baumfreien Gelände: Lerchen (unansehnlich gefärbt), Schneeammer (nur im Winter).
- f) Der droffelnartige Vogel schreitet mit gesenktem Schnabel, zurückgelegter Federhaube und wagerecht gehaltenem Körper kopfnickend recht gewandt und zierlich einher: Wiedehopf.
- g) Krähenartiger, etwas bedächtiger Gang mit hoch getragenen Hals und gesträubten Nackenfedern. Größerer Raubvogel: Wespenbussard.
- h) Hurtiges, schrittweises Gehen, gewöhnlich in gebückter und vorsichtiger, bei schnellerem Lauf aber in mehr aufrechter Haltung: Rebhuhn, Schneehuhn.
- i) Ähnlich, aber zierlicher und mit kleineren Schritten. Zwischendurch werden öfters ziemlich hohe Sprünge vollführt. Rundlicher Vogel. Auf Feldern: Wachstel.
- k) Ähnlich, aber mehr stolzierend. Im Wald und auf Heiden. Größere Vögel: Auerhuhn, Birkhuhn.
- l) Gewöhnlich gedrücktes, niedriges Schleichen, wobei der lange Schwanz horizontal getragen wird; aber auch sehr schnelles Laufen mit weiten Schritten. Im Wald oder am Waldrande: Fasan.
- m) Geducktes Gehen oder schnelles Laufen, unterbrochen durch Springen. Im Walde: Haselhuhn.
- n) Der große Vogel setzt beim Laufen den Fuß so fest auf, daß ein trappendes Geräusch entsteht. Wahre Schnelläufer. Im Felde: Trappen.
- o) Ungemein schnelles Laufen in sehr geduckter Haltung. Droffeln großer, auffallend schmal gebauter Vogel. Auf Wiesen: Wachtelefönig.

- p) Leichtes und behendes Einherschreiten in ziemlich großen Schritten und unter häufigem Schwanzwippen. Auch schnelles Laufen. Im Sumpfgelände: *Teichhuhn* (schwarz), *Wasserralle*.
- q) Zierliches und behendes, mehr trippelndes Laufen, wobei der Vogel häufig bis an die Bauchfedern ins Wasser hineinwatenet. Der Körper wird ziemlich wagerecht gehalten, und gern mit dem Kopfe genickt. Am Wasser: *Strandläufer*, *Säbelschnäbler* (schwarz=weiß), *Wassertreter* (nur zur Zugzeit), *Uferläufer*, *Sanderling* (am Meere), *Kampfhahn* (graziöser und schneller).
- r) Schnelles und sehr lebhaftes, trotz der kleinen Schritte rasch förderndes Gehen mit wagerecht gehaltenem Körper in langen Absätzen, das öfters durch ruckhafte Pausen unterbrochen wird. Mittelgroße Vögel: *Kiebitz* (mit Federschopf), *Musternfischer* (am Meere), *Steinwälzer* (am Meere), *Gold=Kiebitz=* und *Mornellregenpfeifer*.
- s) Ähnlich, aber ganz erstaunlich schnell und fabelhaft ausdauernd. Der Vogel scheint mit wagerecht gehaltenem Körper und tief eingezogenem Kopf und Hals förmlich einherzuzunurzen (8 Schrittchen in der Sekunde!). Kleine Vögel mit weißem Halsring: *Fluss=* (an Binnengewässern), *Sand=* und *See=* *regenpfeifer* (an den Küsten).
- t) Der leichte Gang ist nicht so lebhaft wie bei den Regenpfeifern oder auch nur Strandläufern, vielmehr langsamer und würdevoller, gemessener und mit größeren Schritten. Ziemlich große Sumpfvögel mit langem Sichelschnabel: *Brachvögel*.
- u) Tagsüber schleicht der Vogel im Sumpfe in gebuckter Haltung und mit gesenktem Kopfe träge umher, während er in der Dämmerung in aufrechter Haltung rasch und behende läuft: *Bekassine*, *Doppelschnepfe*, *Heerschnepfe*.
- v) Der nicht anhaltende, selten in ein Trippeln übergehende Gang des mittelgroßen, langschnäbligen Vogels ist ein langsames, niedriges und gebucktes Einherschleichen. Im Walde: *Wald=schnepfe*.
- w) Schrittweiser, drolliger Gang mit wagerecht gehaltenem Körper, wenig ausgedehntem Hals und überaus steif bewegten Füßen. Der mittelgroße Vogel kann aber auch weite Strecken rennend zurücklegen. Auf Heiden und öden Halben: *Trüel*.
- 5) Hochbeinig, gravitatisches, mehr oder minder langsames Einherschreiten.
- a) Der Gang der langbeinigen, mittelgroßen, meist grau gefärbten Vögel, die gern auch bis an die Bauchfedern ins Wasser waten, ist überaus anmutig und hat nichts Pathetisches an sich: *Wasserläufer*, *Buhlschnepfen*.

- b) Gang leicht und behende in großen, gemessenen Schritten: *Kranich*.
- c) Der Gang hat etwas unverkennbar gravitatisches und würdevolles an sich: *Störche*.
- d) Der Gang ist langsam und pathetisch, aber steif und ohne Würde: *Reiher*.
- e) Ähnlich, aber wesentlich hurtiger und von eigenartigem Schwanzwippen begleitet: *Zwergrohrdommel*.
- f) Ähnlich, aber langsam, mit trägen und schlaffen Bewegungen: *Rohrdommel*.

C) Eigenartige Schwanz-, Flügel- und Körperbewegungen.

1. Der Vogel macht in der Erregung, namentlich auch beim Näherkommen des Beobachters, eifrig Anzüge und artige Bücklinge: *Wasserramsel* (weißer Brustlatz, auf Steinen am und im fließenden Wasser), *Rotkehlchen* (roter Brustlatz), *Rotschwänzchen* (an Häusern und in Gärten), *Steinschmäger* (steile Haltung, auf steinigem Galden), *Braun- und Schwarzkehlchen* (auf Wiesen), *Baukönig* (mit fast senkrecht in die Höhe gestelltem Stumpfschwänzchen), *Steinkauz* (rundlicher Körper).
2. Der Vogel stellt in der Erregung durch Emporsträuben der Scheitelfedern gern ein Häubchen: *Gelbspötter*, *Goldhähnchen* (im Nadelwald), *Heidelerche*, *Buchfink*.
3. Bei Annäherung des Beobachters dreht der Vogel den dicken Kopf, schneidet Fragen, wiegt den Oberkörper hin und her und tritt von einem Fuß auf den andern: *Eulen* (exkl. *Steinkauz*).
4. Der Vogel vollführt mit dem Schwanze fast unausgesetzt eigen tümlich schüttelnde und zitternde Bewegungen: *Rotschwänzchen*.
5. Der Vogel vollführt mit dem Schwanze energisch zuckende Bewegungen.
  - a) Nach abwärts: *Steinschmäger*, *Braun- und Schwarzkehlchen* (der Vogel sitzt dabei in ziemlich steiler Haltung), *Laubfänger* (der Vogel sitzt dabei in ziemlich wagerechter Haltung).
  - b) Nach aufwärts. Mit dem Emporschnellen des halb gefächerten Schwanzes ist meist ein lebhaftes Flügelzucken verbunden: *Drosseln*.
  - c) Der Schwanz wird auf- und abwärts oder auch seitwärts geschneilt: *Grasmücken*, *Stelzen* (fortwährendes Wippen mit dem langen, öfters auch gefächerten Schwanze), *Finken* (taktmäßige Schwanzbewegungen), *Würger* (gern seitlich sechtend).
6. Der Vogel hat die Gewohnheit, alles mit seinem Schnabel abzuzirkeln: *Star*.

7. Der Vogel vermag an Baumstämmen auch kopfabwärts zu klettern: Kletter.
8. Der Vogel vollführt graziöse, tanzende Bewegungen, die seiner langen Beine wegen freilich etwas grotesk aussehen: Kranich.
9. Der gänsegroße schwarze Vogel streckt beim Ansruchen im Sonnenschein die Fittiche steif gespreizt von sich wie ein Wappenadler: Normoran.
10. Der Vogel steckt beim Trinken den Schnabel ins Wasser und saugt die Flüssigkeit ein, ohne abzusetzen: Tauben.
11. Rasches Verlängern und Wiedereinziehen des Halses: Flußuferläufer.
12. Die sichelförmigen Flügel werden beim Stehen oder Gehen öfters gespreizt und in die Höhe gereckt: Regenpfeifer, Strandläufer.
13. Rippen oder Wippen mit dem wie ein Wagballen funktionierenden Rumpfe, ohne daß die übrigen Körperteile, insbesondere die Beine, an dieser Bewegung teilnehmen.
  - a) Auf- und Niederrücken mit dem Hinterleib: Flußuferläufer, Bekassine.
  - b) Auf- und Niedertippen des Vorderkörpers: Fluß-, Sand- und Seeregenpfeifer, Kiebitz.
14. Der Vogel kann vom festen Lande überhaupt nicht aufstiegen: Taucher.
15. Der Vogel sitzt in der Ruhe mit steil aufgerichtetem Körper auf dem Hintern: Lappentaucher, Lund, Tordalk, Lumm.
16. Besondere Schreckstellungen.
  - a) Der Vogel wirft sich mit ausgebreitetem Schwanz und Flügeln flach auf die Erde und streckt den Schnabel senkrecht aufwärts. Er ähnelt dann einem bunten Lappen: Wiedehopf.
  - b) Der Vogel fächert den Schwanz, sträubt die Scheitelfedern, reckt den Hals zu erstaunlicher Länge aus und bewegt ihn nun zischend, fauchend und züngelnd langsam drehend, wobei er sich fast das Genick ausrenkt: Wendehals.
  - c) Der Vogel setzt sich auf den Hintern und nimmt eine stocksteife, senkrechte Stellung an, wobei er sich möglichst dünn zu machen sucht; der lange Hals und Schnabel werden himmelwärts emporgerect. Er gleicht dann einem alten Pfahl: Rohrdommel.

Tabelle zur Bestimmung von Raubvogelfängen.

(Besonders solchen Jagdverwaltungen zur Beachtung empfohlen,
die noch immer Schußgelder zahlen.)

1. Die Läufe sind vollständig befiedert. Siehe unter 2.
Die Läufe sind nackt oder nur in ihrem oberen Teile befiedert.
Siehe unter 12.
2. Die äußere Zehe ist eine Wendezehe, kann also nach Belieben vor-,
rück- oder seitwärts geschlagen werden. Siehe unter 3.
Die äußere Zehe ist keine Wendezehe. Siehe unter 9.
3. Auch die Zehen sind dicht befiedert. Siehe unter 4.
Die Zehen sind nackt oder nur mit borstenartigen Federchen
spärlich bekleidet. Siehe unter 8.
4. Laufslänge über 65 mm: Uhu (Naturdenkmal!).
Laufslänge über 50, aber unter 65 mm. Siehe unter 5.
Laufslänge unter 50 mm. Siehe unter 6.
5. Die Befiederung ist rein weiß und so dicht, daß kaum die nicht
sehr stark gekrümmten und auch nicht übermäßig scharfen, aber
langen Krallen heraussehen, wie bei einer Katzenpfote. Krallen
schwarz: Schneeeule (jeltener Wintergast).
Die Befiederung läßt auf der Oberseite der Zehen vor jeder Kralle
einige Hornschilder frei. Die sehr spizigen Krallen sind gelblich
fleischfarben oder gelblichbraun: Habichtskauz (Naturdenk-
mal!).
6. Laufslänge unter 20 mm. Befiederung schmutzig weiß. Zehen-
sohlen bräunlichgelb. Krallen schwarzbraun: Sperlings-
eule (Naturdenkmal!).
Laufslänge zwischen 20 und 30 mm. Befiederung grauweiß. Krallen
hornfarbig mit schwarzen Spitzen: Raufußkauz (Natur-
denkmal!).
Laufslänge zwischen 30 und 50 mm. Siehe unter 7.
7. Die blaß rostgelbe Befiederung läßt an den Krallenwurzeln 2—3
Schilder frei. Zehensohle gelbgrau. Krallen dunkelbraun und
stark gekrümmt: Sumpfohreule (nützlich!).
Die rostgelbe Befiederung läßt an den Krallenwurzeln 2—3 grau-
schwarze Quertafeln frei. Zehensohlen graugelb. Krallen dünn,
nadelspiz, nicht sehr gekrümmt, hornschwarz; die der Mittelzehe
hat zwei scharfe Seitenkanten: Waldohreule (nützlich!).
Die Befiederung ist weißlichgelb oder rostbräunlichweiß mit feiner
brauner Querfleckung und läßt an den Krallenwurzeln 1—2
Quertafeln frei. Zehensohlen grau. Krallen schwarz und nicht sehr
stark gekrümmt. Laufslänge 45—50 mm: Waldkauz (über-
wiegend nützlich!).

Die Mittelzehe ist so lang als der Lauf (30 mm), die dicke Befiederung weißlich mit brauner Färbung. Krallen schwarz: *Sperbereule* (Seltenheit).

8. Laufslänge höchstens 30 mm. Befiederung dicht, aber kurz. Die Zehen völlig nackt und von gelblich- oder rötlichgrauer Farbe: *Zwergohreule* (Naturdenkmal!).

Laufslänge 60—65 mm. Befiederung rostgelb, nach unten zu immer spärlicher werdend. Auf den Zehen stehen nur noch vereinzelte Borstenfederchen, so daß diese Bekleidung an die eines Rattenschwanzes erinnert, und man die rötlichgrauen Hornschilder sieht. Krallen flach gebogen, aber sehr spitzig: *Schleiereule* (nützlich!).

Laufslänge 30—35 mm. Befiederung weißlich. Die Zehen fast nackt, nur auf der Oberseite stehen sparsam rostgelblichweiße Borstenfederchen: *Steinkauz* (nützlich!).

9. Laufslänge über 85 mm. Siehe unter 10.

Laufslänge unter 85 mm. Siehe unter 11.

10. Befiederung hellfarbig. Die Zehen mit 3 großen Schildern. Krallen sehr stark gekrümmt. Die Hinterkrallen mißt im Bogen fast 70 mm: *Steinadler* (Naturdenkmal!).

Befiederung dunkelfarbig. Die Mittelzehe mit 5, die übrigen mit 4 großen Schildern. Krallen nicht übermäßig gekrümmt; die Hinterkrallen mißt nur 40 mm: *Kaiseradler* (Irrgast).

Befiederung braun und hellgestrichelt. Auf den Zehen 3—5 große Schilder. Krallen glänzend schwarz, sehr spitz und nur wenig gekrümmt (etwa im Viertelfreize), die der Mittelzehe innen mit einer Randschneide. Die Hinterkrallen mißt 30—35 mm: *Schreiadler* (sehr wenig schädlich) und *Schelladler* (etwas größer).

11. Die Krallen haben innen scharfe Randschneiden. Die Mittelzehe mißt 45—48, ihre Krallen 27—28 mm; die Hinterzehe 26—28, ihre Krallen 35—40 mm: *Zwergadler* (Seltenheit).

Die Krallen haben keine scharfen Randschneiden. Die Mittelzehe mißt 35, ihre Krallen 20 mm; die Hinterzehe 20, ihre Krallen 30 mm: *Kauhfußbüßard* (überwiegend nützlich).

12. Farbe der Fänge rot oder gelbbrot. Krallen gelblichweiß: *Rotfußfalke* (nützlich!).

Farbe der Fänge bläulich. Siehe unter 13.

Farbe der Fänge gelb. Siehe unter 17.

13. Laufslänge über 80 mm. Siehe unter 14.

Laufslänge unter 80 mm. Siehe unter 16.

14. Farbe schmutzig lichtblau. Die Zehen auf der Oberseite mit Quertafeln. Die mittlere sehr lang (90—105 mm), die übrigen kurz. Krallen wenig gebogen, nicht besonders spitz und ohne Schneiden auf der Innenseite. Siehe unter 15.

Die blaßblauen Fänge sind grob dachziegelförmig geschuppt und das oberste Viertel auf der Vorderseite befiedert. Die kurzen und schwächlichen Zehen sind geneigt, nur das Nagelglied trägt Quertafeln. Die Mittelzehe mißt 50—63 mm. Die Krallen sind schwarz, klein, schwächlich und nicht sehr stark gekrümmt; die mittlere innen mit einer kleinen Schneide: Schlangenhäuter (Naturdenkmal!).

15. Vom Lauf ist nur das obere Drittel befiedert: Gänsegeier (Seltenheit).

Der Lauf ist zu $\frac{2}{3}$ befiedert: Rüttengeier (Seltenheit).

16. Der blaugraue Lauf ist im oberen Drittel mit kurzen, weißen Federn besetzt, sonst aber mit einer rauhen und schuppigen Haut überzogen. Zehen kurz und dick. Die schwarzen Krallen sind im Halbkreis gebogen: Fischadler (Naturdenkmal!).

Der blaßblaue Lauf ist zur Hälfte mit kurzen, rostgelblichweißen Federn, sonst mit Rehtafeln bedeckt, die auf der Innenseite größer werden. Zehen lang. Krallen stark gebogen: Würgfalk im Jugendkleide (Seltenheit).

17. Krallen gelblichweiß: Rötelfalk (nützlich!).

Krallen schwärzlich. Siehe unter 18.

18. Lauflänge über 90 mm: Seeadler (Naturdenkmal!).

Lauflänge unter 50 mm. Siehe unter 19.

Lauflänge zwischen 50 und 90 mm. Siehe unter 21.

19. Lauf nur im obersten Drittel vorn befiedert. Siehe unter 20.

Lauf zur Hälfte mit kurzen, rostgelblichweißen Federn besetzt. Die Außenzehe ist ebenso lang wie die Innenzehe. Alle 3 Vorderzehen durch kurze Spannhäute verbunden: Würgfalk im Alterskleide (Seltenheit).

20. Zehen kurz und dick, die Krallen nicht sehr stark gekrümmt: Turmfalke (nützlich!).

Zehen lang und dünn, die Krallen stark gekrümmt. Die Mittelzehe mißt ohne Kralle 30—32 mm: Lerchenfalk (nur im Sommer). Zehen lang und dünn, Krallen stark gekrümmt. Die Mittelzehe mißt ohne Kralle 27—29 mm: Merlin (Wintergast).

21. $\frac{2}{3}$ des Laufes sind mit weißen oder grauen Federn bedeckt, aber auf der Hinterseite bleibt ein schmaler Streifen unbefiedert. Die Zehen sind sehr lang (Mittelzehe 50 mm), die Innenzehe ebenso lang wie die Außenzehe: Jagdfalke (Seltenheit).

Die Hälfte des Laufes ist auf der Vorderseite befiedert. Siehe unter 22.

$\frac{1}{3}$ des Laufes ist befiedert. Siehe unter 23.

$\frac{1}{4}$ des 60—70 mm langen, dünnen Laufes ist befiedert; im übrigen bedecken ihn vorn und hinten Quertafeln. Zehen kurz und schwach. Die dünnen und spitzigen Krallen sind nicht

sehr gebogen. Die der Innenzehe ist um 5—6 mm länger als die der Außenzehe: *Steppenweih*e (Seltenheit).

Der dünne, 70—90 mm lange Lauf ist völlig unbefiedert und mit Quertafeln bedeckt, die nach unten zu niedriger und breiter werden. Zehen sehr kräftig, Krallen stark gekrümmt: *Habicht*.

22. Der Lauf hat auf der Vorderseite Quertäfelchen, auf der Rückseite Nektäfelchen. Die dicken Zehen sind auf der Oberseite getäfelt, auf der Unterseite geneigt, die Krallen nicht sehr gekrümmt: *Gabelweih*e.

Der stämmige Lauf hat auch auf der Vorderseite 5—6eckige Nektäfelchen. Zehen dünn. Die schwachen Krallen sind wenig gekrümmt und von fast gleicher Länge: *Wespenbussard* (unschädlich!).

23. Länge der Mittelzehe über 50 mm. Die Außenzehe ist bedeutend länger als die Innenzehe. Die den kräftigen Lauf bekleidenden kleinen Quertäfelchen sind auf der Rückseite größer. Zehen lang und geschmeidig, oben mit Schildern: *Wanderfalke* (Naturdenkmal!).

Länge der Mittelzehe unter 50 mm. Siehe unter 24.

24. Lauf nicht auffallend dünn. Siehe unter 25.

Lauf auffallend dünn. Siehe unter 26.

25. Die dicken Zehen sind auf der Unterseite geneigt, auf der Oberseite getäfelt; ebenso der Lauf vorn mit Quer- und hinten mit Nektäfelchen: *Milan*.

Die nicht besonders dicken Zehen haben nur auf ihrem Endgliede Quertafeln, sind sonst aber auch oben geneigt. Lauf mit großen Quertafeln: *Mäusebussard* (überwiegend nützlich!).

26. Lauflänge unter 60 mm. Die auffallend langen Querschilder auf der Vorderseite verschmelzen bei älteren Exemplaren zu einer Schiene. Zehen lang und dünn: *Sperber*.

Lauflänge über 60 mm. Siehe unter 27.

27. Lauf über 80 mm, mehr als doppelt so lang wie die Mittelzehe. Zehen kurz, oben mit Quertafeln. Krallen lang, aber wenig gebogen: *Rohrweih*e.

Lauflänge unter 80 mm. Siehe unter 28.

28. Die Kralle der Innenzehe ist 5—6 mm länger als die der Außenzehe: *Kornweih*e.

Die Kralle der Innenzehe ist nur 2 mm länger als die der Außenzehe. Auf der Vorderseite des Laufes 14—15, auf der Hinterseite 9—10 Quertafeln: *Wiesenweih*e.

Fußspuren.

Wenn auch die Fährtenkunde in der Ornithologie bei weitem keine so bedeutungsvolle Rolle spielt wie beim Studium der Säugetiere, so ist sie für den Jünger der Vogelkunde doch wichtig genug, denn er wird namentlich während der Zugzeit oft in die Lage kommen, im Schlamm oder Sande frische Vogelfährten abgedrückt zu finden, nicht aber die Vögel selbst zu sehen, da diese inzwischen schon weiter gezogen sind. Oder er scheucht einen gemischten Strandvogelschwarm unversehens auf und kann bei der Eile der Vögel in der Eile ihre Art nicht bestimmen. Er braucht dann nur nach der Stelle zu gehen, wo sie herumtrippelten und kann dort ihre Namen gewisser-

Abb. 35. Fußspuren. a) Kiebitz, b) Belaffine, c) Goldregenpfeifer, d) Mornellregenpfeifer, e) Ariel, f) Großtrappe.

maßen aus den Fährten lesen, als seien sie in ein Fremdenbuch eingeschrieben. Das, worauf es meistens ankommt, ist die größere oder geringere Entfernung der 3 Vorderzehen voneinander, denn diese ist für die einzelnen Arten feststehend und typisch. Um sie festzustellen, verlängern wir die Mittellinien der einzelnen Zehen nach rückwärts über den gemeinsamen Schnittpunkt hinaus, setzen dann in diesen, also den Zehenballen, die eine Spitze eines Zirkels ein und schlagen mit der anderen einen Kreis vom Umfang der kleinsten Zehe. In diesem Kreise sind dann also die Zehen Radien, und wir werden leicht feststellen können, in wie viel gleiche Teile durch sie und die gezogenen, gleichfalls zu Radien werdenden Linien der Kreis geteilt ist. Und nun merke man sich:

Von allen deutschen Vögeln spreizt der Kiebitz (Abb. 35 a) die Zehen am weitesten auseinander; er teilt den Kreis in nur 5 gleiche Teile. Am häufigsten kommt wohl die Sechsteilung des Kreises vor, die z. B. allen Schnepfenartigen Vögeln eigentümlich ist. Um die einzelnen Arten zu unterscheiden, ist es nötig, das Größenverhältnis der einzelnen Zehen zu einander und das Vorhandensein oder Fehlen von Spannhäuten (wenigstens bei guten Fährten drücken diese sich gleichfalls mit ab) zwischen ihnen zu beachten. So ist die Fußspur der Bekassine (Abb. 35 b) sofort an der verlängerten Mittelzehe kenntlich, der Brachvogel hat zwei Spannhäute, der Kampfhahn nur eine zwischen Mittel- und Außenzehe (in solchen Fällen läßt sich also auch mit Sicherheit sagen, ob es sich um den Abdruck des linken oder des rechten Fußes handelt); wo bei einer kleinen Schnepfenspur Schwimmlappen mit zum Abdruck gelangt sind, kann es sich nur um den seltenen Wassertreter handeln usw. Bei dem im Herbst häufig durchziehenden Goldregenpfeifer (Abb. 35 c) entsprechen die Zehen den Radien eines in 7 gleiche Teile geteilten Kreises, bei dem viel selteneren Mornellregenpfeifer (Abb. 35 d), denen eines 8 teiligen Kreises. Noch enger hält der Triel (Abb. 35 e) seine Zehen zusammen, indem diese in die Radien eines 10 fach geteilten Kreises zu liegen kommen. Der Winkel zwischen zwei Zehen beträgt also nur $\frac{4 \cdot 90}{10} = 36^\circ$. Freilich passen nicht alle Fährten genau in unser Schema. Die sehr kenntliche, nicht nur durch Größe, sondern auch durch die auffallende Dicke der Zehen ausgezeichnete Fußspur der Großtrappe (Abb. 35 f) z. B. geht nicht in der Kreisteilung auf. Vielmehr liegen hier jedesmal 2 Sektoren eines in 13 Teile geteilten Kreises zwischen 2 benachbarten Zehen, deren Richtungsunterschied also $\frac{2}{13}$ von 4 rechten Winkeln beträgt. Gerade bei der Trappenspur kommen auch die großen stumpfen Nägel sehr zur Geltung. Bei Schwimmvögeln ist die Schwimnhaut deutlich zu erkennen, und die Zehen sind gewöhnlich so weit auseinander gespreizt, daß sie den Radien eines 6 teiligen Kreises entsprechen. Besonders Gewicht müssen wir in vielen Fällen auch darauf legen, ob überhaupt und in welcher Weise sich die Hinterzehe mit abdrückt, da dies oft ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal abgibt. So sind z. B. die großen Fährten von Kranich, Storch und Reiher insofern übereinstimmend, als die Vorderzehen als Radien in einen 6 teiligen Kreis passen. Aber bei der Kranichspur sehen wir von der Hinterzehe überhaupt nichts, da sie zu hoch eingelenkt ist, als daß sie unter gewöhnlichen Umständen mit dem Boden in Berührung kommen könnte. Bei der Storchfährte finden wir stets wenigstens eine rohe Spur der Hinterzehe, und bei der Reiherrfährte drückt sie sich ihrer ganzen Länge nach vollkommen deutlich ab, da sie hier in gleicher Höhe mit den Vorderzehen eingelenkt ist und gleich diesen unmittelbar dem Zehen-

ballen entspringt. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Fährten von Rebhuhn und Taube. Ersteres hat eine hoch eingelenkte Hinterzehe, die in der Spur nur wenig zur Geltung kommt, während sie bei letzterer deutlich ausgeprägt ist. Bei Kleinvögeln werden wir an der Spur ohne weiteres feststellen können, ob der Vogel sich hüpfend, schreitend oder trippelnd fortbewegt hat und dadurch auch wertvolle Anhaltspunkte zur Bestimmung finden (vgl. den Abschnitt über den Gang der Vögel), zumal die Beschaffenheit der Umgebung uns oft noch weitere Aufklärungen an die Hand gibt. Mit Erstaunen werden wir übrigens beim Studium der Vogelfährten sehen, wie eng die Vögel meist die Füße nebeneinandersetzen, und wie fehlerhaft und unnatürlich es deshalb ist, wenn unsere Künstler und Präparatoren sie so oft mit weit auseinandergerückten Füßen darstellen.

Aussuchen seltener Vögel.

Oft schon bin ich von Kosmosmitgliedern um Rat gefragt worden, wohin sie wohl größere ornithologische Ausflüge mit Aussicht auf guten Erfolg innerhalb Deutschlands unternehmen könnten. Es ist ja auch natürlich, daß der begeisterte Vogelfreund, nachdem er die Vögel in der Umgebung seines Wohnortes mehr oder minder eingehend kennen gelernt hat, nunmehr auch die Bekanntschaft der anderen Arten machen möchte, die dem seitherigen Beobachtungsgebiet fehlen, und insbesondere möchte er auch mit den gefiederten Bewohnern des Hochgebirges und des Meeresstrandes vertraut werden. Ehe er aber eine solche Beobachtungsreise antritt, möchte ich ihm den dringenden Rat geben, vorher oder unterwegs einen unserer größeren Tiergärten (leider sind viele davon gerade in bezug auf die einheimische Vogelwelt recht stiefmütterlich bedacht, und man bekommt in ihnen viel eher ein halbes Duzend Löwen als etwa einen einzigen Schwirl zu sehen; eine rühmliche Ausnahme macht aber z. B. der Frankfurter und der Hamburger Garten) zu besuchen, damit er doch wenigstens einige der zu erwartenden Arten nach Form, Stimme und Bewegungsweise etwas kennen lernt und so der Fülle neuer Formen nicht so ganz hilflos und unerfahren gegenübersteht. Wollen wir Brutvögel beobachten, so ist natürlich die zweite Hälfte des Frühlings und der Vorsummer die geeignetste Jahreszeit, haben wir es aber auf das interessante Studium des Vogelzuges abgesehen, so müssen wir uns im Herbst oder im Vorfrühling auf die Reise machen. Unsere übliche Reisezeit, der Hochsummer, ist eigentlich für ornithologische Zwecke die allerungünstigste, weil dann die Vögel in der Masse sind, sich still verhalten, im dichten Gelaub auch schwer zu beobachten sind, und weil dann insbesondere Strand und Gebirge von lärmenden Sommerfrischlern wimmeln. Im allgemeinen kann

man sagen, daß der Osten und Norden Deutschlands ornithologisch weitaus reichhaltiger und interessanter sind, als der Süden und Westen. Der Süddeutsche wird daher immer auf lohnende Beobachtungen rechnen können, wenn er die entgegengesetzten Landstriche Deutschlands aufsucht. Hier im schwäbischen Neckartale z. B. gibt es zwar viele Vogelindividuen (so sah ich Schwanzmeisen noch nie so häufig wie hier), aber nur verhältnismäßig wenige Arten, und an Seltenheiten kommt hier eigentlich nur der Berglaubfänger (von anderen Laubfängerarten durch die weiße Unterseite leicht zu unterscheiden) vor. Da ergreift mich oft eine förmliche Sehnsucht, auch wieder einmal Strand- und Wasservögel zu sehen, an denen es hier völlig fehlt und mit denen ich an meinem früheren Wohnsitze auf der Kurischen Nehrung so vertraut war. Und ich kann es nur zu sehr begreifen, daß es anderen mutatis mutandis gerade so geht.

Um Hochgebirgsformen kennen zu lernen, sind natürlich die Alpen das geeignetste Beobachtungsgebiet. Der von Wien aus leicht und bequem zu erreichende Schneeberg z. B. bietet gute Gelegenheit, sie kennen zu lernen, und insbesondere kann man dort mit Sicherheit auf eine Begegnung mit Alpendohlen rechnen. Zu einem Dorado für Alpenvögel dürfte im Laufe der Zeit der vom „Verein Naturschutzpark“ in Stuttgart in Angriff genommene große Naturschutzpark im westlichen Steiermark werden. Er liegt 2 Wegstunden südlich der Schnellzugstation Schladming, die von Salzburg in 1½ Stunden zu erreichen ist. Schon beim Aufstieg zum eigentlichen Parkgebiete werden uns die vielen Wasserramseln auffallen, und der Wespensbusch dürfte selten irgendwo so zahlreich auftreten wie gerade hier. Der Finsterting Uhu und der majestätische Steindöcker horsten noch in dem auch an Gamsen sehr reichen und landschaftlich überaus reizvollen Gebiet, und selbst die reizende Zwergohreule sowie der noch seltenere Sperlingskauz sind hier Standvögel. Von den typischen Alpenvögeln aber fehlt wohl überhaupt keiner. Von besonderem Interesse ist es, daß hier unsere sämtlichen Hühnerarten vorkommen, also außer Wachtel-, Reb-, Auer-, Birk- und Haselhuhn auch das für die Hochalpen ja charakteristische Schneehuhn und selbst das auf der Nordseite der Alpen sonst fast völlig ausgerottete Steinhuhn. Wem es nicht vergönnt ist, die hehre Bergeswelt der Alpen zu durchstreifen, dem empfehle ich einen Besuch des Schwarzwaldes oder des Riesengebirges. Im ersteren ist das Auerhuhn noch recht zahlreich, und auf den moorigen Hochplateaus (z. B. am Kniebis, Schliffkopf, Hornisgrinde und oberhalb des Wildsees) ist der interessante Wasserpieper Charaktervogel. Die großen Nadelwälder des südlichen Schwarzwaldes beherbergen in namhafter Anzahl den sonst in Deutschland so seltenen Zitronenzeisig, und mit Tannenhäher und Ringaule können wir in den höheren Lagen allenthalben zusammentreffen. Im Riesen-

gebirge kommt dazu noch der Alpenflügelvogel (an den Schneegruben und den ihnen benachbarten Bauten), und wenn uns das Glück besonders hold ist, haben wir sogar Aussicht, mit dem Morrellregenpfeifer zusammenzutreffen.

Auch im nördlichen Teil der Lüneburger Heide wird jetzt durch den schon genannten Stuttgarter „Verein Naturschutzpark“ ein großer Naturschutzpark geschaffen, der den in Touristenkreisen weitbekannten Wilseder Berg als Mittelpunkt (Bahnhofstation Döhle, südwestlich von Winsen a. d. Luhe) haben und den Heideformen eine gesicherte Zufluchtsstätte bieten wird. Das Birkenhuhn ist dort recht häufig. Auf der anderen Seite von Winsen bieten feuchte Niederungen (z. B. bei dem Dorfe Borstel) gute Gelegenheit zur Beobachtung von Rot-schenkeln, Kampfhähnen, Goldregenpfeifern u. dgl. Ähnliches gilt von der Lüneburg in Mecklenburg, wo auch die Pfuhschnepfe noch brütet. Dem Süddeutschen empfehle ich einen Besuch des Federsees in Oberschwaben (bei Buchau), während der Bodensee bloß in seinen beiden seichten Westzipfeln ornithologisch interessant ist. Auf den Sandinseln des Lechs oberhalb Augsburg gibt es noch Brutkolonien der Lachseeschwalbe. Reiches Vogelleben entfaltet sich auch auf der dem Stuttgarter „Bund für Vogelschutz“ gehörigen Neckarinsel bei Lauffen (auch Nachtigallen brüten dort), freilich nicht von eigentlichen Sumpf- und Wasservögeln. Diese dürften nirgends mehr in Deutschland so zahlreich vorkommen, wie in der Bartschniederung zwischen Trachenberg und Militzsch-Krausnitz. Dort wimmelt es in der Tat geradezu von Graugänsen und den verschiedensten Entenarten, besonders Löffelenten, sowie von allerlei Schnepfengeflügel; Gänzen und Schwarzhalsstaucher bilden ganze Kolonien, und allenthalben spekulieren die Rohrjäger, von denen auch die selteneren Arten vertreten sind. Große Lachmöwenkolonien und zahlreiche Fischreier gibt es gleichfalls. Bei einem mehrtägigen Aufenthalte dürfen wir mit Sicherheit darauf rechnen, Fisch- und Schreiadlern, Kranichen, Rohrdommeln und anderen Seltenheiten zu begegnen. Ein Besuch der Falkenberger Teichplatte in Oberschlesien ist gleichfalls recht lohnend. Eine sehr starke Lachmöwenkolonie existiert seit langen Jahren am Runiger See bei Liegnitz (von der Bahn aus zu sehen), eine andere (untermischt mit Flußseeschwalben und einigen Zwergmöwen) im Bruch von Rossitten auf der Kurischen Nehrung. Dort ist auch der Karminimpel regelmäßiger Brutvogel. Zu dem auf der anderen Seite des Hafens liegenden und noch wenig durchforschten Vitthanen sind die Zwergmöwen noch häufiger, Trauerseeschwalbe, Kampfhahn, Pfuhschnepfe und Flußrohrjäger aber geradezu Charaktervögel. Noch weiter nördlich, in der Gegend von Memel, können wir dem wundervollen Schlag des Sprossers lauschen

Auch die kleinen Seen Westpreußens und das ganze Weichseldelta bilden ein sehr dankbares Beobachtungsgebiet und bergen noch manche Seltenheit. Die selteneren Schwimmenten finden wir mehr auf großen, freien Seen, so auf denen Mecklenburgs und Brandenburgs. Auch die Teiche der Lausitz wären hier zu nennen, wo wir auf benachbarten Halben auch den merkwürdigen Triel finden, während im Primkenauer Bruch zahlreiche Brachvögel brüten. Auf einigen hinterpommerschen Seen kommt noch der Polarseeentaucher hinzu, auf denen Masurens namentlich auch Säger. Zur Beobachtung brütender Strandvögel (ich nenne nur Küsten-, Raub- [auf dem „Ellenbogen“ von Sylt] und Brandseeschwalbe, Silbermöwe, Austernfischer, Brand- und Eiderente, Alpenstrandläufer, Halsbandregenpfeifer usw.) sind die Inseln Frieslands und Schleswig-Holsteins das geeignetste Gebiet. Einige davon hat erfreulicherweise der Verein „Jordsand“ in Hamburg unter seinen Schutz genommen, und man versäume daher nicht, zum Besuche der hochinteressanten Brutkolonien die Erlaubnis dieses Vereins bez. (für den Memmert) des Landratsamtes in Norden einzuholen. Auch zur Zugzeit ist ein längerer Aufenthalt auf diesen Inseln äußerst lohnend, weil dann massenhaft nordische Strand- und Wasservögel sich einzustellen pflegen, so namentlich Ringelgänse, Sammet-, Trauer- und Eisenten, Limosen, Lurmen, Tordalken usw. In den schönen Buchenwäldern der Insel Rügen treffen wir auf den niedlichen Zwergsfliegenfänger, in den stillen Forsten Ostpreußens, so namentlich in den herrlichen fiskalischen Waldungen bei Tapiau, auf den Schreiadler und den Habichtskauz. Ostpreußen ist auch der richtige Platz für das Studium gesiedelter Wintergäste, die hier regelmäßiger und zahlreicher sich einzustellen pflegen als in anderen Teilen Deutschlands, so Alpenlerchen, Schneeammern, Seidenschwänze, Hakengimpel, Schnee- und Sperberenten usw. Den stattlichen Kollkraben habe ich namentlich im hessischen Hinterlande noch gesehen, wo das im östlichen Deutschland so seltene Schwarzehlchen zu den ersten Charaktervögeln der Landschaft zählt. Das Thüringer Muschelfalkgebiet hat an dem namentlich an Ruinen brütenden Stein- sperling (Kehle im Alter gelb), eine Spezialität aufzuweisen, und selbst die milden, ornithologisch (und meinem Geschmack nach auch landschaftlich) sonst recht langweiligen Weinbaugebiete des südwestlichen Deutschland beherbergen in Bann- und Zippammer besondere Seltenheiten. Weitans ergiebiger für den Ornithologen sind die Auenwäldungen großer Ströme, so an der Oder zwischen Breslau und Brieg, an der Donau bei Wien (Rororiankolonie auf der Dobau) und an der Weichsel bei Thorn. Hier sind Blauehlchen, Sperbergrasmücke und Flußrohrjäger Charaktervögel. Trap-

pen gibt es namentlich noch in der Magdeburger Gegend sowie im Marchfelde bei Wien.

Für das Studium des Vogelzuges haben zwei Plätze in Deutschland eine gewisse Berühmtheit erlangt: Helgoland (am Steilabsturz der Insel findet sich die einzige Lummekolonie Deutschlands) und das Dorf Rossitten auf der Kurischen Nehrung. Haben wir Glück, so können wir an diesen Punkten sowohl großartige Massenzüge beobachten, als auch mit den allerseeltensten Durchzügleru und Irrgästen aus unserer Vogelwelt bekannt werden. Auf der Nehrung ziehen z. B. Rotfußfalken, Wassertreter, Steppenweihen, Mornellregenpfeifer, Schnupfläufer u. a. ziemlich regelmäßig und oft in erheblicher Zahl durch. Haben wir aber Pech, so können wir unter Umständen auch wochenlang dort sitzen, ohne etwas Nennenswerthes zu sehen. Diese Gefahr läßt sich aber sehr vermindern, wenn wir uns einigermaßen mit den Grundbegriffen der Meteorologie und mit ihren weitreichenden Beziehungen zum Vogelzug vertraut gemacht haben. Dann vermögen wir selbst schon mit ziemlicher Sicherheit zu beurteilen oder gar vorausszusagen, wann Vogelzug zu erwarten ist, und wann nicht. Jedenfalls ist ein längerer Aufenthalt in Helgoland oder Rossitten auch heute noch für den Jünger der Ornithologie sehr interessant und lehrreich, obschon beide Orte längst nicht mehr das bieten wie in früheren Jahren, indem auf Helgoland die Befestigungsarbeiten das Beobachtungsfeld gar zu sehr eingeschränkt, auf der Nehrung die Aufforstungen ihm zum großen Theile die frühere Übersichtlichkeit genommen haben. Es gibt aber noch eine ganze Reihe von Plätzen in Deutschland, die, ebenfalls an einer Hauptzugstraße oder gar an den Schnittpunkten mehrerer gelegen, ähnlich günstige Verhältnisse aufweisen, nur daß sie nicht so bekannt sind. Der flüchtige Vogelkundige wird sich auf einer guten orographischen Karte selbst leicht Punkte herausfinden können, wo eine intensive Beobachtung zur Zugzeit schöne Ergebnisse zeitigen muß. Ich nenne nur Hela, die hinterpommerschen Strandseen, den Greifswalder Bodden, die Halbinsel Zingst, die Westseite der Lübecker Bucht, die Westseite des Zahdebusens, das Moseltal, die Rheinstrecke südlich von Straßburg, die obere Oder, die March=Veczwa=Oderfurche usw. Auch hier heißt es: „Greif nur hinein ins volle Vogelleben, und wo du's packst, da ist es interessant.“

Sachregister.

- Adler 239.
 Alpenbohle (Pyrrhocorax pyrrhocorax) 38, 126, 175, 188, 217, 226, 240, 252.
 Alpenflüßvogel (Accentor colaris) 44, 127, 161, 197, 200, 218, 230, 239, 252.
 Alpenfrähe (Pyrrhocorax graculus) 38, 126, 176, 188, 217, 226, 240.
 Alpenlerche (Otocorys alpestris) 37, 55, 219, 254.
 Alpenmauerläufer 126, 168, 188, 200, 210, 230, 238.
 Alpen Schneehuhn (Lagopus mutus) 32, 125, 175, 180.
 Alpenseiler (Apus melba) 24, 93, 162, 195, 213, 229.
 Alpenstrandläufer (Tringa alpina) 36, 64, 167, 180, 210, 253.
 Ammern 231, 239.
 Amsel (Turdus merula) 43, 135, 176, 202, 212, 215.
 Auerhahn 140, 209.
 Auerhenne 216.
 Auerhuhn (Tetrao urogallus) 32, 177, 181, 221, 224, 241, 252.
 Auferflischer (Haematopus ostralegus) 23, 63, 178, 180, 215, 234, 235, 242, 253.
 Bachstelze (Motacilla alba) 47, 87, 172, 192, 202, 218, 230, 241.
 Bartkauz, (Synnum lapponicum) 25.
 Bartmeise (Panurus biarmicus) 46, 124, 168, 185.
 Bastöpel (Sula bassana) 12, 148, 221.
 Bastardnachtigall 103.
 Baumfalke (Falco subbuteo) 27, 95, 177, 194.
 Baumläufer (Certhia familiaris) 41, 129, 171, 192, 203, 211, 215, 233, 238.
 Baumpeper (Anthus trivialis) 47, 112, 169, 187, 199, 214, 232.
 Befaffine (Gallinago gallinago) 33, 80, 167, 181, 206, 211, 220, 230, 235, 242, 244, 249.
 Bergente (Fuligula marila) 17, 122, 166, 182, 213, 219, 221, 236.
 Bergfink (Fringilla montifringilla) 52, 56, 211, 219, 239.
 Bergkänfling (Acanthis flavirostris) 50, 55, 215.
 Berglaubfänger (Phylloscopus bonelli) 44, 110, 170, 186, 219, 251.
 Berglaubvogel 200.
 Bergstelze (Motacilla boarula) 47, 87, 172, 192, 203, 218, 230, 241.
 Beutelmelze (Remiza pendulina) 46, 124, 162, 197, 218, 219.
 Bienenfresser (Merops apiaster) 39, 157, 162, 207, 229.
 Bindenkreuzschnabel (Loxia bifasciata) 48, 142.
 Binzenrohrfänger (Acrocephalus aquaticus) 46, 84, 172, 185, 199, 216.
 Birkenzeißer (Acanthis linaria) 50, 55, 217.
 Birkenhahn 143, 218.
 Birkenhenne 216.
 Birkenhuhn (Tetrao tetrix) 32, 177, 181, 221, 224, 241, 252.
 Bläßgans (Anser albifrons) 18, 149.
 Blaufehlchen (Erithacus suecicus) 45, 111, 168, 185, 200, 211, 231, 238, 254.
 Blaumeise (Parus coeruleus) 46, 138, 171, 190, 205, 215.
 Blaurade (Coracias garrula) 33, 116, 161, 191, 212, 227, 238.
 Bluthänfling (Acanthis cannabina) 50.
 Brachpieper (Anthus campestris) 47, 90, 169, 187, 199, 218.
 Brachschwalbe (Glareola fusca) 34, 154.
 Brachvogel 168, 180, 219, 228, 235, 242, 249, 253.
 Brachvogel, Dünnfadenflügel (Numenius tenuirostris) 35, 152.
 Brachvogel, Großer (Numenius arcuatus) 35, 74, 210.
 Brandente 62, 188, 214, 253.
 Brandgans (Tadorna tadorna) 19, 165.
 Brandfischschwalbe (Sterna cantiana) 21, 62, 178, 179, 215, 226, 253.
 Braunelle 204, 233, 239.
 Braunfchlchen (Pratincola rubetra) 44, 90, 160, 187, 203, 211, 231, 238, 243.
 Bruchwasserläufer (Totanus glareola) 37, 79, 167, 181, 210, 228.
 Buchfink (Fringilla coelebs) 52, 137, 170, 198, 206, 215, 216, 217, 231, 239, 243.
 Buntspecht (Dendrocopos maior) 24, 130, 162.
 Dickschnabellunne (Uria lomvia) 12, 61.
 Dickschnabel 100.
 Dohle (Colaeus monedula) 38, 134, 173, 188, 213, 217, 227, 240.
 Dompfaff 147.
 Doppelschnepfe (Gallinago media) 33, 81, 167, 181, 218, 220, 233, 242.
 Dorndreher (Lanlus collurio) 39, 99, 170, 197, 202, 215.
 Dorngrasmücke (Sylvia sylvia) 45, 105, 171, 196, 201, 216.
 Dreizehnmöwe (Rissa tridactyla) 11, 23, 131, 162, 189, 216.
 Droßeln 229, 238, 243.
 Eichelhäher (Garrulus glandarius) 37, 146, 173, 196, 208, 213, 239.
 Eiderente (Somateria mollissima) 17, 119, 161, 182, 214, 236, 253.
 Eisaiß (Alca torda) 12, 61.
 Eisente (Harelda hiemalis) 17, 58, 208, 236, 254.
 Eiszmöwe (Larus glaucus) 21, 60.
 Eisfestaucher 214, 237.
 Eissturmvogel (Procellaria glacialis) 13.
 Eisstaucher (Urinator imber) 22, 59.
 Eisvogel (Alcedo ispida) 33, 123, 162, 188, 210, 224, 238.
 Elfenbeinmöwe (Gavia eburnea) 19, 60.
 Elster (Pica pica) 38, 136, 173, 193, 213, 234, 240.
 Elsterspecht (Dendrocopus leucocotus) 24, 131, 162, 189.
 Enten 219, 221.
 Erlenzessig (Chrysomitris spinus) 50, 142, 173, 196, 205, 218, 231.
 Enten 221, 232, 243.
 Falken 239.
 Fasan 144, 166, 181, 214, 221, 224, 241.
 Feldlerche (Alauda arvensis) 48, 89, 169, 187, 199, 211, 222.
 Feldsperling (Passer montanus) 51, 137, 170, 190, 205, 217.
 Feuerlöpfchen 109.
 Fichtenkreuzschnabel (Loxia curvirostra) 48, 142.
 Finken 243.
 Fischadler (Pandion hallaetus) 24, 64, 178, 191, 218, 222, 247, 253.

- Fischreiber** (*Ardea cinerea*) 32, 72, 161, 192, 212, 253.
Fitislaubfänger (*Phylloscopus trochilus*) 45, 186.
Fitislaubvogel 102, 172, 200, 211.
Flamingo (*Phoenicopterus roseus* Pall.) 14, 154.
Fliegenfänger 232, 238.
Fliegenfänger, Grauer 172, 201, 208.
Fliegenfchnäpper, Grauer (*Muscicapa grisola*) 40, 103, 191, 217.
Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius* Scop.) 23, 80, 174, 179, 210, 228, 242, 244.
Flußrohrfänger (*Locustella fluviatilis*) 44, 85, 171, 185, 205, 218, 253, 254.
Flußseefschwalbe (*Sterna hirundo*) 20, 76, 175, 179, 213, 226, 253.
Flußuferläufer (*Totanus hypoleucus*) 37, 79, 166, 184, 210, 228, 235, 244.
Gabelweihe (*Milvus milvus*) 27, 107, 177, 194, 211, 215, 226, 248.
Gänse 235, 240.
Gänsegeler (*Gyps fulvus*) 26, 156, 226, 247.
Gänsefäger (*Mergus merganser*) 17, 120, 166, 189, 208.
Gartenammer (*Emberiza hortulana*) 51, 91, 169, 187, 203, 212.
Gartengräsmücke (*Sylvia simplex*) 45, 105, 172, 196, 201, 216.
Gartenrotfchwanz (*Ruticilla phoenicura*) 43, 100, 160, 191, 205, 211.
Gartenspötter 103.
Geier 239.
Gelbspötter (*Hippolais hippolais*) 44, 103, 168, 198, 200, 215, 233, 239, 243.
Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) 49, 147, 173, 197, 204, 211, 230, 239.
Girlich (*Serinus hortulanus* Koch) 51, 101, 172, 198, 205, 207, 230, 239.
Goldammer (*Emberiza citrinella*) 51, 138, 169, 198, 203, 212, 231.
Goldhähnchen 215, 232, 238, 243.
Goldregenpfeifer (*Charadrius apricarius*) 76, 167, 179, 210, 229, 242, 249, 252.
Grasmücken 214, 217, 232, 238, 243.
Graugammer (*Emberiza calandra*) 51, 91, 174, 187, 203, 212.
Graugans (*Anser anser*) 18, 70, 165, 184, 207, 219.
Grauspecht (*Picus canus*) 24, 130, 162, 189, 206, 208, 214, 239.
Grauwürger (*Lanius minor*) 39, 99, 174, 197, 202, 215, 219.
Großtrappe (*Otis tarda*) 23, 133, 178, 181, 209, 250.
Grünfink (*Chloris chloris*) 50, 100, 171, 198, 206, 207, 217, 231.
Grünschenkel 154.
Grünspecht (*Picus viridis*) 24, 130, 162, 189, 208, 214, 239.
Grüßteufel (*Uria grylle*) 12.
Grüß-Lumme 61, 211.
Gaarschnepfe (*Gallinago gallinula*) 34, 167.
Gabicht 144, 165, 190, 194, 218, 228, 239, 248.
Gabichtseule 163.
Gabichtsfalch (*Syrnium uralense*) 26, 146, 208, 245, 254.
Gafengimpel (*Pinicola enucleator*) 49, 55, 204, 211, 254.
Galzbandfliegenfänger 104, 161, 190, 204, 217.
Galzbandfliegenfchnäpper (*Muscicapa collaris*) 40.
Galzbandregenpfeifer 63, 253.
Galzbandfäger (*Mergus serrator*) 17, 120, 166, 184, 208.
Gänfling 101, 173, 199, 204, 215, 231.
Gäfelhuhn (*Tetrao bonasia*) 32, 143, 173, 181, 211, 224, 241.
Gaubenlerche (*Galerida cristata*) 38, 132, 169, 187, 199, 214.
Gaubenmeife (*Parus cristatus*) 38, 141, 170, 190, 206, 219.
Gaubentaucher (*Colymbus cristatus*) 22, 69, 164, 182, 214, 237, 253.
Gausrotfchwanz (*Ruticilla titys*) 43, 93, 162, 189, 201, 216, 233.
Gausfchwabe 92.
Gauspferling (*Passer domesticus*) 51, 134, 170, 189, 205, 217.
Gausfchorch (*Ciconia ciconia*) 31, 71, 164, 193, 206.
Gedenbranelle (*Accentor modularis*) 45, 139, 160, 198, 212.
Geefchnepfe 81, 181, 210, 230, 242.
Geidelerche (*Lullula arborea*) 48, 112, 169, 187, 199, 214, 222, 243.
Geringfchnöwe (*Larus fuscus*) 21, 117, 212, 224.
Geufchredenrohrfänger 171, 205, 216.
Geufchredenfänger (*Locustella naevia*) 43, 85, 185.
Geuferschwau (*Cygnus olor*) 15, 65, 164, 184, 208, 234.
Gohlfaupe (*Columba oenas*) 30, 115, 163, 191, 214.
Gornfaucher (*Colymbus auritus*) 22, 58, 218, 237.
Gühnerhabicht (*Astur palumbus*) 29.
Jagdfalke (*Falco rusticolus*) 27, 156, 247.
Kaiseradler (*Aquila melanæus*) 28, 246.
Kampfbahn (*Totanus pugnax*) 37, 79, 167, 180, 218, 228, 235, 242, 249, 252, 253.
Kappenmöwe 150.
Karmingimpel (*Pinicola erythrinus*) 49, 102, 168, 197, 204, 207, 253.
Kernbeifer (*Coccothraustes coccothraustes*) 49.
Kiebitz (*Vanellus vanellus*) 34, 74, 167, 180, 207, 220, 223, 235, 242, 244, 249.
Kiebitzregenpfeifer (*Charadrius squatarola*) 37, 152, 210, 229, 242.
Kiefernkreuzfchnabel (*Loxia pityopsittacus*) 48, 142.
Kirfchfchnabel 98, 176, 197, 205, 218, 231, 239.
Kieiber (*Sitta europaea*) 40, 129, 171, 189, 205, 211, 233, 238, 244.
Kudfente (*Anas querquedula*) 19, 66, 166, 183, 207, 211, 223, 235.
Kohlfmeife (*Parus maior*) 46, 133, 171, 190, 206, 215, 238.
Kolbenente (*Fuligula rufiga*) 17, 154.
Kolkrabe (*Corvus corax*) 38, 146, 177, 194, 207, 214, 227, 240, 254.
Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) 12, 65, 164, 192, 214, 219, 223, 236, 237, 244, 254.
Kornweife (*Circus cyaneus*) 29, 88, 165, 186, 218, 223, 248.
Krabentaucher (*Mergulus alle*) 12, 61, 209, 222.
Kragente (*Cosmonetta histrionica*) 17, 58.
Krähen 227, 240.
Krähenfchärbe (*Phalacrocorax graculus*) 13, 150.
Krammetfchnabel 147.
Kranich (*Grus grus*) 30, 74, 178, 184, 208, 219, 222, 243, 244, 250, 253.
Kreuzfchnabel 170, 196, 206, 215, 231, 239.
Kudfente (*Anas crecca*) 19, 66, 166, 183, 211, 215, 223, 235.
Krontaucher 69.
Kudfuch (*Cuculus canorus*) 24, 96, 160, 188, 207, 224, 239.
Kupferfajan (*Phasianus colchicus*) 32.
Kurzfchnabelgans (*Anser brachyrhynchus* Baill.) 18, 149.
Küftenfeefchwabe (*Sterna macrura* Naum.) 21, 62, 175, 179, 212, 226, 253.
Kutengeier (*Vultur monachus*) 26, 156, 226, 247.
Kachmöwe (*Larus ridibundus*) 21, 119, 177, 183, 213, 224, 240, 253.

- Nachseeschwalbe (*Sterna nilotica* Hasselqu.) 20, 76, 177, 179, 208, 253.
- Nappentaucher 238, 244.
- Nasurmeiße (*Parus cyaneus*) 46, 55.
- Naubfänger 233, 239, 243.
- Nerchen 234, 241.
- Nerchenfalk 95, 216, 247.
- Nerchenstrandläufer (*Tringa temminckii*) 37, 151, 211.
- Nimose 75, 253.
- Nöffelente (*Anas clypeata*) 19, 65, 165, 182, 214, 221, 235, 253.
- Nöffler (*Platalea leucorodia*) 31, 224.
- Nöffelreiherr 153.
- Nommen 222, 237, 238, 244, 254.
- Nund (*Fratercula arctica*) 11, 61, 208, 214, 222, 237, 238, 244.
- Nähenreiherr 153.
- Nandelfröße 116.
- Nantelmöwe (*Larus marinus*) 21, 117, 212, 224.
- Närzente 121.
- Nauerläufer (*Tlchodroma muraria*) 41.
- Nauerregler (*Apus apus*) 24, 162, 195.
- Näusebuffard (*Buteo buteo*) 29, 177, 194, 208, 226, 239, 248.
- Nehlschwalbe (*Chelidonaria urbica*) 32, 92, 162, 195, 202, 219, 229.
- Neißen 138, 215, 232, 238.
- Nerlin (*Falco merillus*) 27, 57, 216, 227, 247.
- Nilvan (*Milvus korschun*) 27, 107, 177, 194, 211, 215, 226, 239, 248.
- Nisteldrossel (*Turdus viscivorus*) 43, 110, 176, 195, 202, 207.
- Nistelfeucht (*Dendrocopos medius*) 24, 67, 130, 162, 189, 216.
- Nischseiger 156.
- Nischsegrasmücke (*Sylvia atricapilla*) 45, 104.
- Nooorente (*Fullgula nyroca*) 17, 68, 166, 183, 213, 222, 223, 236.
- Noorfneehuhn (*Lagopus lagopus*) 32, 125, 175.
- Norrellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*) 23, 153, 174, 210, 229, 242, 249, 252, 254.
- Nottföhndchen 82, 208, 217.
- Nöwen 222, 234, 240.
- Nöllerchen 105.
- Nachtigall (*Erithacus luscinia*) 44, 106, 165, 186, 213, 216, 217, 231, 238, 253.
- Nachtigallrohrfänger (*Locustella luscinioides*) 44, 85, 171, 185, 205.
- Nachtreiherr (*Nycticorax nycticorax*) 31, 153.
- Nachtschatten 113.
- Nachtschwalbe 113, 176, 179, 213, 216, 218, 220, 229, 239.
- Nebelfröße (*Corvus cornix*) 38, 136, 175, 194, 213, 214.
- Nenntöter 99.
- Nonnenanß (*Branta leucopsis*) 19, 149, 214.
- Norlandsemeiße (*Parus borealis* Selys) 47.
- Nordseetaucher (*Urnator lumme*) 22, 59, 214, 237.
- Ndinßenne 152.
- Nrtolan 92.
- Naradiesseeschwalbe (*Sterna dougalli* Mont.) 21, 62, 212.
- Nelikan (*Pelecanus onocrotalus*) 12, 150, 234.
- Nelente (*Anas penelope*) 19, 67, 165, 183, 210, 219, 221, 235.
- Nelufschnepe (*Limosa lapponica*) 37, 75, 152, 167, 180, 210, 228, 235, 242, 252, 253.
- Nlattmönch 104.
- Nieper 232, 241.
- Nirol (*Oriolus oriolus*) 39, 97, 173, 198, 204, 216, 230, 239.
- Nolarmöwe (*Larus leucopterus*) 21, 60.
- Nolarseetaucher 180, 237, 253.
- Nolariaucher (*Urnator arcticus*) 22, 119, 178, 208.
- Nradhente (*Somateria spectabilis*) 17, 149.
- Nurpurreiherr (*Ardea purpurea*) 32, 153.
- Nabenfröße (*Corvus corone*) 38, 136, 175, 194, 213, 214.
- Nallenreiherr 153.
- Nraubmöwen 208, 233, 234, 240.
- Nraubmöwe, Große (*Stercorarius skua*) 22, 60, 208.
- Nraubmöwe, Lanzettfchwanz (*Stercorarius cephus*) 21, 61, 208.
- Nraubmöwe, Mittlere (*Stercorarius pomarinus*) 21, 60.
- Nraubseeschwalbe (*Sterna caspia* Pall.) 20, 62, 178, 179, 212, 226, 253.
- Nraubwürger (*Lanius excubitor*) 39, 135, 174, 196, 202, 213, 219, 223.
- Nraubfchwale (*Hirundo rustica*) 38, 92, 172, 195, 202, 246, 229.
- Nraubfußbuffard (*Buteo lagopus*) 28, 56, 208, 226, 239, 216.
- Nraubfufchauz (*Athene tengmalmi*) 25, 146, 163, 191, 215, 245.
- Nrebhuß (*Perdix perdix*) 32, 133, 166, 181, 214, 221, 224, 241, 250.
- Nregenbradvogel (*Numenius phaeopus*) 35, 152, 210.
- Nregenpfeifer 235, 244.
- Nreher 224, 234, 243, 250.
- Nreherente (*Fuligula fullgula*) 17, 122, 166, 182, 213, 221, 223, 236.
- Nrennbogel (*Cursorius gallicus*) 23, 155.
- Nringamf (*Turdus torquatus*) 43, 128, 176, 195, 202, 218, 252.
- Nringelganß (*Branta bernicla*) 19, 149, 207, 240, 254.
- Nringeltaube (*Columba palumbus*) 30, 115, 163, 193, 214, 220.
- Nrohrammer (*Emberiza schoeniclus*) 51, 86, 169, 186, 203, 210, 230.
- Nrohrdommel (*Botaurus stellaris*) 31, 166, 207, 214, 221, 232, 243, 244, 253.
- Nrohrdommel, Große 73.
- Nrohrdrossel (*Acrocephalus arundinaceus*) 44, 83, 170, 194, 201, 213, 216, 233.
- Nrohrfänger 253.
- Nroheweße (*Circus aeruginosus*) 29, 71, 165, 184, 219, 223, 248.
- Nrohemelße 139.
- Nrofenstar (*Pastor roseus*) 37, 52, 157, 229.
- Nroffente 155.
- Nroßganß (*Tadorna casarca*) 19.
- Nroßfalk (*Falco naumanni* Fleisch) 27, 156, 173, 191, 223, 247.
- Nroßfußfalle (*Falco vespertinus*) 27, 157, 174, 188, 216, 223, 246, 254.
- Nrothalsganß (*Branta ruficollis*) 18, 150.
- Nrothalsstaucher (*Colymbus griseigena* Bodd.) 22, 69, 164, 182, 208, 215, 237.
- Nrothfchden (*Erithacus rubecula*) 44, 99, 172, 186, 204, 209, 232, 238, 243.
- Nrothfchleper (*Anthus cervinus*) 48, 156.
- Nrothfchwürger (*Lanius senator*) 39, 99, 170, 197, 202, 215.
- Nrotrüdenwürger 99.
- Nrothfenel (*Totanus totanus*) 37, 78, 168, 181, 210, 228, 252.
- Nrothfchwänzchen 238, 243.
- Nrothfch 130, 189, 216.
- Nrothganß 149, 207, 219, 221.
- Nroderente (*Erlsmatura leucocephala*) 16, 154.
- Nrothganß (*Anser fabalis*) 18, 155, 207, 219.
- Nrothfröße (*Corvus frugilegus*) 38, 136, 175, 192, 213, 214.
- Nrothfchnäbler (*Recurvirostra avosetta*) 14, 63, 167, 180, 210, 228, 235, 242.
- Nroger 221, 222, 236, 240, 253.
- Nrotemetente (*Oedemia fusca*) 16, 57, 213, 236, 254.
- Nroderling (*Callidris arenaria*) 24, 151, 209, 229, 242.
- Nrodbregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) 23, 63, 167, 209, 229, 242, 244.

- Schefente** (*Cosmonetta stelleri*) 17, 149.
Schelladler 28, 246.
Schellente (*Fuligula clangula*) 17, 121, 161, 189, 211, 213, 221, 236.
Schilfrohfänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) 46, 84, 171, 185, 199, 213, 216, 233.
Schilffänger 241.
Schlangenadler (*Circus gallicus*) 27, 108, 164, 194, 216, 247.
Schleiereule (*Strix flammea*) 25, 134, 163, 179, 208, 246.
Schnaroberraubmöwe (*Stercorarius parasiticus*) 21, 61, 208.
Schnärrössel 207.
Schnatterente (*Anas strepera*) 19, 67, 166, 183, 213, 219, 235.
Schneeammer (*Calcarius nivalis*) 48, 56, 215, 239, 241, 254.
Schneeeule (*Nyctea scandiaca*) 25, 56, 212, 245, 254.
Schneefink (*Fringilla nivalis*) 52, 127, 162, 188, 206, 218, 228.
Schneehuhn 213, 221, 224, 241, 252.
Schneppen 253.
Schopfreiter (*Ardea ralloides*) 31, 153.
Schreiadler (*Aquila pomarina* Chr. L. Br.) 28, 108, 178, 193, 207, 211, 219, 226, 246, 253, 254.
Schwalben 220, 237.
Schwalbenmöwe (*Chema sabinei*) 19, 60.
Schwäne 219, 234, 240.
Schwanzmeise (*Aegithalus caudatus*) 46, 138, 168, 197, 205, 215, 238, 251.
Schwarzhalstaucher (*Colymbus nigricollis*) 22, 70, 164, 182, 210, 217, 237, 253.
Schwarzkehlchen (*Pratincola rubicola*) 44, 90, 168, 187, 203, 217, 231, 238, 243, 254.
Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) 21, 150.
Schwarzplättchen 104, 172, 196, 201, 216.
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) 24, 130, 162, 189, 214.
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) 31, 72, 164, 193, 206.
Schwimmenten 240.
Schwirl 85, 241.
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) 28, 122, 165, 193, 207, 226, 247.
Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*) 23, 63, 174, 180, 209, 229, 242, 244.
Seeschwalben 234, 237.
Seestrandaufwacher (*Tringa maritima*) 36, 151, 209.
Seetaucher 222, 237.
Segler 93, 220, 237.
Seidenreiter (*Ardea garzetta*) 32, 153.
Seidenfchwanz (*Bombicilla garrula*) 37, 54, 212, 238, 254.
Sichler (*Plegadis autumnalis*) 31, 154, 219.
Silbermöwe (*Larus argentatus*) 21, 117, 178, 183, 208, 224, 253.
Silberreiter (*Ardea alba*) 32, 153.
Singdrossel (*Turdus musicus*) 43, 113, 173, 195, 202, 207.
Singschwan (*Cygnus cygnus*) 15, 57, 208.
Sommeregoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*) 46, 109, 173, 197, 204.
Spechte 206, 221, 232, 239.
Spechtmeise 129.
Sperber (*Astur nisus*) 29, 145, 174, 194, 218, 228, 239, 248.
Sperbereule (*Surnia ulula*) 25, 56, 216, 246, 254.
Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) 44, 112, 170, 196, 201, 214, 254.
Sperlinge 217, 231, 239.
Sperlingseule (*Athene passerina*) 25, 146, 245.
Sperlingskauz 163, 191, 213, 252.
Spießente (*Anas acuta*) 19, 66, 166, 182, 208, 211, 221, 232, 235.
Sporenammer 56.
Sprachmeister 103.
Sprosser (*Erithacus philomela*) 44, 106, 165, 186, 203, 213, 216, 217, 231, 238, 253.
Star (*Sturnus vulgaris*) 52, 97, 161, 190, 201, 207, 220, 229, 240, 243.
Steinadler (*Aquila chrysaetos*) 28, 125, 178, 193, 214, 226, 246, 252.
Steinhuhn (*Caccabis saxatilis*) 32, 125, 207, 221, 224, 252.
Steinfauz (*Athene noctua*) 25, 135, 163, 179, 215, 232, 243, 246.
Steinrötel (*Monticola saxatilis*) 42, 155, 161.
Steinschmäger (*Saxicola oenanthe*) 43, 90, 160, 187, 199, 217, 230, 238, 243.
Steinsperling (*Passer petiolinus*) 51, 138, 170, 189, 206, 219, 254.
Steinwälder (*Arenaria interpres*) 37, 63, 167, 180, 209, 242.
Stelzen 243.
Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*) 23, 154.
Steppenhuhn (*Syrhaptes paradoxus*) 22, 155, 220, 229.
Steppenweihe (*Circus macrurus*) 29, 155, 223, 248, 254.
Stieglitz (*Carduelis carduelis*) 50, 160, 173, 198, 206, 207, 231, 239.
Stoefente (*Anas boschas*) 19, 121, 166, 183, 207, 221, 223, 235.
Störche 222, 224, 234, 243, 250.
Storchschnepfe 75.
Strandläufer 220, 235, 242, 244.
Strandläufer, Vogelschnäbler (*Tringa ferruginea*) 36, 150, 210.
Strandläufer, Isländischer (*Tringa canutus*) 35, 151, 209.
Strandpieper (*Anthus obscurus*) 47, 148.
Stummelmöwe 59, 212, 224.
Sturmmöwe 117, 177, 183, 212, 224.
Sturmschwalbe 222.
Sturmschwalbe, Gabelschwänzige (*Hydrobates leucorhous*) 14, 148.
Sturmschwalbe, Kleine (*Hydrobates pelagicus*) 14, 148.
Sturmtaucher 148.
Sumpfhuhn 240.
Sumpfhühnchen, Kleines (*Ortygometra parva*) 34, 176, 183.
Sumpfhühner 222, 234.
Sumpfläufer (*Limicola platyrhynchos*) 35, 151, 211, 254.
Sumpfmelie (*Parus palustris*) 46, 138, 171, 190, 204, 217.
Sumpfohreule (*Asio accipitrinus*) 25, 132, 163, 180, 206, 208, 220, 245.
Sumpfrohfänger (*Acrocephalus palustris*) 46, 83, 171, 185, 201, 213, 233.
Tafelente (*Fuligula ferina*) 17, 68, 166, 183, 213, 221, 222, 223, 236.
Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*) 38, 141, 176, 193, 213, 226, 239, 252.
Tannenmeise (*Parus ater*) 46, 141, 171, 190, 206, 219.
Tauben 220, 227, 239, 244, 250.
Tauchenten 240.
Taucher 222, 223, 244.
Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) 30, 71, 175, 184, 215, 222, 236, 242.
Teichrohfänger (*Acrocephalus streperus*) 45, 83, 172, 194, 201, 213, 217, 233.
Teichwasserläufer (*Totanus stagnatilis*) 36, 154.
Tordalk 61, 168, 179, 208, 237, 238, 244, 254.
Trappen 222, 224, 241, 254.
Trauerente (*Oedemia nigra*) 16, 57, 213, 236, 254.
Trauerfliegenfänger 104, 161, 190, 204, 217.
Trauerfliegenschneider (*Muscicapa atricapilla*) 40.

- Trauerseeschwalbe** (*Hydrochelidon nigra*) 20, 77, 174, 183, 212, 213, 216, 222, 253.
- Triel** (*Oedicnemus oedicnemus*) 23, 88, 178, 179, 212, 234, 242, 249, 253.
- Trottellumme** (*Uria troile*) 12, 118, 168, 179, 212.
- Tüpfelsumpfhuhn** (*Ortygometra porzana*) 34, 81, 176, 184, 209.
- Turnfalk** (*Falco tinnunculus*) 27, 95, 173, 191, 216, 223, 247.
- Turnschwalbe** 93.
- Turnseglar** 213, 229.
- Turteltaube** (*Turtur turtur*) 29, 115, 163, 195, 207, 227.
- Tüte** 78.
- Uferläufer** 242.
- Uferschnepfe** (*Limosa limosa*) 37.
- Uferschnepfe, Pappländische** 152, 210.
- Uferschwalbe** (*Clivicola riparia*) 38, 86, 162, 188, 209, 229.
- Uhu** (*Bubo bubo*) 25, 145, 163, 190, 207, 208, 245, 252.
- Viechstelze** (*Budytes flavus*) 47, 87, 172, 185, 203, 218, 230, 241.
- Wacholderdrossel** (*Turdus pilaris*) 43, 147, 176, 195, 202, 213.
- Wachtel** (*Coturnix coturnix*) 33, 89, 175, 181, 215, 224, 241.
- Wachtelfüßig** (*Crex crex*) 34, 82, 176, 181, 209, 222, 241.
- Waldfaulz** (*Syrnium aluco*) 26, 146, 163, 191, 213, 214, 245.
- Waldlaubfänger** (*Phylloscopus sibilator*) 44, 170, 186, 199, 230.
- Waldlaubvogel** 110, 211.
- Waldohreule** (*Asio otus*) 25, 145, 163, 188, 215, 245.
- Waldschnepfe** (*Scolopax rusticola*) 33, 114, 178, 181, 218, 221, 233, 242.
- Waldstorck** 72.
- Waldwasserläufer** (*Totanus ochropus*) 37, 79, 167, 188, 210, 228.
- Wanderfalk** (*Falco peregrinus Tunst*) 27, 144, 177, 194, 212, 215, 216, 227, 248.
- Wasseramsel** (*Cinclus merula*) 43, 123, 163, 192, 200, 212, 223, 240, 243, 252.
- Wasserhuhn** (*Fulica atra*) 22, 71, 177, 184, 207, 218, 221, 222, 236, 240.
- Wasserläufer** 235, 242.
- Wasserläufer, Dunkler** (*Totanus fuscus*) 37, 154, 210.
- Wasserläufer, Heller** (*Totanus littoreus*) 36, 154, 210.
- Wasserpieper** (*Anthus spinoletta*) 47, 128, 169, 187, 199, 214, 252.
- Wasserralle** (*Rallus aquaticus*) 34, 82, 176, 184, 219, 222, 234, 242.
- Wasserschärer** (*Puffinus griseus*) 13, 148.
- Wassertreter** 210, 230, 235, 242, 250, 255.
- Wassertreter, Blattschnäbler** (*Phalaropus fulicarius*) 22, 152.
- Wassertreter, Schmalfschäbler** (*Phalaropus lobatus*) 22, 152.
- Weidenlaubfänger** (*Phylloscopus rufus*) 45, 170, 186.
- Weidenlaubvogel** 102, 200, 211.
- Weidenmeise** (*Parus montanus*) 47, 138, 215.
- Weihen** 239.
- Weindrossel** (*Turdus iliacus*) 42.
- Weißbartseeschwalbe** (*Hydrochelidon hybrida*) 20, 77, 175, 183, 213, 223.
- Weißflügelseeschwalbe** (*Hydrochelidon leucoptera*) 20, 77, 223.
- Weißwangengans** 149.
- Wendehals** (*Jynx torquilla*) 24, 107, 162, 191, 216, 231, 239, 244.
- Wespenbuffard** (*Pernis apivorus*) 27, 108, 177, 194, 216, 226, 241, 248, 252.
- Wiedehopf** (*Upupa epops*) 33, 116, 165, 191, 214, 234, 241, 244.
- Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*) 48, 90, 169, 185, 199, 215.
- Wiesenschmäger** 90.
- Wiesenweihe** (*Circus pygargus*) 29, 88, 165, 186, 206, 218, 220, 223, 248.
- Wintergoldhähnchen** (*Regulus regulus*) 46, 141, 173, 197, 204.
- Würgfalte** (*Falco sacer*) 27, 156, 227, 233, 238, 243, 247.
- Zaunammer** (*Emberiza cirius*) 51, 102, 169, 198, 203, 212, 254.
- Zaungrasmücke** (*Sylvia curruca*) 45, 105, 172, 196, 201.
- Zaunfönig** (*Troglodytes troglodytes*) 41, 140, 168, 186, 205, 214, 233, 240, 243.
- Ziegenmelker** 113.
- Zippammer** (*Emberiza cia*) 51, 92, 169, 188, 203, 207, 254.
- Zippe** 113, 207.
- Zitronenzeisig** (*Chrysomitris citrinella*) 50, 128, 172, 196, 205, 218, 252.
- Zwergadler** (*Aquila pennata*) 28, 157, 226, 246.
- Zwergfliegenfänger** (*Muscicapa parva*) 40, 110, 172, 191, 200, 212, 219, 233, 254.
- Zwergmöwe** (*Larus minutus* Pall.) 21, 70, 174, 183, 213, 224, 253.
- Zwergohreule** (*Pisorhina scops*) 25, 146, 163, 191, 211, 246, 252.
- Zwergreihher** (*Ardeetta minuta*) 32, 232.
- Zwergroßrdommel** 74, 165, 184, 211, 243.
- Zwergsäger** (*Mergus albellus*) 17, 58, 213.
- Zwergscharbe** (*Phalacrocorax pygmaeus*) 13, 150.
- Zwergschwau** (*Cygnus bewickii*) 15.
- Zwergseeschwalbe** (*Sterna minuta*) 20, 76, 175, 180, 213, 226.
- Zwergspecht** (*Dendrocopos minor*) 24, 130, 162, 189, 216.
- Zwergstrandläufer** (*Tringa minuta*) 37, 150, 211.
- Zwergsumpfhuhn** (*Ortygometra pusilla*) 34, 82, 176, 183, 217.
- Zwergtaucher** (*Colymbus nigricans* Scop.) 22, 70, 164, 182, 210, 237.
- Zwergtrappe** (*Otis tetrax*) 23, 133, 177, 181, 209.

**Zu Beobachtungen auf natur-
wissenschaftlichen Exkursionen**
und bei jeder Wanderung sollte der Naturfreund das neue

Kosmos- Prismenglas

(6 fache Vergrößerung)

bei sich führen. Dieser Feldstecher ist für die Zwecke
des Naturfreundes besonders praktisch. Wir bieten damit

ein sehr preiswertes Glas

das sich hauptsächlich durch folgende Vorzüge auszeichnet:

Großes Gesichtsfeld

hohe Lichtstärke

gute Plastik

leichte Handhabung

Jedes Glas in dauerhaftem Rindleder-Etui mit 2 Riemen.
Für Kosmos- und Mikrokosmosmitglieder

M 90.— gegen Barzahlung

M 95.— gegen Raten (Anzahlung M 15.—, monatliche
Raten M 8.—). Porto extra. Für Nichtmitglieder M 100 bar.

Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart

Möchten Sie in der Natur selbst sammeln und untersuchen?

Ihre Versuche werden bisher meistens an dem Fehlen von besonderen Vorkenntnissen gescheitert sein, jetzt bringen wir Ihnen das von einer Reihe erster Spezialisten verfaßte

Handbuch für Naturfreunde

herausgegeben von

Prof. Dr. Schroeder und K. C. Rothe

Der erste Band (geh. M 3.50, biegsam in Leinen geb. M 4.20) behandelt Meteorologie, Geologie, Botanik und Blütenbiologie. – **Der zweite Band** (geh. M 3.30, geb. M 3.80) bringt Planktonkunde, Zoologie und Naturphotographie.

Die einzelnen Verfasser haben sich mit Erfolg bemüht, recht

anschaulich und knapp

zu schreiben, so daß jeder leicht die Belehrung findet, die er sucht. Die schmucken Bändchen sind biegsam und schmal (auf dünnem, festen Papier gedruckt), so daß sie leicht in der Tasche mitgeführt werden können. Jeder Band ist auch einzeln zu haben. Es handelt sich also hier um

eine Anleitung, die keine Vorkenntnisse voraussetzt

Kosmos / Gesellschaft der Naturfreunde / Stuttgart

Allgemeine / Zoologie /

in Verbindung mit

Mikroskopie und Sezierübungen

behandelt der reichillustrierte, starke Band gleichen Titels,
verfaßt von

Mittelschullehrer H. Stridde

Das leichtverständlich geschriebene Werk will

**jeden Naturfreund
vor allem den Lehrer**

tiefer in die Kenntnis des Tierlebens einführen und zeigen,
wie man die Untersuchungen einzurichten hat. Es nimmt
vor allem Rücksicht auf das zur 2. Lehrerprüfung und
hauptsächlich zur

Mittelschullehrerprüfung

notwendige Wissen und ist daher eine vorzügliche An-
leitung für jeden strebsamen Lehrer. Darüber hinaus
wird jeder praktisch arbeitende Naturfreund viel Nutzen
aus Stridde's Arbeit ziehen können. Der starke Band kostet

**nur M 7.—
(22 Bogen)**

310 Abbildungen

Kosmos / Gesellschaft der Naturfreunde / Stuttgart

Kleines Wörterbuch der Naturwissenschaften

In Verbindung mit hervorragenden Fach-
männern herausgegeben von **G. Niemann**

== Geheftet M 1.25, gebunden M 1.75 ==

Auf den 105 Seiten finden sich über 2000 deutlich erklärte Stichwörter aus dem Gebiet der Zoologie, Botanik, Geologie, Paläontologie, Mineralogie, Chemie und Naturphilosophie. Und dabei ist das Werkchen so leicht und handlich, daß man es bequem in die Tasche stecken kann.

Taschenbuch zum Pflanzen- bestimmen

Von Professor Dr. Paul Graebner

===== Gebunden M 3.80 =====

Welchem Naturfreunde wäre beim Wandern nicht der Wunsch gekommen, ein praktisches Hilfsmittel zum Bestimmen der am Wege stehenden Pflanzen bei der Hand zu haben? Das schmucke Graebnersche Taschenbuch, das sich übrigens durch eine Fülle charakteristischer Text- und Tafelabbildungen auszeichnet, setzt jeden Anfänger und Laien in den Stand, sich selbständig und ohne große Mühe eine Kenntnis der häufigeren und wichtigeren Pflanzenfamilien, Gattungen und Arten zu verschaffen. Graebner schildert die Pflanzen, dem Bedürfnisse des Naturfreundes so am besten entsprechend, nach ihren Standorten. /

Franckh'sche Verlagshandlung / Stuttgart

Naturwissenschaftliche Bildung ist die Forderung des Tages!

Zum Beitritt in den „Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde“, laden wir

alle Naturfreunde

jeden Standes, sowie alle Schulen, Volksbüchereien, Vereine usw. ein. — Außer dem geringen

Jahresbeitrag von nur M 4.80

(Beim Bezug durch den Buchhandel 20 Pf. Bestellgeld, durch die Post Porto besonders.)

= K 5.80 h ö. W. = Frs 6.40 erwachsen dem Mitglied keinerlei Verpflichtungen, dagegen werden ihm folgende große Vorteile geboten:

Die Mitglieder erhalten laut § 5 als Gegenleistung für ihren Jahresbeitrag im Jahre 1912 kostenlos:

I. Die Monatschrift Kosmos, Handweiser für Naturfreunde. Reich illustr. Mit mehreren Beiblättern (siehe S. 3 des Prospektes)
Preis für Nichtmitglieder M 3.—.

II. Die ordentlichen Veröffentlichungen.

Nichtmitglieder zahlen den Einzelpreis von M 1.— pro Band.

Ch. Gibson-H. Günther, Was ist Elektrizität?

Dr. S. Dannemann, Wie unser Weltbild entstand.

Dr. K. Slooricke, Kriechtiere und Lurche fremder Länder.

Prof. Dr. K. Weule, Die Urgesellschaft und ihre Lebensfürsorge.

Dr. A. Koelsch, Die Erschaffung der Seele.

III. Vergünstigungen beim Bezuge von hervorragenden naturwissenschaftlichen Werken (siehe Seite 7 des Prospektes).

..

Jede Buchhandlung nimmt Beitrittserklärungen entgegen und besorgt die Zusendung. Gegebenenfalls wende man sich an die Geschäftsstelle des Kosmos in Stuttgart.

..

Jedermann kann jederzeit Mitglied werden.

Bereits Erschienenes wird nachgeliefert.

== Satzung ==

- § 1. Die Gesellschaft Kosmos (eine freie Vereinigung der Naturfreunde auf geschäftlicher Grundlage) will in erster Linie die Kenntnis der Naturwissenschaften und damit die Freude an der Natur und das Verständnis ihrer Erscheinungen in den weitesten Kreisen unseres Volkes verbreiten.
- § 2. Dieses Ziel sucht die Gesellschaft zu erreichen: durch die Herausgabe eines den Mitgliedern kostenlos zur Verfügung gestellten naturwissenschaftlichen Handweisers (§ 5); durch Herausgabe neuer, von hervorragenden Autoren verfaßter, im guten Sinne gemeinverständlicher Werke naturwissenschaftlichen Inhalts, die sie ihren Mitgliedern unentgeltlich oder zu einem besonders billigen Preise zugänglich macht, usw.
- § 3. Die Gründer der Gesellschaft bilden den geschäftsführenden Ausschuß, den Vorstand usw.
- § 4. Mitglied kann jeder werden, der sich zu einem Jahresbeitrag von M 4.80 = K 5.80 h ö. W. = Frs 6.40 (exkl. Porto) verpflichtet. Andere Verpflichtungen und Rechte, als in dieser Satzung angegeben sind, erwachsen den Mitgliedern nicht. Der Eintritt kann jederzeit erfolgen; bereits Erschienenes wird nachgeliefert. Der Austritt ist gegebenenfalls bis 1. Oktober des Jahres anzuzeigen, womit alle weiteren Ansprüche an die Gesellschaft erlöschen.
- § 5. Siehe vorige Seite.
- § 6. Die Geschäftsstelle befindet sich bei der Frandkh'schen Verlagshandlung, Stuttgart, Pfizerstraße 5. Alle Zuschriften, Sendungen und Zahlungen (vgl. § 5) sind, soweit sie nicht durch eine Buchhandlung Erledigung finden konnten, dahin zu richten.

❖ ❖ Kosmos ❖ ❖

Handweiser für Naturfreunde

Erscheint jährlich zwölfmal — 2 bis 3 Bogen stark —
und enthält:

Originalaufsätze von allgemeinem Interesse aus sämtlichen Gebieten der Naturwissenschaften. Reich illustriert.

Regelmäßig orientierende Berichte über Fortschritte und neue Forschungen auf allen Gebieten der Naturwissenschaft.

Auskunftsstelle — Interessante kleine Mitteilungen.

Mitteilungen über Naturbeobachtungen, Vorschläge und Anfragen aus dem Leserkreise.

Bibliographische Notizen über bemerkenswerte neue Erscheinungen der deutschen naturwissenschaftlichen Literatur.

Dem „Handweiser“ werden kostenlos beigegeben die illustr. Beiblätter:
**Wandern und Reisen -- Aus Wald und Heide -- Photographie
und Naturwissenschaft -- Technik und Naturwissenschaft -- Haus,
Garten und Feld -- Die Natur in der Kunst -- Lesefrüchte.**

Der „Kosmos“ allein kostet für Nichtmitglieder jährlich M 3.—.

===== Probehefte durch jede Buchhandlung oder direkt. =====

Im Jahre 1912 erhalten die Mitglieder außer der reichhaltigen Vereinszeitschrift (jährlich 12 umfangreiche, reich illustr. Hefte) die folgenden ordentlichen Veröffentlichungen kostenfrei:

Wie unser Weltbild entstand

Eine Geschichte der Anschauungen über den Bau
des Weltalls vom Altertum bis zur Gegenwart.

Alte Darstellung der Sternbilder

Von Dr. F. Dannemann

Mit zahlreichen Abbildungen.

Für Nichtmitglieder: In farbigem
Umschlag geheftet M 1.—.

In Leinen gebunden M 1.80.

Im Wandel des Bildes, das sich die Völker, das sich die einzelnen Menschen vom Weltall machten, spiegelt sich die Geschichte der Menschheit selber wieder. Dannemann rollt diese Geschichte in scharf ineinandergreifenden Bildern in seinem Bändchen vor uns auf. Wir hören von den Anfängen der Wissenschaft bei Chaldäern und Ägyptern. Die Astrologen wollen uns ihre Wunder glauben machen, doch die kühle Wissenschaft der Griechen jagt die Nebel von dannen, und wir sehen hier bereits Spuren der späteren reifen Erkenntnis auftauchen. Nieder geht die Wissenschaft im alten Rom, und dann kommt das Mittelalter mit seinem tiefen Geistes Schlaf, aus dem nur einzelne Gipfel, in lichter Morgen Sonne leuchtend, ragen. Giordano Bruno, der Dominikanermönch, schleudert mit mächtigem Schwunge die Sonne als Stern unter Sternen hinaus in den eisigen Raum. Galilei sitzt droben auf seiner Sternwarte und sieht die Monde des Jupiter leuchten und schwingen, und er erkennt die Erde als Sonnentrabant. Dann kommen Kepler, Kopernikus und Newton und mit ihnen die reine Mathematik, die strenge Rechnerin, die ihre Neze über das All wirft, um einzufangen und zu berechnen, und so zu beweisen, was Denken und Forschen uns verriet. Von da ab geht's aufwärts und immer aufwärts. Licht über Licht flutet auf uns herein, und am Schluß stehen wir stolz vor dem Erreichten und demütig vor dem Unerforschlichen, das wir mit Goethes Wort ruhig verehren.

Was ist Elektrizität?

Die Erzählung eines Elektrons

von Charles Gibson

Nach dem Englischen frei bearbeitet von Hanns Günther

Mit zahlreichen Abbildungen

Für Nichtmitglieder: In farbigem Umschlag geheftet M 1.—

In Leinwand gebunden M 1.80

Was ist Elektrizität? Eine inhaltsschwere Frage liegt in diesem Titel, eine Frage, an deren Lösung Jahrhunderte vergeblich gerätelt haben, weil sie den Forschern immer wieder unter der Hand entglitt. Das letzte Jahrzehnt, das beginnende 20. Jahrhundert erst hat die dunkle Pforte soweit erschlossen, daß wir langsam Licht zu sehen beginnen, wo vorher tiefer schwarzer Schatten war. Nach der heute geltenden Theorie erscheint uns Elektrizität als das wechselvolle Spiel winzig kleiner Teilchen, die man Elektronen nennt. Wie man sie fand,

wie man ihr Wesen erkannte, wie sie schaffen und wirken, um uns zu dienen und zu helfen, das alles erzählt uns dieses kleine Bändchen – läßt es uns erzählen von einem Elektron selber, das aus der Schar seiner Genossen erwählt ward, uns sichere Kunde zu bringen von jenem neuen großen Reich. Die ganzen Wunder der Elektrik wachsen hier langsam vor unseren Augen empor; erst groß und mächtig und überwältigend, daß wir sie kaum erfassen können. Und dann plötzlich vertraut und verständlich, weil wir hinter ihre Ursachen sehen. Es ist ein Buch, das Gegenstände hat in der Geschichte der Physik, aber es hat keine Vorläufer, und darum wird es jedem Neues und Gutes bringen.

Die Urgesellschaft und ihre Lebensfürsorge

Anfänge und Urformen der menschlichen Wirtschaft u. Organisation

Von Dr. Karl Weule

Direktor des Museums für Völkerkunde und
Professor an der Universität zu Leipzig

Mit zahlreichen Abbildungen

Für Nichtmitglieder: In farbigem Um-
schlag geheftet M 1.—

In Leinen gebunden M 1.80

Auch hier führt er uns aus dem Völkerleben der Vergangenheit und der Gegenwart eine solche Fülle der eigenartigsten und interessantesten Erscheinungen vor, daß es, wie immer, eine wahre Freude ist, unter der lebendigen Führung des Gelehrten zu sehen, nein zu erleben, wie der Primitive sich seinen Lebensunterhalt erkämpft, wie er anderseits des Lebens Annehmlichkeiten nach seiner Weise genießt, wie er fast überall zu einem wirklichen Handelsverkehr emporsteigt, zu dessen leichterem Abwicklung er sogar die seltsamsten Geldsorten erfindet, und wie er endlich den Raum durch bestimmte Verkehrsmittel zu besiegen gewußt hat. Noch fesselnder sind die Ausblicke auf die so vielumstrittenen Ausgangsformen der menschlichen Gesellschaft und deren Weiterbildung.

Kriechtiere und Lurche fremder Länder

Von Dr. Kurt Sloerické

Mit zahlreichen Abbildungen :: Für Nichtmitglieder: In farbigem
Umschlag geh. M 1.—. In Leinen geb. M 1.80

beigetragen
hat. In der Tat
ist ja auch die bunte
Fülle merkwürdiger oft
geradezu abenteuerlich gestalteter Formen im Reich der Kaltblütler ganz

Die Kenntnis weniger Tierklassen hat in den
letzten beiden Jahrzehnten so überraschende
Fortschritte gemacht, wie diejenige der
Kriechtiere und Lurche, wozu nicht
nur die Erschließung fremder Län-
der, sondern namentlich auch das
Erwachen und die überraschende
Erstarkung der Terrarienliebhaberei
ganz

dazu angetan, das Interesse des denkenden Naturfreundes in hohem Grade zu erregen. Dazu kommen noch die absonderlichen Lebensgewohnheiten dieser Tiere, die sich namentlich bei der Sorge für ihre Nachkommenschaft oft in ganz überraschender Weise äußern. Die „Kosmos“-Mitglieder werden es daher mit Freuden begrüßen, nunmehr auch über diese Tiergruppe aus der bewährten Feder Floerckes eine alle wichtigen Punkte umfassende und die interessantesten plastisch herausarbeitende Darstellung zu erhalten.

Die Erschaffung der Seele

Von Dr. Adolf Koelsch

Mit zahlreichen Abbildungen

Für Nichtmitglieder: In farbigem Umschlag geheftet M 1.—

In Leinen gebunden M 1.80

Eines der tiefsten und wunderbarsten Probleme, die von jeher den Menscheng Geist beschäftigt haben: die Erschaffung oder Erweckung der Seele, erschließt der Verfasser unserem Verständnis, indem er es von einer ganz neuen Seite ansieht. Dem Urstoff, an den das Leben gebunden ist, dem eiweißhaltigen Protoplasma, legte die Wissenschaft bisher als ausschließliche Merkmale die Eigenschaften der Bewegung, der Fortpflanzungsfähigkeit, Stoffwechselfähigkeit und Reizbarkeit bei. Diese Definition ist jedoch nicht erschöpfend, weil, wie Koelsch an Hand eines umfassenden Erfahrungsmaterials aus dem Pflanzen- und Tierreich (mit Einschluß des Menschen) darlegt, ebenso untrennbar mit dem Protoplasma auch die Fähigkeit verbunden ist, von jeder Erregung, die irgendein Reiz der Umwelt in ihm auslöst, etwas zurückzubehalten. Dank dieser Fähigkeit ziehen in jede Art von Lebewesen zeit seines Daseins seelische Werte ein, die vorher nicht vorhanden waren. Die seelischen Neuerwerbungen wirken indes nicht nur in den betreffenden Geschöpfen selber umgestaltend fort, sondern machen unter bestimmten Bedingungen ihren Einfluß auch in der langen Kette der Nachkommen geltend, bewirken Variation, Entwicklung, Aufstieg der Art.

Diese Grundgedanken sind keine bloßen Hypothesen, sondern bis ins kleinste beweisbar durch das Experiment. Somit leitet uns das in durchaus einfacher und klarer Sprache ungemein anschaulich geschriebene Büchlein schrittweise zu der Erkenntnis hin, daß das, was wir Seele nennen, nichts anderes ist als das Niederschlagsprodukt der Umwelt im Körperlichen. Hierbei bedeutet „Umwelt“ im weitesten Sinne die Gesamtheit aller Reize, die je auf ein Lebewesen und seine fernsten Vorfahren eingewirkt haben oder noch wirksam sind.

**Die Naturwissenschaft fördert die Fähigkeit des Menschen,
das Leben zu behaupten und sich Lebensgüter zu verschaffen!**

Die Mitglieder des Kosmos haben bekanntlich nach Paragraph 5 III das Recht, außerordentliche Veröffentlichungen und die den Mitgliedern angebotenen Bücher zu einem Ausnahmepreis zu beziehen. Es befinden sich u. a. darunter folgende Werke:

	Preis für Nicht- mitglied.	Mit- glieder- preis
	m	m
Altpeter, ABC der Chemie	2.40	1.—
Bölsche, W., Der Sieg des Lebens. Fein gebunden	1.80	1.50
Diezels Erfahrungen a. d. Gebiete d. Niederjagd. Geb.	4.50	2.90
Ewald, Mutter Natur erzählt	4.80	3.60
" Der Zweifüßler	4.80	3.60
Sabre, J. H., Sternhimmel	4.80	3.60
" Bilder aus der Insektenwelt. Geb. .	4.50	3.40
" Blick ins Käferleben. Brosch. . . .	1.—	— .50
Floerike, Dr. Kurt, Deutsches Vogelbuch. Gebunden	10.—	8.40
Hepner, O., 100 neue Tiergeschichten	3.60	2.80
Jaeger, Prof. Dr. Gust., Das Leben im Wasser. Kart.	4.50	1.70
Jahrbuch der Vogelkunde. II. Jahrgang. 1908 . .	2.80	2.—
Kuhlmann, Wunderwelt des Wassertropfens. Brosch.	1.—	— .50
Leben der Pflanze. Bd. I, II, III, IV geb. . . . je	15.—	13.50
Endemann, Die Erde. Bd. I. Gebunden	9.—	8.—
Mener, Dr. M. Wilh., Die ägyptische Sünsternis. Geb.	3.—	1.90
Sauer, Prof. Dr. A., Mineralkunde. Gebunden . .	13.60	12.20
Schrader, Liebesleben der Tiere. Broschiert . . .	1.40	1.10
Stevens, Frank, Ausflüge ins Ameisenreich. Geb.	2.50	1.85
" " Die Reise ins Bienenland. Geb.	3.—	1.85
Thompson, E. S., Bingo u. a. Tiergeschichten. Geb.	4.80	3.60
" Prärietierr und ihre Schicksale. Fein gebunden	4.80	3.60
" Tierhelden. Fein gebunden	4.80	3.60
Wandtafeln zur Tierkunde:		
Reihe I, Reihe II (mit je 4 Einzelbildern) roh . je	4.50	3.50
auf Leinwand gezogen . . . . . je	7.50	5.80
" " " u. mit Stäben versehen je	8.50	6.50
Reihe I Einzelbild 1, 2, 3, 4, Reihe II Einzelbild 1, 2, 3, 4		
jedes Bild roh	1.50	1.20
" " " auf Leinwd. gez.	3.—	2.20
" " " " " u. mit Stäben versehen	4.—	3.10
(Ausführliche Prospekte von der Geschäftsstelle.)		
Wurm, Waldgeheimnisse. Gebunden	4.80	3.60
Monographien unserer Haustiere: Bd. I Schumann,		
Kaninchen; Bd. II Schuster, Hauskatze; Bd. III		
Morgan, Hund; Bd. IV Schwind, Haushuhn . a	1.40	1.05
und zahlreiche andere mehr.		

Die ordentlichen Veröffentlichungen

der früheren Jahre stehen neu eintretenden Mitgliedern,
solange Vorrat, zu Ausnahmepreisen zur Verfügung.

: 1904 : (Handweiser vergriffen) zusammen für M 4.— (Preis für Nicht-
mitglieder M 5.—), geb. für M 6.20 (für Nichtmitglieder M 8.40): ☐

Bölsche, W., Abstammung des Menschen.
Meyer, Dr. M. Wilh. (Urania-Meyer),
Weltuntergang.

Zell, Dr. Th., Ist das Tier unvernünftig?
(Doppelband.)

Meyer, Dr. M. Wilh. (Urania-Meyer),
Weltschöpfung.

: 1905 : (Handweiser vergriffen) zusammen für M 4.— (Preis für Nicht-
mitglieder M 5.—), geb. für M 6.75 (für Nichtmitglieder M 9.—): ☐

Bölsche, Wilhelm, Stammbaum der
Tiere.
Francé, R. H., Das Sinnesleben der
Pflanzen.

Zell, Dr. Th., Tierfabeln.
Teichmann, Dr. C., Leben und Tod.
Meyer, Dr. M. Wilh., (Urania-Meyer),
Sonne und Sterne.

: 1906 : ungebunden zusammen M 4.80 (für Nichtmitglieder M 7.80) ☐
und gebunden für M 7.55 * (für Nichtmitglieder M 11.80): ☐

Kosmos, Handweiser für Naturfreunde.
1906: 12 Hefte (Preis für Nichtmit-
glieder M 2.80).
Francé, R. H., Liebesleben der Pflanzen.

Meyer, Dr. M. Wilh., Rätsel d. Erdpole.
Zell, Dr. Th., Streifzüge durch d. Tierwelt.
Bölsche, Wilh., Im Steinkohlenwald.
Ament, Dr. W., Die Seele des Kindes.

: 1907 : ungebunden zusammen M 4.80 (für Nichtmitglieder M 7.80) ☐
und gebunden für M 7.55 * (für Nichtmitglieder M 11.80): ☐

Kosmos, Handweiser für Naturfreunde.
1907: 12 Hefte (für Nichtmitgl. M 2.80).
Kuhlmann, Aus der Wunderwelt des
Wassertropfens.
Zell, Dr. Th., Straußenpolitik.

Meyer, Dr. M. W., Kometen u. Meteore.
Teichmann, Dr. C., Sortpflanzung und
Zeugung.
Sloerické, Dr. K., Die Vögel des deut-
schen Waldes.

: 1908 : ungebunden zusammen M 4.80 (für Nichtmitglieder M 7.80) ☐
und gebunden für M 7.55 * (für Nichtmitglieder M 11.80): ☐

Meyer, Dr. M. W., Erdbeben u. Vulkane.
Teichmann, Dr. C., Die Vererbung als
erhaltende Macht im Flusse orga-
nischen Geschehens.

Sajo, Krieg u. Frieden im Ameisenstaat.
Dekker, Naturgeschichte des Kindes.
Sloerické, Dr. K., Säugetiere des deut-
schen Waldes.

: 1909 : ungebunden zusammen M 4.80 (für Nichtmitglieder M 7.80) ☐
und gebunden für M 7.55 * (für Nichtmitglieder M 11.80): ☐

Unruh, Leben mit Tieren.
Meyer, Dr. M. Wilh., Der Mond.
Sajo, Prof. K., Die Honigbiene.

Sloerické, Dr. K., Kriechtiere und Lurche
Deutschlands.
Bölsche, Wilh., Der Mensch in der
Tertiärzeit und im Diluvium.

: 1910 : ungebunden zusammen M 4.80 (für Nichtmitglieder M 7.80) ☐
und gebunden für M 7.55 * (für Nichtmitglieder M 11.80): ☐

Koelsch, Von Pflanzen zwischen Dorf und
Trift.
Dekker, Fühlen und Hören.

Meyer, Welt der Planeten.
Sloerické, Säugetiere fremder Länder.
Weule, Kultur der Kulturlosen.

: 1911 : ungebunden zusammen M 4.80 (für Nichtmitglieder M 7.80) ☐
und gebunden für M 7.55 * (für Nichtmitglieder M 11.80): ☐

Koelsch, Durch Heide und Moor.
Dekker, Sehen, Riechen und Schmecken.
Weule, Kulturelemente der Menschheit.

Sloerické, Vögel fremder Länder.
Bölsche, Der Mensch der Pfahlbauzeit.

Die sämtlichen noch vorhandenen Jahrgänge der Kosmos-Veröffentlichungen
(s. obige Zusammenstellung) liefern wir an Mitglieder:
geheftet „ „ für M 31.50 (Preis für Nichtmitglieder M 56.80)
gebunden (auch Handweiser) „ „ 52.50 („ „ „ 93.—)

auch gegen kleine monatliche Ratenzahlungen.

*) Wird auch der Handweiser gebunden gewünscht, so erhöht sich der Preis um 85 Pf.

Beitrittsklärung.

Senden Sie diese Karte an Ihre Sortimentsbuchhandlung. Nur wenn dieser Bezugsweg auf Schwierigkeiten stößt, wenden Sie sich, bitte, direkt an d. Geschäftsstelle d. Kosmos, Stuttgart, Pfingststr. 5

Unterzeichneter tritt dem Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart, bei, erbittet seine Mitgliedskarte und erhält jeweils nach Erscheinen kostenlos:

Den Jahrgang 1912:

Jahresbeitrag M. 4.80 = K 5.80 h ö. B. = Frez. 6.40 zuzüglich 20 Pf. Bestellgeld, etwaiges Porto extra, zahlbar am Anfang des Jahres. Es wird dafür geliefert:

I. Kosmos, Handweiser für Naturfreunde

Erscheint 12 mal im Jahr.

II. Ordentliche Veröffentlichungen 1912:

Gibson-Günther, Was ist Elektrizität? Dannemann, Wie unser Weltbild entstand; Floerke, Kriechtiere und Vurche fremder Länder; Wenle, Die Vrgesellschaft und ihre Lebensfürsorge; Roelsch, Die Erschaffung der Seele.

Ort, Name und genaue Adresse:

Wenn gebunden gewünscht, hier anzuführen

Ich wünsche die Ordentl. Veröffentlichungen 1912 in fünf Bänden gebunden (Ausgabe B) gegen einen Aufschlag von 55 Pfennig für den Band zu erhalten. ∞ ∞

Sprighurte

Bücher-Zettel

An die

Buchhandlung von .....

Mit 3 Pl. oder
3 Heli. zu fran-
kieren, wenn
außer d. Unter-
schrift kein Zu-
satz beigefügt
wird.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

3 9088 00057 4517