

wie Fichten, Tannen, Kiefern, Lärchen, Eiben, Lebensbäumen, Wacholder, in Hecken aus Schwarz- oder Weißdorn, Liguster usw. zuweilen auch etwas höher oder gleichhoch in (verschnittenen Buchen, Pappeln, Linden, Kastanien, nicht allzu selten dicht am oder auf dem Boden in Heidekraut, Ginster, größeren Grasbüscheln und Holzstapeln. Nest einfach, aber meist solid und auch nicht kunstlos; Material je nach der Umgebung: Germ allerlei Reiser und Halme, Wurzeln, Bast, Fasern; Mulde mit Federn, Pflanzenwolle, Fasern, evtl. Häaren, Watte, Würzelchen ausgepolstert und meist schön glatt; u. U. werden auch Stoffreste, Bindfaden, Papierfetzen usw. verwendet. Nestbau: Nach neueren Beobachtungen (REY, MEBSEMER 1926, HELM DE BALSAC 1927) holt und verbaut nur das ♀ Material, wird vom ♂ aber überall hin begleitet. Nest u. U. in 48 Stunden vollendet. Regelmäßig 2 Bruten, gelegentlich vielleicht sogar 3 (nur bei Zerstörung einer vorausgegangen?). Die 1. Brut soll vorzugsweise in immergrünen oder sich rasch belaubenden Sträuchern (Stachelbeere, Weißdorn) stattfinden. — *Vollgelege*: 1. Brut frühestens ab Ende März, gewöhnlich ab 2. Aprilsdrittel (in Schlesien offenbar erst im Mai); meist 5, nicht selten 6, ausnahmsweise 7 Eier. 2. Brut Ende Mai/Juni, auch bis Juli: 4—6 Eier, 5er-Gelege offenbar weitaus überwiegend; einheitliche zeitliche Abgrenzungen zwischen beiden Bruten kaum möglich, da oft durch Nachgelege vermischt. Vereinzelte Gelege noch im 2. Augustsdrittel. werden von REY u. a. für 3. Bruten angesehen, können aber auch verspätete Nachgelege oder sogar normale Zweitbruten sein. Eizahl u. U. verringert bis auf 3. — *Eier*: ändern nicht selten außerordentlich ab, im äußersten Falle von Stieglitz-, Grünling- u. a. Eiern nicht zu unterscheiden; gewöhnlich von weißlicher Grundfarbe mit lichtblauen oder blaugrünlichem Schimmer, mit zahlreichen kleinen rostroten bis schwarzbraunen und purpurroten Flecken, Kritzeln und Punkten. Wenig- oder ungefleckte Eier im Gelege nicht selten, kaum aber je gänzlich ungefleckte Gelege. 100 deutsche Eier im Mittel 17,7 × 13,3 mm; Schalen-gewicht 0,084 g. — *Brutpflege*: gewöhnlich brütet wohl nur das ♀, doch ist Beteiligung des ♂ vorzugsweise in den Spätnachmittags- und Abendstunden einwandfrei belegt (HELM, HERRER); häufig mehrere brütende ♀ in nächster Nachbarschaft, deren ♂ dann vereint mehr oder minder große Aus-

füge unternehmen. Zuweilen fehlt die Art für kürzere oder längere Zeit aus nicht ersichtlichen Gründen in einem sonst besetzten Brutgebiet. — *Brutdauer*: 12—14 Tage (nach Beobachtungen in England nur 11—12 Tage). — *Nestlingsdauer*: (11—)12—14 Tage, wohl meist 13—14 Tage. Die Jungen werden von beiden Eltern (bei gleichen Anteilen?) eifrig gefüttert.

Nahrung. Fast ausschließlich Sämereien und Körner, wenig Früchte, Knospen usw., wohl nur ausnahmsweise Insekten und deren Larven. Nahrung wird sowohl vom Boden auflesen als aus den Fruchtständen der Stauden und Büsche herausgeklaut. Auch die Jungen werden nur wenig mit Insekten gefüttert (am ehesten noch in den ersten Lebenstagen).

Parasiten. Vogelblutfliegen: *Neotiphthidum proceustum*. Melben: *Ceratonyssus muscoli*, *Proctophylodes stylifer*, *P. ampelidis*, *P. pinnatus*. Bandwürmer: *Hymenolepis fringillarum*.

Carduelis →
Cannabina
Cannabina

Carduelis flavirostris (L.) — *Berghäufling*.

Verbreitung des Rassenkreises. Gebirge der Mandschurei, von Westchina, Tibet, Kaschmir, Turkestan, Armenien, Kaukasus; Kirgisensteppen; Großbritannien vom mittleren England nordwärts über Schottland bis zu den Hebriden; Irland; Norwegen. Offenbar, wie die Ringdrosseln, im Gefolge des rückweichenden Inlandeises zu Ausgang des Diluviums nach Norden vorgerückt. — 4 Rassen.

Carduelis flavirostris flavirostris (L.) — *Berghäufling*.

Acanthis flavirostris (L.), NAUMANN III, S. 322; REICHENOW S. 104.

Beschreibung. ♂ *ad.*: unterscheidet sich von beiden Geschlechtern des Häuflings insbesondere durch hellwachs-gelben Schnabel; im Gegensatz zum alten Hänflingsmännchen ohne Rot an Kopf und Brust. Größer als *C. flamma* und mit längerem Schwanz. Bauch grauweiß, Kinn und Kehle zimtbraun, Brust und Flanken dunkel gestreift. Oberseits dunkelbraun mit rostbraunen Federrändern. Bürzel rot überhaucht. Handschwingen und Steuerfedern schwarzbraun mit schmalen weißlichen Säumen. — ♀ *ad.*: wie ♂ *ad.*, aber Bürzel braun, wie der Rücken. — *Jugendkleid*: wie ♀ *ad.*, aber an Kehle und Brust mehr gestreift. — *1. Jahreskleid*: ♂, Bürzel ent-

Allgemeine Verbreitung. Im nördlichen Europa und Amerika nordwärts bis zur Baumgrenze, südwärts in Norwegen in manchen Jahren bis Drammen und Christiania, in Schweden bis Hälsingland, in Finnland bis Helsingfors, in Nordrußland bis zum Gouv. Leningrad, ferner an der Südküste des Ostseebeckens südwestwärts vereinzelt bis Estland, Livland und Ostpreußen.

Verbreitung in Deutschland. Sehr spärlicher und unregelmäßiger Brutvogel an der Küste Ostpreußens (Kurische Nehrung). Soll auch im Erzgebirge bei Elbenstock, Elterlein und Mankersbach (HEYDER) und in Schlesien (LÜBBERT, Naumannia 1854) genistet haben. Wurde einmal bereits im Juli auf Hiddensee in einer Schar von etwa 40—50 Stück beobachtet; darunter waren noch Vögel im Jugendkleid (A. v. HÖMEYER, Orn. Mschr. 1885; Belegstücke im Mus. München).

Wanderungen. Ausgesprochener Invasionsvogel. Als Wintergast (Oktober bis April) regelmäßig in Ostpreußen (mitunter nur in spärlicher Zahl, in manchen Jahren massenhaft), Schlesien, Pommern und Mecklenburg, unregelmäßig in Schleswig-Holstein, dem mittleren, südlichen und westlichen Deutschland, gelegentlich bis Nordfrankreich, Schweiz, Norditalien, Bosnien und Bulgarien; sehr selten in Irland.

Biotop. In erster Linie die großen Birken- und Erlenwälder des Nordens, über deren Grenze er aber noch erheblich nordwärts hinausgeht in Gebiete mit Heide- oder Sumpfteppencharakter, sofern noch einige Büsche oder krüppelartige Bäume vorhanden sind. — Zur Zugzeit an vielen anderen Örtlichkeiten, nicht selten gemeinsam mit Erlenzeisigen in Feldgehölzen, Parks usw., zuweilen auch auf Ödstellen, Stoppelfeldern und andermorts.

Fortpflanzung. Nest: ein sorgfältig zusammengefügtter, napfartiger Bau aus Reisern, Halmen, Würzelchen, Moos u. a. geeigneten Stoffen, Innenmulde mehr oder minder mit Wolle (offenbar sowohl Pflanzen- als auch Tierwolle), Federn, Haaren usw. ausgepolstert. Neststand: vielfach in Bodennähe, auf krüppeligen Birken, Zwergweiden oder sonstigem Gebüsch, sogar auf dem Boden zwischen Gras, Moos, Heidekraut, Steinen und Erdschollen. Oft aber — und das kommt für die deutschen Brutvögel im wesentlichen in Frage — höher, gewöhnlich aber kaum über 2 m hoch, auf Birken, Erlen usw., mit-

unter dicht dem Stamm angelehnt und durch Moos, Flechten und Rindenstücke gut gegen Sicht gedeckt, zuweilen aber auch auswärts auf Seitenästen und dann leicht sichtbar. — **Vollgelege:** 5, oft 6 Eier (HÖRRLING und BAKER, Ibis 1932), nicht selten 4, ausnahmsweise 7 Eier; ab 2. Maihälfte, gewöhnlich erst im Juni, mitunter später. Offenbar nur 1 Brut. — **Eier:** auf trüb- bis grünlichblauen, zuweilen auch hellblauem Grunde mittelstark rotbraun gepunktet und gefleckt, stellenweise fein gewölkt. Zeichnung gewöhnlich etwas intensiver, im übrigen aber sehr ähnlich den Eiern des Berghäufings. 100 lappländische Eier 16,9 × 12,6 mm (HÖRRLING und BAKER); Schalengewicht 0,078 g (REY). — **Brutpflege:** Bebrütungsbeginn: ? (exakte Feststellungen sind hier im Hinblick auf GLEGGs Angaben beim Alpenbirkenzeisig besonders erwünscht). Nach HANTZSCH brüten beide Gatten(?); bei einem in Gefangenschaft gehaltenen Paar konnte R. FENK, Gef. Welt 1915, nur das Brüten des ♀ feststellen. — **Brutdauer:** ? — **Nestlingsdauer:** ? Beide Gatten füttern eifrig.

Nahrung. Vorwiegend Sämereien von Birken und Erlen, ferner zahllose Unkrautsamen. Zweifellos im Sommer und Herbst viel Insektenzunkost.

→ Parasiten. Federlinge: *Degeeriella* sp., *Philopterus linariae*.

Carduelis flamma holboellii (Brehm).

Acanthis linaria holboellii Brehm, REICHENOW S. 104.

Beschreibung. Wie *C. f. flamma*, aber Schnabel stärker und länger (10,5—12 mm), Flügel länger. — HÖRRLING und BAKER halten im Gegensatz zu STRASSEMANN u. a. *C. f. flamma* und *C. f. holboellii* für zwei gute Arten (Ibis 1932).

Allgemeine Verbreitung. Brütet in Nordnorwegen, Finnland (nördlich vom 67.°), inselartig im Verbreitungsgebiet von *flamma* in der Taiga Nordrußlands und vorherrschend in der Waldzone Ostsibiriens (STREEMANN briefl.).

Vorkommen in Deutschland. Nur als Wintergast, oft untermischt in Schwärmen von *C. f. flamma*, und deswegen sicher viel häufiger in Deutschland als bisher nachgewiesen. — In Ostpreußen und Helgoland zahlreich, an der Nordseeküste unregelmäßig, im übrigen Deutschland seltener. So in Schlesien 2 Stück 1860 bei Flinsberg, 1 am 12. März 1894 bei Neisse, 1 in der Lausitz am 24. November

Carduelis
flamma
flammae

Nahrung. In der Hauptsache Sämereien, in den Sommermonaten sicherlich auch viele Insekten, die überdies in der ersten Zeit das alleinige Aufzuchtfutter für die Jungen bilden.

Parasiten. Saugwürmer: *Leucochloridium macrostomum*. Bandwürmer: *Anochotaenia globata*, *Hymenolepis fringillarum*.

Carduelis flammea eurypes (Coues).

Acanthis hornemanni eurypes Coues, REICHENOW S. 104.

Beschreibung. ♂ *ad.*: Bürzel rein weiß, meist rosa überhaucht, Bauch weiß. Insgesamt viel heller als die 4 anderen Rassen. — ♀ *ad.*: wie ♂ *ad.*, aber ohne Rot auf Brust und Bürzel; frisch vermausert leicht gefleckt. — *Jugendkleid* und ♂ *im 1. Jahreskleid* wie *C. f. flammea*. — *Maße*: Flügel ♂ = ♀ 73—77 mm; Schnabel 7,7—9 mm.

Feldornithologische Kennzeichen. Sehr hell! Bürzel ungefleckt weiß, rosa überfliegen.

Allgemeine Verbreitung. Von Ungara in NW-Labrador durch das ganze nördliche Nordamerika bis Alaska, in Eurasien von der Tschuktschen-Halbinsel westwärts über die ganze Tundra bis zur Murman-Küste (STEGMANN briefl.) und weiter in abnehmendem Maße bis Nordnorwegen und -schweden. — Zieht im Winter nicht so weit und seltener als *flammea* und *holboellii*.

Vorkommen in Deutschland. In Trupps zusammen mit anderen Birkenzeisigen; als Wintergast aber nur wenige Male nachgewiesen, so 10 mal in Ostpreußen (Orn. Mber. 1934, S. 88 und 1936, S. 76) vom 24. Oktober bis 11. März, einmal in Westpreußen am 15. März bei Neuenburg (DOBBRICK, Orn. Mber. 1914), 3 mal auf Helgoland: 1875; 1. Dezember 1881 2 Stück, 1 davon erlegt (GÄNKE) und am 25. November 1923 ein ♀ (Orn. Mber. 1926, S. 88). Sicher häufiger in Deutschland, aber nicht als *eurypes* erkannt.

Carduelis citrinella (Pallas) — *Zitronenzeisig*.

Verbreitung des Rassenkreises. Gebirge von Sardinien und Korsika, westliche Alpen, französischer Jura, Vogesen, Schwarzwald, Pyrenäen. Stand- und Strichvögel.

Carduelis citrinella citrinella (Pallas) — *Zitronenzeisig*.

Chrysomitris citrinella (L.), NAUMANN III, S. 287; *Spinus citrinella* L., REICHENOW S. 105.

Beschreibung. ♂ *ad.*: Nacken und Halsseiten grau. Vorderkopf (rund um den Schnabel), Kehle, Brust, Bauch, Bürzel und Ober-schwanzdecken gelbgrün. Rücken dunkel gelbgrün mit grauen Federrändern, ganz leicht gestreift. Handschwingen und Steuerfedern tiefbraun mit gelblichen Außensäumen. Kleine Flügeldecken gelbgrün, große dunkelbraun mit breiten, gelbgrünen Spitzen. Im Frühjahr verlieren sich die Federränder: Das Gefieder wird heller und noch mehr grünlich gelb. Schnabel und Füße hornbräunlich; Iris braun. — ♀ *ad.*: mehr braungrau, weniger gelblich. — *Jugendkleid*: Oberseite rostbräunlich grau mit schwarzen Schaftstrichen, Unterseite bräunlich weiß mit braunen Flecken. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser); Jahresmauser (Vollmauser); Zeit des Gefiederwechsels nicht genau bekannt, Mauser im Oktober aber bereits beendet (SCHÜTT). — *Maße*: Flügel 75—79 mm; Gewicht etwa 15 g. **Feldornithologische Kennzeichen.** Nacken und Kopfseiten grau. Gelbgrünlich, 2 wenig hervortretende gelbliche Flügelbinden. Balzflug. — *Stimme*: Lockrufe nasehind „dit dit“, „st“ und „zih“. Wohl-lautender Gesang, u. a. an Grlitz und Zeisig anknüpfend (Weiteres Ber. Ver. Schles. Orn. 1926, S. 87).

Allgemeine Verbreitung. Wie das Wohngebiet der Art, außer Sardinien und Korsika, wo eine etwas kleinere und lebhafter gefärbte Rasse (*C. c. corsicana* (Koenig)) lebt.

Verbreitung in Deutschland. Tannenwälder des Schwarzwaldes oberhalb 700 m; bayerische Alpen (Näheres s. STRESEMANN, Orn. Mber. 1922) ostwärts bis zum Wettersteingeirge (HILDEBRANDT, ebenda). — Stand- und Strichvögel, sehr selten einzelne bis zur Pfalz, Hessen-Nassau, Hessen, Rheinprovinz, bayerische Hochebene; 1 Stück 3. Oktober 1798 bei Nürnberg gefangen, 1 ♂ und ♀ 15. Januar 1915 bei Bamberg beobachtet (RUES 1915). 2 Stück 1867 bei Sonneberg und 1886 bei Ahorn i. Thür. erlegt (BRÜCKNER 1926).

Biotop. Nadel- und Mischwälder der Hoch- und Mittelgebirge, bis mindestens zur Baumgrenze, aber weniger im Inneren geschlossener Waldungen als an deren Rändern, auf jungen Schlägen, an Weidenflächen, auf Hochrücken, an sonnigen Hängen und Halden, in Hoch-

gefüttert. — *Nestlingsdauer*: 14 Tage. Kot der Jungen nicht un-
häutet, wird auf dem Nestrand abgelegt (Kennzeichen des Girli-
nestes!).

Nahrung. Allerlei kleine Sämereien, zarte Spitzen und Triebe.
Offenbar rein an pflanzliche Kost gebunden.

→ *Parasiten*. Federlinge: *Ricinus vicosus* subsp.

SERRANUS
SANGALIS

Serranus pusillus L.

Serranus pusillus (Pallas) — *Rotstirnvogel*.

Wurde angeblich einmal auf Helgoland beobachtet (GÄNKE).

Pyrrhula pyrrhula (L.) — Gimpel.

Verbreitung des Rassenkreises. Eurasien, von Norwegen ostwärts
bis Kamtschatka, Japan, außerdem Alaska; südwärts bis zu den
Gebirgen im Nordteil der iberischen Halbinsel, Italiens und Maze-
domiens; Kleinasien, Kaukasus und südkaspische Gebirge; Süd-Altai,
Transbaikalien, Nordchina und Korea; auch auf den Azoren, aber
nicht auf den Inseln des Mittelmeers. — 10 Rassen.

Pyrrhula pyrrhula pyrrhula (L.), *Pyrrhula pyrrhula minor* Brehm,
Pyrrhula pyrrhula germanica (Brehm).

Pyrrhula pyrrhula (L.), NAUMANN III, S. 257; *Pyrrhula pyrrhula* L.,
Pyrrhula pyrrhula germanica Brehm, REICHENOW S. 106.

Beschreibung (deutscher Gimpel). ♂ *ad.*: Oberkopf und Gesichts-
maske blauschwarz. Unterseite daran anschließend rot, Unter-
körper und Unterschwanzdecken weiß; Rücken aschgrau; Bürzel
reinweiß; Steuerfedern blauschwarz; Flügel schwarz mit weißlicher
Binde. Schnabel dick; kurz und rundlich, schwarz; Füße und Iris
braun. — ♀ *ad.*: wie ♂ *ad.*, aber anstatt rot überall grau, nur hier
und da mit schwach rötlichem, auf dem Rücken mit bräunlichem
Schimmer. — *Jugendkleid*: einfarbig rostbräunlich, ohne schwarze
Kopflatte, unterseits heller. — *Mauser*: wie beim Hänfling.

Feldornithologische Kennzeichen. Über spatzegroß. U. a.: dunkle
Kopfkappe, weißer Bürzel und Flügelbinde. Träges Wesen. —
Stimme: sanft pfeifendes „dü“, leise „bit“ und „rü“. Gesang von
♂ und ♀ heiser und gedämpft, anspruchslos, unter Schwanzzucken
hervorgebracht.

Rassengliederung in Deutschland, allgemeine Verbreitung der
deutschen Gimpelrassen und Wanderungen. Der Osten und der
Nordwesten Deutschlands wird von zwei deutlich unterschiedenen
Rassen des Gimpels bewohnt, einer größeren und helleren (*P. p.*
pyrrhula) und einer kleineren und trüber gefärbten (*P. p. minor*).
Im Übergangsgebiet beider Rassen brütet eine Mischform, die nach

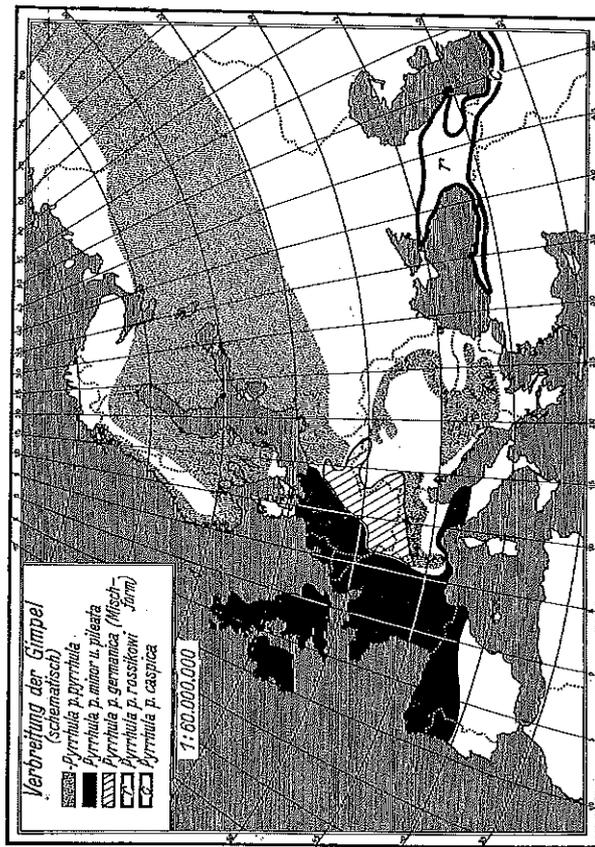


Abb. 16. Verbreitung der Gimpelrassen in der westlichen paläarktischen
Region (nach STRESEMANN). Die Gimpel Pommerus (von Stettin an
ostwärts) sind offenbar intermediär zwischen *pyrrhula* und *minor* und
gehören deshalb zu *germanica* (nicht zu *pyrrhula*).

Größe und Färbung in der Mitte steht und so einen gleitenden Über-
gang von *pyrrhula* zu *minor* vermittelt. Diese intermediären Gimpel
finden sich im größten Teil Deutschlands, nämlich in Süd- und
Mittelddeutschland und wurden, da sie in größeren Reihen deutlich
von den beiden reinen Rassen unterschieden werden können, mit
eigenem Namen versehen: *P. p. germanica* (Brehm). — Der un-
vermischte große *P. p. pyrrhula* brütet innerhalb Deutschlands im
größten Teil Ostpreußens, in Westpreußen in der Tuchler Heide, im

schon 11 Tage später wieder 5 er-Gelege im neuen Nest (HEINROTH)].
 — Eier: von blaßbläulicher bis licht himmelblauer Grundfarbe, mit rötlichbraunen bis violettbräunlichen und einzelnen tief schwarzen Punkten, Flecken und Kritzeln, außerdem in vielen Fällen mit rötlichgrauen, wolkenartigen Unterflecken gezeichnet, meist so stark gegen den stumpfen Pol gehäuft, daß die übrige Schalenoberfläche fast ungfleckt erscheint. 23 deutsche Eier aus der Mark Brandenburg (GARLING) 20,24 × 15,09 mm, Schalengewicht (*minor*) 0,107, (*pyrrhula*) 0,132 g. — *Brutpflege*: Anteil der Geschlechter offenbar unterschiedlich; nach zahlreichen Beobachtungen brütet das ♀ allein oder allergrößtenteils (ablösendes ♂: BANNICKE, Gef. Welt 1906); demgegenüber hat GARLING (in litt. 1934) mehrfach brütende ♂ auf dem Nest angetroffen. — *Brutdauer*: 13 Tage; das ♀ brütet sehr fest, wird vom ♂ aus dem Kropf gefüttert und fliegt ihm dabei gern ein Stück entgegen (ernährt es sich zusätzlich auch noch selbst?). Die Jungen werden von beiden Eltern gefüttert; das ♂ trägt offenbar später einen erheblichen Anteil an der Jungenaufzucht, wenigstens wenn das ♀ durch bevorstehende oder bereits begonnene zweite Brut in Anspruch genommen ist. — *Nestlingsdauer*: 12–16 Tage. — Vereinzelt auch Kuckuckswirt (HERBST, Orn. Mber. 1929).

Nahrung. Samen und Knospen (Blütenknospen werden den Blattknospen vorgezogen) vieler Pflanzen: gern Kirsche, Ahorn, Birke, Erle, Esche, Eiche, Ulme, Buche, ebenso Samen aus den Zapfen von Fichten, Tannen, Kiefern u. ä., die sowohl herausgeklaut als vom Boden aufgenommen werden. Auch Kerne von Beeren (Ebereschen, Kreuz- und Weißdorn, Hartziegel, Hagebutten, Wachholder, Holunder usw.), deren Fleisch mehr oder minder verschmählt wird, sehr gern Samen der eingeführten *Spiraea opulifolia*. Nur wenig Insekten (Käfer, Mottenlarven). Die Jungen werden neben vielen z. T. noch unreifen Sämereien (z. B. vom Löwenzahn) mit Insekten und deren Larven gefüttert.

Parasiten. Federlinge: *Phyllopterus subflavescens pyrrhulae*. Zecken: *Ixodes ricinus*. Milben: *Proctophyllodes ampelidos*, *Philotyssus* sp. Saugwürmer: *Harmostomum mesostomum*, *Leucochloridium macrostomum*.

Pyrrhula →
pyrrhula
 L.

Carpodacus erythrinus (Pallas) — Karminimpel.

Verbreitung des Rassenkreises. Von Kamtschatka westwärts bis Finnland, Pommern und Mecklenburg; ferner Himalaja, Gebirge Westchinas, Zentralasiens, Nordpersiens, Kaukasus und Nordkleinasiens.

Carpodacus erythrinus erythrinus (Pallas) — Karminimpel.

Carpodacus erythrinus PALL., NAUMANN III, S. 247; REICHENOW S. 106.
Beschreibung. ♂ *ad.*: Kopf, Hals und Vorderbrust tief karminrot, unterseits nach hinten zu heller werdend, Bauch weißlich, rosa überhaucht. Rücken karminbraun, frisch vermausert mit olivbräunlichen Federrändern. Schwingen und Steuerfedern graubraun mit rosa Außensäumen. — ♀ *ad.*: oben olivbraun mit dunkleren Federmitteln, mittlere und große Flügeldecken mit bräunlich-weißen Spitzen. Flügel und Schwanz erdbraun, grünlich gelbbraun gesäumt. Unterseite weißlich, graubraun gestrichelt, namentlich an der Vorderbrust. — *Jugendkleid*: wie *ad.*, aber im ganzen mehr rostbräunlich, besonders die Säume der Flügeldecken und inneren Armschwingen (HARBER). — ♂ im 1. Jahreskleid wie ♀ *ad.* — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser) im Herbst, Jahresmauser (Vollmauser) im Herbst. Mauser jedoch erst in der Winterherberge, etwa ab November (HEINROTH). — *Maße*: Flügel ♂ 80–86 (1 ♂ 88), ♀ 79 bis 83 mm. Gewicht (♂ aus Ostpreußen) 20–23,5 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Spatzengröße, plumper Vorderkörper (dicker Gimpelschnabel!), der beim alten ♂ lebhaft karminrot gefärbt ist. — *Stimme*: Lockruf leise „zlit zlit“, Warnruf „tschäüüb“. Gesang ein kurzes, kräftiges, entfernt an Pirol erinnerndes Pfeifen, wenig veränderlich, z. B. „hit hit jehätjah“ (HARBER), dazu manchmal ein leises Gezwitzchen (SICK, Mitt. Ver. sächs. Orn. 3).

Allgemeine Verbreitung. Von Irkutsk durch ganz Westsibirien, das nördliche und mittlere Rußland bis Ost-Finnland (Linie Idensalmi—Kuopio—Helsingfors), Mecklenburg, Westpolen, südwärts bis Südpolen (Lublin) (früher bis Nordungarn: Kom. Gömör, Szepes, Saros), Ostgalizien, von da bis zur mittleren Wolga und Orenburg. In Nordibirien Grenze nach Osten noch unbestimmt (STEGMANN).

Verbreitung in Deutschland. Ostpreußen, Westpreußen (Weichsel-tal), Küste von Pommern, westwärts zur Zeit bis Rügen und Mecklen-burg, hat sich in den letzten Jahren über Wollin und Usedom aus-gebreitet (Orn. Mber. 1933, S. 137). Um 1830 ein Nestfund in Schlesien (Tal des Queis bei Flinsberg). Vordem vielleicht auch sonst in Schlesien Brutvogel: Odermiederung bei Breslau. Erst 1936 wieder 3 Paare (ohne Nestfund) bei Neuhaus (Breslau) festgestellt (MERKEL, Ber. Ver. Schles. Orn. 1936). — Anknüpft am Brutplatz von Mitte Mai ab, in Rossitten recht genau 15.—18. Mai (Schütz mdl.), Abzug Ende August bis Anfang September. Verirrte gelegent-lich in Mittel- und Westdeutschland, August bis Oktober, so 7 mal auf Helgoland, 1 mal in Renthendorf in Thüringen, 2 mal in der Mark Brandenburg und 1 mal bei Log in Oldenburg (WIPFEN, J. Orn. 1878) nachgewiesen. NAUMANN'S Angabe betrifft Brutvorkommen auf Syt beruht auf Verwechslung mit Hänfling.

Wanderungen. Zugvogel, der durch Südpolen und an der unteren Wolga entlang wandert, Winterquartiere aber noch unbekannt. Verirrte einzeln in England, Holland, Belgien, Frankreich, Schweiz, Spanien, Dänemark, Norwegen, häufiger in Italien.

Biotop. Lichte, feuchte Waldungen (Brüche) mit möglichst viel Unterholz, Erle-, Espen-, Birken- und Weißbuchenbestände mit strauchigem Unterwuchs (Schleh- und Stranddorn, Holunder, Johannisbeere, Rohr u. a.), in üppig wuchernden Gärten, meist in Wassernähe (Bach- und Flußufer, auch am Meer).

Fortpflanzung. Nestbau ab zweite Maihälfte; Anteil der Gatten? — *Nest*: meist niedrig in (dornigem) Strauchwerk, etwa 1,5—2 m über dem Boden. Von außen nach innen: dürre Stengel und vielfach einige dünne Reiser, Grashalme; Ausfütterung mit Wurzeln, Haaren, Pflanzenwolle u. a. Äußerer Durchmesser 12—16 cm, Höhe 6 cm, die glatt gerundete Mulde 6—6,5 cm weit und 3 cm tief (REY). Nest mehr grasrücken- als finkenartig, von dem der Dorngrasmücke durch Fehlen weißlicher Gespinste unterschieden. — *Vollgelege*: 5 (bis 6) Eier, ab 2. Junidrittel bis Anfang Juli, selten auch schon 1. Junidrittel. — *Eier*: auf satt himmelblauen Grunde spärlich mit dunkelbraunen bis fast schwarzen unregelmäßigen Flecken und Stricheln gezeichnet, die sich am stumpfen Pol gewöhnlich ver-dichten, selten einen Kranz bilden, manchmal fehlen. Durchschnitt

von 86 Eiern 20,05 × 14,29 mm; Schalenengewicht 0,123 g. — *Brut-pflege*: Das ♀ brütet allein (LÜRRSCHWAGER, Orn. Mber. 1926, glaubt allerdings die Beteiligung des ♂ festgestellt zu haben). Auch noch nicht ausgefärbte ♂ sind bereits fortpflanzungsfähig (BANZHAF, Orn. Mber. 1933). — *Brutdauer*: ?—1 Brut jährlich. Nachgelege 4, höchstens 5 Eier. Während ♀ brütet, singt ♂ eifrig, aber längst nicht immer unmittelbar in Nestnähe, oder füttert das ♀; mit Flüge-werden der Jungen verstummt das ♂. — *Nestlingsdauer*: ? — Die Jungen werden offenbar von beiden Eltern mit pflanzlicher Kost, hin und wieder auch mit Käferchen, Raupen u. a. gefüttert. Nach dem Ausfliegen halten die Familien noch längere Zeit zusammen und ziehen wahrscheinlich gemeinsam ab.

Nahrung. Fast rein vegetabilisch: Sämereien, besonders von Gramineen (daher auch zuweilen Getreidekörner), ferner Knospen, Schößlinge, zartes Grünzeug, Wicken; die Nahrung wird sowohl vom Boden aufgesessen als auch hochgewachsenen Pflanzen entnommen. Gelegentlich nehmen auch die Alten Ränpchen, Käfer usw. (HEYDER).

Parasiten. Milben: *Proctophyllodes vegetans*.

Carpodacus (Pallas)
erythrinus (Pallas)

Carpodacus roseus (Pallas) — *Rosengimpel*.

Angeblich einmal ein junges ♀ auf Helgoland erlegt (von R. BLASIUS in den Nachträgen zu NAUMANN, Bd. 13, beschrieben). Nach HARTERT ist dies Stück aber ein Karmingimpel gewesen.

Pinicola enucleator (L.) — *Hakengimpel*.

Verbreitung des Rassenkreises. Nadelholzwälder des hohen Nordens der alten Welt, von Nordskandinavien ostwärts bis Kamtschatka (in Ostsibirien die subalpine Strauchzone südwärts bis zum Stanowoi-gebirge, Sajan und Altai); in Nordamerika außer dem hohen Norden auch die Nadelwälder der Rocky Mountains bis nach Neu-Mexiko und der Sierra Nevada Kaliforniens. — 10 Rassen.

Pinicola enucleator enucleator (L.) — *Hakengimpel*.

Pinicola enucleator (L.), NAUMANN III, S. 241; REICHENOW S. 106.

Beschreibung. ♂ *ad.*: Schnabel sehr kräftig; Oberschnabel hakig nach unten gebogen. Kleingefieder rot — durch Abnutzung noch lebhafter — mit graubraunen Flecken, nur Bauch und Unterschwanz-

decken hellgrau ohne Rot. Schwingen dunkelgrau mit weißlichen, schwach rötlich schimmernden Rändern, die an den Armschwingen nahezu rein weiß und viel breiter sind. Mittlere und große Flügeldecken schwarzbraun mit ebenfalls breit weißen, rosa schimmernden Säumen. Schnabel dunkel-hornbraun, Unterschnabel heller; Füße und Iris dunkelbraun. — ♀ ad.: überall dort, wo ♂ ad. rosa ist, olivgrün oder grünlich gelb, nicht selten mit leichten roten Tönen. — *Jugendkleid*: wie ♀ ad., aber stets ohne Rot, die ♂ brüten mitunter in diesem Gefieder. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser) im August; Jahresmauser (Vollmauser) im Herbst. — *Maße*: Flügel ♂ 107—114, ♀ 105—110 mm. Gewicht etwa 60 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Drosselgröße. Schnabel stark hakig. ♂ ad. trüb rot; ♀ und juv. graugelbgrünlich. Im dunklen Flügel zwei weiße Binden. Behäbiges Wesen. — *Stimme*: Lockruf flötend „tui-thu“. Gesang leise flötend, etwa „pil-pülü“ oder „pil-pil-pülü“.

Allgemeine Verbreitung. Von der Nadelwaldgrenze ab südwärts in Schweden vereinzelt bis zum nordwestlichen Angermanland, ferner in Nordfinnland und Nordrußland. Ostgrenze gegen die Rasse *P. e. pacata* Bangs vermutlich am Jenissei.

Wanderungen. Strichvogel, in manchen Jahren aber weit ziehend bis NO-Deutschland, vereinzelt bis England, Holland, Italien, Tschechoslowakei, ausnahmsweise Schweiz und Nordfrankreich.

Vorkommen in Deutschland. Unregelmäßiger Wintergast in Ostpreußen, selten in größerer Menge; bedeutendere Invasionen (so die vom Herbst 1821, 1832) setzen sich zuweilen fort bis Schlesien, Westpreußen, Pommern; Mecklenburg (1832, 1890), Mark Brandenburg (1831/32, November 1877, 27. Oktober 1890), Winter 1821/22 zahlreich im Zittauer Gebirge; 6. Januar 1833 5 Stück bei Mergentheim in Würt.; nur ganz vereinzelt in Bayern (7mal), selten in Schleswig-Holstein, einmal Rheinprovinz, 1 Stück 1885 bei Coburg erledigt (BRÜCKNER). — Letzte namhafte Invasion November/Dezember 1928: Ostpreußen, Schlesien. (NAUMANN'S Angabe eines 1786 in Anhalt brütenden Paares beruht auf Irrtum).

Biotop. Nadelwälder, mit viel Nadelholz durchsetzte Mischbestände des Nordens.

Nahrung. In erster Linie Koniferensamen und -knospen, seltener Samen und Blütenknospen der Laubbäume; ferner Beeren, namentlich von Eberesch, und Grünzeug.

→ **Parasiten.** Federlinge: *Menacanthus alaskensis*. Milben: *Alloptes aphyllus*.

Pinnicola enucleator

Bestimmungsschlüssel für die Formen der Gattung *Loxia*.

1. Mit 2 breiten weißen Flügelbinden *L. leucoptera bifasciata*
- Flügel dunkelbraun ohne 2 deutliche weiße Binden 2
2. Schnabel an der Wurzel deutlich niedriger als die Länge des Unterschnabls; Flügel 99 mm und weniger *L. curvirostra*
- Schnabel an der Wurzel nahezu so hoch oder höher als die Länge des Unterschnabls; Flügel 98 mm und mehr *L. pytyopsittacus*

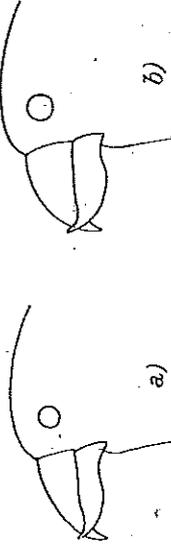


Abb. 17. Das Verhältnis der Schnabeldicke von Fichten- und Kiefernkreuzschnabel, *L. curvirostra* (a) und *pytyopsittacus* (b).

Loxia curvirostra L. — Fichtenkreuzschnabel.

Verbreitung des Rassenkreises. Nadelwaldgebiete von ganz Europa und von Nord- und Zentralasien (bis Japan und zum Himalaja), sowie Tunis und Alger; ferner Luzon (Philippinen) und Süd-Annam, Nordamerika südwärts bis zu den Gebirgen von Neu-Mexiko und Arizona, hohe Gebirge von Mittelamerika (Mexiko, Guatemala). — **MINNERZHAGEN** (Bull. BOC. 55, 1934) betrachtet *L. curvirostra* und *pytyopsittacus* als Angehörige des gleichen Rassenkreises; beide Formen seien ökologische Rassen (Anpassung an Zapfen von Fichte bzw. Kiefer). **KLEINSCHMIDT** (1919) ist mit Recht noch einen Schritt weitergegangen und hat auch *L. leucoptera* in die „Rassengattung *Loxia Auto-Loxia*“ gestellt.

Loxia curvirostra curvirostra L. — Fichtenkreuzschnabel.

Loxia curvirostra L., **NAUMANN** III, S. 222; **REICHENOW** S. 107.

Beschreibung. ♂ ad.: Kleingefieder ziegelrot, Rücken dunkel-, Bürzel leuchtend hellrot, nur Bauch und Unterschwanzdecken grau

Moosen; Mulde meist tief, drehrund, mit Hälmchen, feiner Reisern u. a. ausgelegt; Wände des Nestes etwa 3 cm dick. — Nestbau: allein vom ♀, das Reiser und Flechten abrupt, auf Bäumen und am Erdboden Material sammelt, dabei vom ♂ auf allen Flügen begleitet wird. Ausnahmsweise ist auch Beteiligung des ♂ durch Herbeibringen und u. U. sogar Verarbeiten von Material festgestellt worden (GOSNELL, Brit. Birds 26). — Begattungen werden öfters wiederholt und finden sowohl auf dem Nest, in Nestnähe, als auch fernab vom Nistort statt (NOLAN, J. Orn. 1930). — *Vollgelege*: in der Regel 3, manchmal 4 Eier, nach REY selten 5. Die Eiablage kann sich auf alle Monate des Jahres verteilen, immerhin zeichnen sich zwei bevorzugte Brutzeiten ab: (Anfang) Januar/Februar, häufiger Ende März/Anfang April (MARENI, Ber. Ver. Schles. Orn. 1926). Nach MCCABE (Condor 1933) wurden 294 belegte, größtenteils mittel- und nordeuropäische Nester in allen Monaten des Jahres, die meisten aber im Januar, Februar, März (Höchstzahl!) und April gefunden. Selbst schlechtestes Wetter (Schneesturm) beeinträchtigt normalerweise das Gelege nicht. — *Eier*: auf schmutzig grünlichweißem, hin und wieder ins Gelbliche ziehendem Grunde mit spärlichen, violett-grauen Schalenflecken, rötlichen Wölkchen und rotbraunen bis fast schwarzen Punkten, Kritzeln usw., darunter auch vereinzelt auffälligere, schwarze Flecke. Am stumpfen Pol gehäufte Zeichnung. Schale glatt und dünn. Durchschnitt von 19 Eiern 22,4 × 15,9 mm; Schalengewicht 0,143 g. — *Brutpflege*: ♀ brütet allein, vom 1. Ei ab (um Zerfrieren der Eier bei Schneestürmen und Eis auszuschalten). — *Brutdauer*: 14 (HEINROHE) bis 16 Tage (NAUMANN, HARTERT). — Das ♀ sitzt (fast) dauernd auf dem Nest und wird vom ♂ aus dem Kropf gefüttert. Nach GILBERT (Brit. Birds 19) verließ ein ♀ 4 Tage lang nicht sein Nest! Die ♂ mehrerer ♀ schlagen sich gern zu Flügen zusammen. Die Jungen zeigen einen nicht unerheblichen Größenunterschied. Das Verhalten der Eltern den Jungen gegenüber scheint sehr unterschiedlich zu sein. Im allgemeinen füttern ♂ und ♀ eifrig, das ♀ deckt die Jungen mindestens während der ersten Woche (KRACHT, Gef. Welt 1930). Bei einem von NOLAN beobachteten Paar war das ♂ an der Aufzucht ganz unbeteiligt. ♀ blieb gleich nach Ausschlüpfen der Jungen tagstüber (völlig?) fern vom Nest, vom 12. Lebensstage der Jungen ab wurden diese auch nachts nicht

mehr gedeckt. Junge gedeihen fast immer, auch bei größter Kälte und Nässe (schützende Lage der Nestmulde). — *Nestlingsdauer*: 14 Tage. Die selbständig gewordenen Jungen verbleiben noch einige Zeit im Verband mit den Alten; erst allmählich vereinigen sich die Familien zu größeren Trupps umherstreifender Kreuzschnäbel. Gebenenfalls bauen die ♀ mehrere Nester hintereinander, was — außer zu Nachgelegen — auch gelegentlich zu mehreren Jahresbruten Veranlassung gibt. — Die Jungen werden mit normalen, geraden Schnäbeln geboren; erst im Alter von etwa 3 Wochen biegt sich die Spitze des Oberschnabels über den Unterschnabel, wenige Tage später beginnt sich die charakteristische Kreuzung unabhängig von der Art der Nahrung zu entwickeln, wobei die Schnabelhälften von Jungen desselben Nestes sowohl rechts als auch links über Kreuz wachsen können (HEINROHE). Es treten nach LUDWIG (1929) ebensovielen Rechts- wie Linksschnäbel auf. DROST konnte dies für seine 1929 gemachten Beobachtungen bestätigen (27 links- : 28 rechtsschnäblig), fand hingegen 1927 an 75 Kreuzschnäbeln ein Verhältnis von links zu rechts = 2 : 1 (Vogelzug 1930).

Nahrung. Hauptsächlich die Samen von Fichten (*Picea excelsa*) und Tannen. Die Zapfen werden mit beiden Füßen festgehalten bzw. gegen einen Ast gedrückt, die Schuppen durch seitliches Einschieben des Schnabels abgospelt und die Samen mit der Zunge herausgeholt. Z. T. hängen sich die Kreuzschnäbel wie Papageien an die Zapfen oder beißen sie ab und tragen sie im Schnabel weg. Die meisten Zapfen werden unvollständig entsamt, die von *Pinus silvestris* können nur mühsam geöffnet werden. Gern auch Samen von Lärche, Buche, Erle, Ahorn, Hainbuche. Notfalls Knospen, vorzüglich Nadelholz- und Blüten-, weniger Laubbaumknospen. Ferner Insekten, besonders Blattläuse und frische *Chermes*-Gallen.

Die Jungen werden mit schwach gekeimten und geschälten Fichtensamen gefüttert.

Parasiten. Federlinge: *Menacanthus* sp., *Colpocephalum quadrimaculatum*, *Brevitia l. limbata*, *Philopterus subflavescens curvirostrae*. Lausfliegen: *Ornithomyia avicularia*. Bandwürmer: *Annochaetania globata*.

Loxia →
curvirostra
L.

***Loxia pytyopsittacus* Borkhausen — Kiefernkreuzschnabel.**

Verbreitung des Rassenkreises. Nördliches Europa, vom Ural westwärts bis Norwegen, südwärts unregelmäßig bis Westpreußen; ferner Bergwälder Schottlands, wo eine etwas kleinere Form, *L. p. scotica* Hartert, lebt.

***Loxia pytyopsittacus pytyopsittacus* Borkhausen — Kiefernkreuzschnabel.**

Loxia pytyopsittacus Bechst., NAUMANN III, S. 232; REICHENOW S. 107.

Beschreibung. Größer als der Fichtenkreuzschnabel und mit stärkerem Schnabel, der an der Wurzel etwa so hoch wie der Unterschnabel lang ist (Abb. 17), Oberschnabel schärfer gekrümmt. Schnabellänge individuell sehr schwankend (MEINERTZHAGEN); dies hat zur Aufstellung mehrerer Rassen geführt: *L. p. estiae*, *norvegica* usw.. ♂ ad., ♀ ad. und Junge in Gefieder und Mauser wie *L. curvirostra*. — **Maße:** Flügel (13 ♂) 98—110, ♀ 99—108 mm. Gewicht (7 ♂ und ♀) 47½—56,8 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Klobiger Schnabel als Fichtenkreuzschnabel. — **Stimme:** tief und kräftig „kōp“. Sitzend „zock“. Gesang laut schnarrendes und flötendes Zwitschern.

Allgemeine Verbreitung. Ohne ständige Wohnsitze in Norwegen, nordwärts bis Saltdalen, in Schweden bis Lappland, in Finnland bis Uleaborg und Pudasjärvi; ferner Nord-Rußland, die Baltischen Staaten und (selten) das nördliche Deutschland.

Verbreitung in Deutschland. Gelegentlich in Ostpreußen (kein Nestfund) und Westpreußen (Tüchler Heide, Nestfund durch DOBRICK, Orn. Mber. 1920), vielleicht in Mecklenburg und Schlesien. 1906 hat ein Paar bei Steinbusch im Kreis Arnswalde gebrütet (SCHALOW). Mehrere Paare nisteten 1818/19 bei Renthendorf in Thüringen (C. L. BRÄHM), 1808 und 1846 je ein Nestfund im Reichswald bei Nürnberg.

Wanderungen. Strich- oder Zugvogel, nach der Brutzeit in kleinen Flügen bis Österreich und Ungarn, sehr selten bis Mittelitalien und Frankreich südwärts streichend. In Deutschland in nahezu allen Landesteilen festgestellt, meist in Gesellschaft von Fichtenkreuzschnäbeln, auf der Kurischen Nehrung der Hauptwelle dieser Art nachfolgend und zeitweise an ihre Stelle tretend (SCHÜZ).

Biotop. Kiefernwaldungen mit eingesprengten Fichten und Tannen; in Nordrußland auch reine Kiefernwälder.

Fortpflanzung. Weicht von der des Fichtenkreuzschnabels offenbar nur in folgenden Punkten ab: *Nest*, dem Brutbiotop entsprechend, oft auf hohen bis sehr hohen Kiefern (aber auch auf Fichten und Tannen). Unterlage des Nestes aus trockenen Nadelholzeisern; zur Anlage der Mulde werden vor allem Flechten benutzt. — *Eier*: sehr ähnlich denen von *L. curvirostra*, aber durchschnittlich etwas größer und dicker. Die Grundfärbung kann recht gelblich weiß, die Fleckung sehr spärlich sein. 36 Eier (REY) im Mittel 23,4 × 16,9 mm; Schalen- gewicht 0,152 g.

Nahrung. Recht ähnlich der des Fichtenkreuzschnabels; jedoch ist der Schnabel besser an das Öffnen der spröden Zapfen von *Pinus silvestris* angepaßt. Nach C. L. BRÄHM (Beitr. z. Vögelkunde) werden die Kiefernzapfen stets sauber ausgefressen, während der Fichtenkreuzschnabel die abgeissenen Fichtenzapfen „oft ganz uneröffnet, oft halb und zum dritten Teil eröffnet herabwirft“.

Parasiten. Federlinge: *Brüelia limbata propinqua*, *Philopterus subflavescens* subsp. Milben: *Analogopsis poppei*.

***Loxia leucoptera* Gmelin — Bindenkreuzschnabel.**

Verbreitung des Rassenkreises. Lärchenwälder im Norden der Neuen und im hohen Norden der Alten Welt.

***Loxia leucoptera bifasciata* Brehm — Bindenkreuzschnabel.**

Loxia bifasciata Brehm, NAUMANN III, S. 238; *Loxia leucoptera bifasciata* Brehm, REICHENOW S. 107.

Beschreibung. Unterscheidet sich von den beiden anderen Kreuzschnäbeln durch zwei weiße Binden auf den Flügeldecken. Frisch vermausert haben die Armschwingen größere, die Handschwingen kleinere weiße Spitzen, die jedoch bis zur Brutzeit verschwunden (abgenutzt) sind. Das Rot des ♂ ad. ist nicht so gelbrot wie bei Fichten- und Kiefernkreuzschnabel, sondern rosenröt wie beim Hakengimpel. — *Jugendkleid*: mit schmäleren weißen Flügelbinden. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser) im Herbst; Jahresmauser

Loxia →
Pytyopsittacus
Borkhausen

Biotop. Überall, wo nur einige Bäume vorkommen; in der Ebene (die er in Südeuropa allerdings zur Brutzeit mehr oder minder meidet), im Mittel- wie Hochgebirge, sowohl in Laub- als Nadelwald, in Gärten, Feldgeböhlen, Parkanlagen, Alleen usw.

Fortpflanzung. Die ♂ kommen, soweit sie nicht in der Bruthöhle überwintert haben, im Februar/März etwas vor den ♀ an und nehmen, wenn möglich, das alte Brutrevier wieder ein. Auswahl des Nistortes durch ♀, das vom balzspielenden ♂ begleitet wird. — *Nest:* ohne bestimmten Standort; fast ausnahmslos auf Bäumen, in höheren Baumhecken und Gebüsch, nur sehr selten im niederen Dickicht oder Unterholz, meist 2—10 m hoch, manchmal höher, nicht allzu selten zwischen 1—2 m, gern in Gabeln oder Quirlen, zuweilen auch ganz frei auf einem horizontalen Äste oder in einem Weidenkopf; hin und wieder an überdeckten Orten, z. B. unter Brückenbelag. Nest ein typischer „Kunsthau“, ein gewöhnlich über fingerdickes, solid verwobenes Geflecht aus allerhand Würzelchen, Fasern, Häutchen, Moosteilen usw., das außen mit Flechten des Baumes, der das Nest trägt, und tierischen Gespinnsten meist derart „verblendet“ ist, daß es selbst von geübten Augen übersehen werden kann. Form des Nestes annähernd kugelförmig, oben offen; Nestmaße: etwa 6,5 bis 8 cm hoch und 8,5—10,5 cm breit; oberer Rand nach REY öfters etwas eingezogen, so daß der Durchmesser hier etwas kleiner ist. Mulde napfförmig, 4—4,7 cm tief und etwa 5 cm weit, weich mit Tierhaaren, Pflanzen- und Tierwolle, sowie öfter mit Federn ausgepolstert. Nestbau durch ♀; nur ganz ausnahmsweise scheint auch das ♂ mitzuhelfen (ZIMMERMANN, Orn. Mber. 1926; PALMGREN, Orn. Fenn. 1933). Die Wiege für die erste Brut wird meist vor völlig eingetretener Belaubung fertiggestellt, zuweilen schon Ende März. Begattungen werden, dicht beim oder auf dem Nest, mehrfach wiederholt (bis über 20mal); Aufforderung zur Begattung durch das ♀. — *Vollgelege:* 1. Brut ab 2. April/drittel, gehäuft um die Monatswende bis etwa Mitte Mai, 4—6 Eier. 2. Brut im Juni nur kurze Zeit nach Aufzucht der ersterbrüteten Jungen, manchmal später; nach REY nur 4—5 Eier (nachprüfen, ob durchgängig eine derartige Verminderung der Eizahl). In der Regel Neubau des Nestes für die 2. Brut, doch kommt auch zweimalige Benutzung desselben Nestes hintereinander vor (HARTERT; TRACY, Brit. Birds 24). Wird die

1. Brut zerstört, so folgt. (sehr) bald darauf ein Nachgelege, das dann oft an Stelle der 2. Brut treten kann. Nur ausnahmsweise dürften die beiden Normalbruten ineinander geschachtelt sein (PALMGREN). Das Vorkommen von 3 Bruten ist ungewiß, aber nicht völlig auszuschließen. — *Eier:* in zwei Färbungstypen: Die meisten von bräunlicher, grauer bis blaß blaugrünllicher Grundfarbe, stark rötlichbraun gewölkt mit dunklen, von rostfarbenen Schatten umgebenen Schnörkeln, geschwungenen oder gezackten Linien, Flecken und Punkten; die anderen hellblau, ähnlich gezeichnet. Beiden Typen sind charakteristische Brandflecke gemeinsam. 100 deutsche Eier im Durchschnitt $19,3 \times 14,7$ mm; Schalengewicht 0,126 g. — *Brutpflege:* Brut beginnt offenbar gewöhnlich vom letzten Ei ab (WOLFF, Vogel am Nest); das ♀ scheint vielfach allein zu brüten (STRESEMANN; WOLFF; auch mehrfach Gefangenschaftsbeobachtungen von GENGELER, LIMB, R. FENK), holt sich sein Futter größtenteils selbst, wird aber auch vom ♂ gefüttert; andererseits kommt auch regelrechte Ablösung der Gatten vor (NAUMANN, WOLFF u. a.). — *Brutdauer:* 12 bis 13 Tage. — *Nestlingsdauer:* 13—14 Tage; Aufzucht durch beide Eltern; manche Beobachtungen sprechen für geringeren Anteil des ♂, das die Bebrütungszeit hindurch, nach PALMGREN bis die 1. Brut erwachsen ist, noch eifrig singt. Die Jungen werden nach dem Ausfliegen noch einige Zeit gefüttert (von beiden Eltern?).

Nahrung. Nach REYS Zusammenstellung zu etwa 75% pflanzlich, vor allem viel Sämereien, besonders ölhaltige; gern reife Getreidekörner, oft keimende Saat; ist deshalb z. B. auf Kiefern Samenbeeten ein sehr unerwünschter Gast. Nimmt auch sonstige Nadelholzsamen, Bucheln, die seitlich aufgehackt werden, reife Ulmensamen, Salat, viele Beeren und Früchte (Pflaumen werden offenbar des austretenden Saftes wegen angepickt), Knospen u. a.; zerbricht hin und wieder Blüten, die, wie auch die Blattläuse, sicher ihres Honigs bzw. süßen Inhalts wegen sehr begehrt sind. Die Jungen werden fast nur mit Insekten großgezogen; zu dieser Zeit pflegen sich die Alten mehr oder minder auf gleiche Ernährung umzustellen.

Parasiten. Federlinge: *Racinus irascens*, *Brüelia cyclothorax*, *Philopterus subflavescens* subsp. Vogelblutfliegen: *Neotiorphium praenustum*. Milben: *Cheletia chamayi*, „*Peronyssus*“ *striatus*, *Knemidocoptes* sp., *Ptilonyssus nudus*, *Ingrassia oscinum*, *Jobertia*

Fringilla
Coelebs L.

microphyllos, *pectophylloides pinnatus*, *Alloptes hemiphyllos*, *Anatogopsis passeris*, *Syringophilus bipectinatus*. Saugwürmer: *Prosthogonimus curvatus*, *Oswaldota mosquensis*, *Lyperosomum fringillae*, *Collyrichum-faba*, *Harmostomum mesostomum*, *Leucochloridium macrostomum*. Bandwürmer: *Dilepis attenuata*, *Anonchotaenia globata*, *Hymenolepis fringillarum*. Fadenwürmer: *Capillaria angusta*, *C. fringillae*, *C. manca*. Kratzer: *Mediorhynchus micracanthus*.

Fringilla montifringilla L. — Bergfink.

Fringilla montifringilla L., NAUMANN III, S. 344; REICHENOW S. 103.

Beschreibung. ♂ ad.: Kehle bis zur Brust orange bis gelbbraunlich, Bauch weiß, Weichen spärlich schwarz gefleckt. Bürzel weiß, die ganze übrige Oberseite mit Ausnahme der kleinen Flügeldecken, die zimtbraun sind, schwarz, frisch vermausert mit breiten rostbraunen Federändern, die sich gegen das Frühjahr hin abreiben. Schwingen schwarz mit weißen Innen- und hellgelben bis weißlichen Außensäumen. 4. und alle folgenden Schwingen mit weißem Wurzelteil an der Außenfahne. Schnabel orangegelb mit schwarzer Spitze. Füße gräulich fleischfarben; Iris braun. — ♀ ad.: im ganzen weniger kontrastreich als das ♂ ad., vor allem mit viel weniger Schwarz an Kopf, Hals und Rücken. Halsseiten aschgrau. Kleinere Flügeldecken schwarz mit rostbraunen Säumen (DROST, Vogelzug 1931). — *Jugendkleid*: nach HARRER ähnlich dem ♀ ad., aber mehr olivbräunlich, Bürzel und Unterkörper mit Gelbbraun überzogen. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser) zwischen Juli und September; Jahresmauser (Vollmauser) zwischen Juli (selten Ende Juni) und Oktober. — *Maße*: Flügel (15 ♂) 90—96, (21 ♀) 85—90 mm. Gewicht (15 ♂) 21,5—27,2 g, im Durchschnitt 24,8 g; (21 ♀) 20—27,9 g, im Durchschnitt 23,0 g (BANZHAF).

Feldornithologische Kennzeichen. Weißer Bürzel. 2 gelblich-weiße Binden im Flügel. Brust s. o.; ♂ ad. im Frühjahr mit schwarzem, ♀ und juv. mit grauem bis gelbbraunem Kopf. — Gern mit anderen Finkenvögeln gemischt. — *Stimme*: quäkend „äk“, „quäh“, „quäh“, „fuid“, gedämpft „gäh“ oder „gäh“ (nur im Fluge). Gesang gequält zirpend mit vielen Locktönen.

Allgemeine Verbreitung. Subarktische Nadel- und Birkenwälder Eurasiens, von Norwegen bis Kamtschatka; südwärts in Norwegen

zuweilen bis zum Kristiania-Fjord, in Schweden bis Uppland und Filipstad, in Finnland vereinzelt bis Kuopio, in Rußland unregelmäßig bis zum Gouv. Pskow, ziemlich häufig bis zum Gouv. Nowgorod, im Ural bis zum 55.° in Ostsibirien nach Süden auf den Gebirgen bis zur Grenze der Mongolei. In Südwestsibirien stellenweise in Wäldern inmitten der Steppe (Barnaul). 1932 erstmals in Estland britend festgestellt (SIRTS, Orn. Mber. 1936).

Wanderungen. Zugvogel, der zum geringen Teil schon in Südskandinavien überwintert, in der Mehrzahl aber weiter nach Süden wandert, um in Deutschland und Frankreich bis zum Süden, in der Schweiz und Norditalien, in Österreich, Ungarn, den Balkanländern, in Nordkleinasien, Turkestan, Nordchina und Japan den Winter zu verbringen. Selten bis Südspanien, Portugal, Sizilien, Nordafrika, ganz vereinzelt in Nordgriechenland. Wie beim Buchfinken kommen belgische Durchzügler aus Fennoskandinavien. Ein und derselbe Bergfink wurde in der Schweiz in verschiedenen Jahren am gleichen Futterplatz angetroffen.

Vorkommen in Deutschland. Ein sehr gewöhnlicher und regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, Ankunft Ende (in Ostpreußen oft schon Anfang oder Mitte) September bis Mitte November, Abzug März bis April und Mai. Manche Jahre in ungeheuren Mengen von Ende November bis Anfang März in Norddeutschland, in den meisten Jahren aber in geringerer Zahl, so gewöhnlich in Süddeutschland. Auf dem Zuge meist mit Buchfinken vergesellschaftet. Einzelne bleiben zuweilen den Sommer über zurück und paaren sich hin und wieder mit Buchfinken. Hat angeblich Sommer 1908 in einem Garten Düsseldorf gebrütet (BAUER, Orn. Jahrb. 1909).

Biotop. Wie der Buchfink an Baumwuchs gebunden. Mehr oder minder mit Birken und u. U. noch anderen Laubhölzern durchsetzte Nadelwäldungen oder auch einheitliche Birkenbestände. Zur Zugzeit auch auf Feldern, Wiesen usw. Übernachtet oft in großen Schwärmen, Vogel an Vogel, vorwiegend auf Nadelbäumen. Kommt in strengen Wintern mit Buchfink und Goldammer zur Futtermahme bis auf geschlossene Bauernhöfe und selbst Plätze mitten in Städten.

Nahrung. Ähnlich der des Buchfinken, als Zuggäste genau oder fast die gleiche. Gern hält sich der Bergfink an Bucheln. Manche

Angaben erwecken den Anschein, daß der Anteil der Insektennahrung während des Sommers in seiner Bruthelmat größer ist als beim Buchfinken.

Parasiten. Federlinge: *Briasia cyclothorax*, *Phloepterus subflavescens fringillae*. Milben: *Analgopsis tridentatus*, *A. passerinus*, *Syringophilus maior*, *Alloptes hemiphyllus*. Bandwürmer: *Dilepis attenuata*, *Hymenolepis fringillarum*.

Montifringilla nivalis (L.) — Schneefink.

Verbreitung des Rassenkreises. Die Hochgebirge Zentralasiens, westwärts bis zum Kaukasus, dem zilizischen Taurus und den Gebirgen Persiens; ferner Hochgebirge der Balkanhalbinsel, Alpen und Pyrenäen. Bewohner der subnivalen Zone. — 5 Rassen.

Montifringilla nivalis nivalis (L.) — Schneefink.

Fringilla nivalis L., NAUMANN III, S. 327; *Montifringilla nivalis* L., REICHENOW S. 103.

Beschreibung. ♂ *ad.*: Unterseite weiß mit gelblichem Schimmer, nur Kehle schwarz, frisch vermausert mit hellen Federenden, die sich

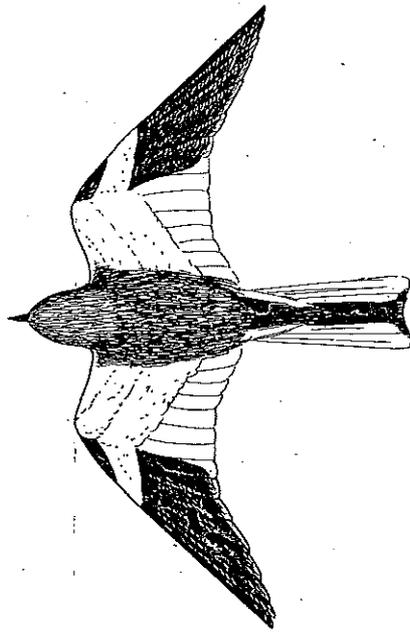


Abb. 20. Flugbild des Schneefinken, *M. nivalis* (von oben gesehen).

im Frühjahr weitgehend abreiben. Kopf und Hinterhals aschgrau, Rücken braun; Flügel schwarz und weiß (siehe Abb. 20). Handschwingen schwarz mit weißlichen, nach innen zu breiter werdenden

Spitzensäumen; Armschwingen weiß, die innersten braun. Schwanz schwarz und weiß: die äußersten Steuerfedern ganz weiß, die folgenden weiß mit schwarzer Spitze, die beiden mittelsten schwarz mit weißlichen Säumen. Oberschwanzdecken und anschließender Bürzelteil schwarz mit bräunlichen Säumen. Schnabel im Sommer schwarz, im Winter bräunlich gelb mit dunkler Spitze; Füße schwarz; Iris dunkelbraun. — ♀ *ad.*: wie ♂ *ad.*, aber kleiner und im Sommer Schnabel bräunlich gelb mit schwarzer Spitze. — *Jugendkleid*: ohne schwarzen Kehlfleck, Schnabel orange gelb mit schwarzer Spitze, Handdecken ganz schwarz (bei *ad.* weiß), die weißen Armschwingen mit schwarzem Fleck. Iris dunkel graubraun. — *Mauser*: Jugendmauser (Vollmauser) im Herbst; Jahresmauser (Vollmauser) im Herbst. — *Masse*: Flügel (12 ♂) 118—126, ♀ 115—120 mm. Gewicht knapp 40 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Schwanz und Flügel schwarzweißschreckig (s. Abb. 20). Bodenvogel, trippelt und hüpfert wie Buchfink. — *Stimme*: Locktöne sehr vielfältig, oft wie laises Bergfinkenquaken, gedehnte „zjeb“, „bsihb“, kurze „pitsch“. Gesang ein hohes Zwitschern, meist mit kleiner Stimme.

Allgemeine Verbreitung. Höchste Gipfel Griechenlands, Montenegro und der Herzegowina, Schneegipfel der Alpen und Pyrenäen. — Standvogel, vereinzelt auch weiterstreichend (gelegentlich bis zum dem Apennin, einmal Helgoland, dreimal England).

Verbreitung in Deutschland. In den bayerischen Alpen bestehen z. Z. drei Verbreitungsgebiete: Berchtesgadener Umgebung (etwa 7 Brutplätze), Wettersteingebirge und Allgäuer Hochalpen (je mehrere Brutplätze) (Wüst briefl.). Auf dem Strich zuweilen in den Vorbergen der Alpen; ein Stück am 8. April 1901 auf Helgoland erlegt. Eine Reihe ungenügend verbürgter Angaben beruhen offenbar auf Verwechslung mit Schneeammer.

Biotop. Zur Brutzeit in den Bergzonen oberhalb der Baum- bzw. Latschenregion, häufig unmittelbar unter der Grenze des ewigen Schnees, dort aber weniger auf offenen, ebenen Stellen, als in Felspalten und -klüften, in oder am Rande von Halden, Mauern, auch Paulchkeiten der Hospize usw. Nach der Brutzeit noch höher in die Firnregion gehend; nur allerstrengster Winter vermag die Art vereinzelt talwärts zu treiben.

Fortpflanzung. Nest: ein großer, wenig „sorgfältig“ zusammengefügt und insofern an Haussperlingsnester erinnernder Bau aus Halmen, Wurzeln, Baststreifen, Moos und Flechten, im Inneren mit Fasern, feinsten Pflanzenteilen, Haaren und Federn. Wände meist dicht, Ausfütterung dann entsprechend warm. Neststand in den Spalten und Klüften der Felswände, in mehr oder minder höhlenartigen Vertiefungen, zwischen Steinen und Flechtenwuchs, gar nicht selten aber auch in den Mauerlöchern und unter Dächern menschlicher Siedlungen. MEIKLEJOHN (bis 1930) fand Nester der Art noch in 2700 m Höhe. Nestbau durch ♀ und ♂ (STRESEMANN; ORN. Mber. 1910). — *Vollgelege*: (4—)5—6, zuweilen 7 Eier (FENCKER, 1929); ab Ende April und Anfang Mai bis in den Juni/Juli. Nach FENCKER 1. Brut gewöhnlich um Mitte Mai, sehr oft eine 2. Brut (STRUDER und FAATO), deren allgemeines Vorkommen von MEIKLEJOHN, im Einklang mit REY, stark bezweifelt wird. — *Eier*: matt glänzend, dichtporig und feinkörnig, schneeweiß. 25 Eier (REY) 22,3 × 16,9 mm; Schalengewicht 0,225 g. — *Brutpflege*: Bebrütungsbeginn? (In Parallele zu einigen anderen Arten wie Fichtenkreuzschnabel und Tannenhäher, deren Bruten vom Wetter besonders gefährdet erscheinen, ist zu prüfen, ob vielleicht schon vom 1. Ei ab die Bebrütung einsetzt.) Beide Gatten brüten (MEIKLEJOHN). — *Brutdauer*: 18 Tage. — *Nestlingsdauer*: ? Auch die Fütterung der Jungen wird von beiden Eltern ausgeübt, zunächst mit Insekten, später mit kleinen Samenreien und zerriebenen Knospen.

Nahrung. Vierterlei Sämereien (Lärche, Fichte, Tanne usw.). Ferner kleine Kerbtiere, besonders auch Käfer, die aufgelesen oder im kurzen Flug erhascht werden (FENCKER).

Parasiten. Lausfliegen: *Ornithoza metallica*. Bandwürmer: *Anomotaenia borealis*.

Petronia petronia (L.) — Steinsperling.

Verbreitung des Rassenkreises. Der größte Teil der südlichen und mittleren Zone der palaearktischen Region: von Madeira ostwärts bis zur Mandschurei. — Etwa 13 Rassen.

Petronia petronia petronia (L.) — Steinsperling.

Passer petronius (L.), NAUMANN III, S. 377; *Petronia petronia* (L.), REICHENOW S. 102.

Beschreibung. ♂ und ♀ ad.: Kleingefieder sehr ähnlich einem weiblichen Haussperling, aber unterhalb der Kehle ein schwefelgelber Fleck! Kopf graubraun mit zwei dunkelbraunen Streifen, die von der Stirn jederseits über einem hellen Überaugenstreifen zum Nacken laufen. Am Schwanzende weiße Flecken (siehe Abb. II). Ober-schnabel hellbraun mit dunkler Spitze, Unterschnabel gelb mit brauner Spitze; Füße bräunlichgelb; Iris braun. — *Jugendkleid*: im ganzen verwaschener gefärbt, gelber Kehlfleck höchstens angedeutet. Der Jugendflügel ist durchschnittlich etwas kürzer als der Altersflügel. — *Mauser*: Jugendmauser (Vollmauser) zwischen August und Oktober; Jahresmauser (Vollmauser) zwischen August und Oktober. — *Maße*: Flügel 93—100 mm. Gewicht etwa 35 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Ähnlich Haussperlingsweibchen, aber weiße Flecken am Schwanzende. Gelber Kehlfleck. Lärut pieperartig (Haus- und Feldesperling hüpfen!). Flug wellenförmig mit gelegentlicherem Schweben, läßt dabei mitunter grauerammerartig die Beine hängen. — *Stimme*: „wäld“, „dü-döi“. Gesang zu Ketten verknüpfte „döidüi döidüi döidüi“. In Erregung schnarrend „rrrrr“. Besorgt „piji piju“. Juv. „quietschen“. (Weiteres ORN. Mechr. 1906, S. 46 und 1911, S. 62).

Allgemeine Verbreitung. Iberische Halbinsel, Südfrankreich bis zur Loire, Süd- und Mittelitalien (selten in Norditalien: Piemont, Venetien). — In Nordafrika, auf den Balearen, Korsika, Sardinien, im Süden der Balkanhalbinsel usw. durch sehr ähnliche Rassen vertreten.

Verbreitung in Deutschland. Nur wenige Teile Deutschlands — im südlichen Baden, in Nassau, Franken und Thüringen — hat der Steinsperling besiedelt. Überall wählt er nur die warmen, sonnigen Südhänge der Täler oder freistehender Bergkegel zum Aufenthalt. Im mengenmäßigen Auftreten der Art zeigen sich große, periodische Schwankungen. Zuzeiten wurde in einzelnen Brutgebieten eine Vermehrung des Bestandes, dann nach Hunderten zählende Scharen beobachtet, wenige Jahre später konnte man ein Seltenwerden und bald das völlige Verschwinden an diesen Orten feststellen. So war es im

gefüttert und nehmen später gern milchreifes Getreide auf. (Genauere Nahrungsanalysen s. bei BARROWS, The English Sparrow in North America, 1889.)

Parasiten. Federlinge: *Myrsidea quadristriata*, *Menacanthus annulatus*, *Colpocephalum scopularium*, *Briestia vulgata* subsp., *Phyllopterus* s. *sulflavescens*. Wanzen (*Cimicidae*): *Oeciacus h. hirsutidivis*. Lausfliegen: *Orrithomyia avicularia*. Gefiederfliegen: *Carnus hemapterus*. Vogelblutfliegen: *Protocalliphora caerulea*, *Neotiphium praecustum*. Flöhe: *Ceratophyllus fringillae*, *C. gallinae*. Milben: *Dermanyssus longipes*, *D. passerinus*, *Sarcopterus holopus*, *S. pilirostris*, *Analgopsis passerinus*, *Rivoltasia dermicola*, *Proctophylodes p. passeris*, *P. truncatus*, *Microbiachus avus*, *Ptilonyssus nidus*, *Sternostoma cryptorhynchum*, *Analgas chelopus*, *Syringophilus bipunctatus*. Saugwürmer: *Eumegacetes emendatus*, *Collyricium coleii*, *C. faba*, *Harmostomum nicolli*, *Leucochloridium macrostomum*, *Platigrechis elegans*, *P. marri*, *Prosthogonimus cuneatus*, *Phanaeropsolus sigmoides*. Bandwürmer: *Dilepis attenuata*, *Choanotaenia passerina*, *Anonchotaenia globata*, *Hymenolepis fringillarum*, *H. clerci*, *Paricterotaenia barbara*, *P. parva*. Fadenwürmer: *Syngamus trachea*, *Diptobriaena tricusps*, *Tropisaurus inermis*.

Passer montanus (L.) — Feldsperling.

Verbreitung des Rassenkreises. Im Kulturland Europas mit Ausnahme einiger Teile des Mittelmeergebietes; über Nord- und Zentralasien bis Japan und China; ferner die Vorberge des Himalaja, Burma, Indochina, Siam, Malakka-Halbinsel und Sumatra; auf Java und Bali wahrscheinlich eingeführt, wie dies von Celebes feststeht. — Viele, aber nur geringfügig unterschiedene Rassen.

Passer montanus montanus (L.) — Feldsperling.

Passer montanus (L.), NAUMANN III, S. 371; REICHENOW S. 102.

Beschreibung. ♂ und ♀ ad.: Oberkopf rötlich schokoladenfarben, Rücken braun mit schwarzen Streifen. Kopf- und Halsseiten weiß, großer Ohrfleck und Mitte von Kehle und Kropf schwarz. Übrige Unterseite gräulich weiß. Schnabel zur Brutzeit schwarz, zu anderen Zeiten bräunlich; Füße und Iris braun. — **Jugendkleid:** alle Zeich-

nungen matter, statt der schwarzen Kehlezeichnung ein schieferfarbener Fleck. — **Maße:** Jugendmauser (Vollmauser) Juli—Oktober; Jahresmauser (Vollmauser) August—Oktober. — **Maße** von 34 deutschen Brutvögeln: Flügel (25 ♂) 67—74 mm, im Durchschnitt 71,1 mm; (9 ♀) 66—72 mm, im Durchschnitt 68,8 mm. Gewicht (7 ♂ und 9 ♀) 22—25 g, im Durchschnitt 23,5 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Kopfplatte rötlich schokoladenfarbig, Halsring weiß; die weißen Kopfseiten mit schwarzem Kernfleck. — **Stimme:** „tett tett“, „uk“ oder „lip“ u. ä. Im Fluge „teck teck“. Der sog. Gesang aus all diesen Lauten zusammengesetzt.

Allgemeine Verbreitung. Europa bis zum 70.^o in Norwegen, südwärts bis Mittelspanien, Italien, Sizilien, Serbien, Wardarmündung, Bulgarien, Rumänien und Südrußland. Von den Britischen Inseln (seit 1852 auf Irland) ostwärts bis zum Altai und Mittelsibirien. — Als Wintergast auf Korsika, in Südspanien und ausnahmsweise in Algerien. Fehlt als Brutvogel in der mediterranen Region Südosteuropas (Konstantinopel, Griechenland, auf Kreta, in Montenegro, Dalmatien und der Herzegowina). Wird in Südostrußland, Nordkleinasien und weiter ostwärts durch andere Rassen vertreten.

Verbreitung in Deutschland. Allenthalben im Kulturland, da wo Brutlegenheit in Baumhöhlen vorhanden ist.

Wanderungen. Stand- und Strichvogel, ja stellenweise Zugvogel, so wurden im Oktober (schon durchziehend?) in Belgien geringe Stücke 335 km südwestlich und 385 km nordöstlich angetroffen; letzterer Fall (im Juni bei Bückeberg) beweist, daß nordwestdeutsche Feldsperlinge ziemlich weite Züge ausführen. Für östlichere Vögel dürfte das noch mehr gelten (ohne Beleg, Feldsperlinge aber an den Hauffern und auf der Greifswalder Oie regelmäßig durchziehend).

Biotop. Vor allem offenes Gelände mit Laubwald, Gärten, Park- und Obstanlagen, Landstraßen und Uferstreifen mit Kopfweiden, Pappeln usw., Feldgehölze; oft in der Nähe menschlicher Siedlungen.

Fortpflanzung. Geschlechtsreife im Alter von einem Jahr erreicht (Boyd, Brit. Birds 25). Für gewöhnlich offenbar in mehrjähriger,

vielleicht sogar in lebenslänglicher Ehe, da die Paare während der herbstlich-winterlichen Vergesellschaftungen und auch sonst bestehen bleiben, z. B. vielfach paarweise schlafen. Zur Herstellung warmer Schlafnester werden oft auch im Herbst Baustoffe eingetragen. Einzelheiten der erstmaligen Anpaarung kaum bekannt. Ein charakteristisches Werben des ♂ um das ♀ nach Art des Hausperlings ist nicht in diesem Maße zu bemerken. Fortpflanzungstrieb u. U. bereits im Februar rege. „Paarungsspiele“ (BOYD) und Zärtlichkeitsaustausch, aber ohne gegenseitiges Füttern aus dem Kropf. Begattungen wie beim Hausperling. Brutet größtenteils in Baumhöhlen (deshalb englisch „Tree-Sparrow“), somit alte Baumbestände bevorzugend, gelegentlich in Ast- und Mauerlöchern, Felspalten, in alten oder verlassenen Schwalbennestern (auch in Uferschwalbenhöhlen, u. U. in Nachbarschaft von Hausperlingen), im Unterbau größerer Raubvogel- und Reiherhorste, doch hin und wieder auch an Gebäuden (EICHNER mdl.) bzw. in Stallungen. Gern auch in Nisthöhlen und -kästen, soweit diese nicht zu niedrig hängen. Bevorzugt möglichst alte Apfel-, Birn-, wohl auch Pflaumenbäume, ferner Kopfweiden, doch werden auch zahlreiche andere Arten (z. B. Pappeln, Fichten) benutzt. — Nest: nach Sperlingsart ziemlich flüchtig aus Stroh und Gras, Pflanzenfasern, Wolle, Watte, Haaren und Federn, Wurzeln, Bast, Stoffteilchen usw., zuweilen sogar frischen Blüten; innen eine weich mit Federn und anderem Material ausgepolsterte Mulde. Häufig weisen zum Brutloch heraushängende Halme auf den Standort hin. Nest nach BOYD in England normalerweise überwölbt, was in Nistkästen oft nur angedeutet erscheint. Nicht allzu selten auch freistehende Nester im Gezweige (vgl. Zusammenstellung L. SCHUMMERS, Beitr. Fortpfl. biol. 1935, S. 6), diese bilden dann große unordentliche Klumpen, nach BAU z. B. in der Spitze alter Kiefern, in dichten Mistelbüschen (in Spanien sogar derart kolonienweise brütend beobachtet). Die Bruthöhlen werden auch zum Schlafen benutzt. Wahl des Brutortes, falls notwendig (Erstbruten, Neubeziehung) frühzeitig im Vorfrühling. Wer wählt? Nestbau ab März, beide Gatten bauen. Sehr gern wird die vorjährige Bruthöhle wieder bezogen oder beibehalten, sofern sie im Winter als Schlafstelle dient; nicht selten anscheinend auch Ortswechsel. — Vollgelege: gewöhnlich 5—6, offenbar nicht allzu selten auch 7 Eier, ab

2., mancherorts (z. B. in Schlesien) schon ab 1. Aprilmittel bis gegen Ende Juli. 2. bei geeignetem Wetter auch 3 Bruten in Abständen von wenigen Tagen nach Ausfliegen der Jungen bis zu Wochen; die 3. Brut dann bis August oder noch später. Lokal treten die Gelege zahlreich erst im Mai auf. — Eier: sehr variierend, nur Grundfarbe fast stets weißlich, seltener grünlich, gelblich oder bläulich, vielfach von starker Fleckung fast ganz oder wenigstens zonenweise überdeckt. Oft sind die Eier sehr ähnlich denen des Hausperlings, aber erheblich kleiner und etwas mehr glänzend; manchmal ähneln sie auch denen des Baumpiepers, sind jedoch nach REY von stärkerem Glanz, festerer Schale und höherem Gewicht. Durchschnitt von 67 deutschen Eiern (SCHLEGGEL) $19,8 \times 14,4$ mm; Schalengewicht 0,152 g. Fast immer sind 1, seltener auch 2 Eier (die zuletzt gelegten) erheblich heller gefärbt. — Brutpflege: Beide Geschlechter brüten. Brutbeginn ab letztem Ei. — Brutdauer: (12)13—14 Tage. Offenbar schlüpfen längst nicht immer, wahrscheinlich sogar selten alle (6) Eier. — Nestlingsdauer: nach HEINROTH etwa 16—17 Tage (nach Beobachtungen in England nur 12—13 Tage). An der Jungenfütterung sind ♀ und ♂ beteiligt. Die Jungen lassen fast andauernd, auch wenn sie nicht gefittet werden, ein leises Schilpen hören (für viele Höhlenbrüter bezeichnend).

Nahrung. Zahlreiche Samen, besonders gern mehlig (Brennnesseln, *Polygonum*-Arten, Körner usw.), aber auch mancherlei ölige (z. B. Mohn). Getreidekörner sollen in der Reihenfolge Weizen, Hirse, Gerste, Hafer, am wenigsten Roggen beliebt sein. Gern werden die Samen von Ulmen, Erlen, Kletten, Disteln genommen, ebenso Fichtensaat. Der Anteil der Kerbviernahrung ist nach REY größer als beim Hausperling; die Jungen werden größtenteils mit Insekten, ferner weichen Körnern und Samereien gefüttert.

Parasiten. Federlinge: *Bracon ruficeps*, *Philocterus sublaevosus ruficeps*. Vogelblutfliegen: *Protocaliphora caerulea*. Flöhe: *Ceratophyllus fringillae*, *Monopsyllus sciuorum*. Zecken: *Ixodes passerincola*. Milben: *Analgopsis passerinus*, *Proctophyllodes p. passeris*, *P. truncatus*. Saugwürmer: *Plagiorchis cirrhatus*, *Prosthogonimus ovatus*, *Tamertania zarudnyi*, *Leucochloridium macrostomum*. Bandwürmer: wie *P. domesticus*, aber ohne *Chocanotaenia*.

Passer →
montanus

zucht. — Nest: ein ziemlich lockerer Bau aus Halmen, Wurzeln, Gräsern, Blättchen, immer mit Wolle, feinen Hälmchen, Haaren, vereinzelt auch Federn ausgekleidet. Doch fehlt diese Auspolsterung nicht selten gänzlich. Es ist sehr feldlerchenähnlich, nur etwas größer, auch als das der Goldammer und meist weniger sorgfältig gebaut. Nester gewöhnlich in kleinen Bodenvertiefungen, die vom Vogel (♀) u. U. selbst hergestellt werden. In Getreide-, Klee-, Krautfeldern, häufig sehr versteckt im langen Gras der Wiesen oder Wegränder, am Fuße von Gebüsch und Baumwuchs, aber auch im kurzen Gras, auf Brachfeldern und Ödlandstellen, besonders wenn Landstraßen mit Obstbäumen in der Nähe sind. Zuweilen stehen die Nester etwas höher im Gebüsch; wirkliche Hochbruten sehr selten (nach KRETSCH [1926] 1,30 m hoch; nach HÜBNER 1 m und 0,80 m usw.). In England wurde eine jahreszeitliche Verschiebung des Nistortes beobachtet (WALPOLE-BOND): Die in den Beginn der Brutzeit fallenden Nester waren meist im Gras, auf Brachfeldern angelegt, die späteren in Stechginster und anderem Gebüsch. Große Ortstreue bei der Nestanlage. Nestbau in 1—2 Tagen allein durch ♀, das vom ♂ nur begleitet wird. — *Vollgelege*: meist 4—5, seltener 3, ausnahmsweise auch 2 oder 6 Eier; zuweilen schon im April, öfter im 1. Maidrittel, gewöhnlich ab Mitte Mai bis Ende Juni, manchmal auch noch im Juli (August). Eiablage täglich, selten ein Tag Pause. Im Durchschnitt Spätbrüter, vielleicht auch oft nur 1 Brut im Jahr. Über das Vorkommen normaler Zweitbruten gehen die Angaben auseinander; stellenweise scheinen sie üblich zu sein (REY u. a.); sogar 3 Bruten werden vermutet (wenigstens in England, RYVES), sind aber nirgends exakt nachgewiesen. Vereinzelt sollen 1. und 2. Brut ineinander geschachtelt sein. — *Eier*: in der Färbung sehr wechselnd, Grundfarbe meist graurötlichgelb, schmutzig fleischfarben, zuweilen fast weiß, seltener aschblau, darauf rötlichgraue Schalenflecke, braune Flatschen und schwarzbraune Oberflecken, die mehr oder minder die für die meisten Ammerner charakteristischen kritzelnstab-, schnörkel- und wurmartigen Formen zeigen, und zwischen sich auch noch feinere Zeichnungen bis zu wirklichen Haarlinien erkennen lassen. Gewöhnlich Häufung am stumpfen Pol, der größte Teil der Oberfläche ist dann frei oder nur wenig gewölkt. Durchschnitt von 45 deutschen Eiern (SCHLEGEL) 24,1 × 17,2 mm; Schalengewicht

0,208 g. Bebrütungsbeginn nach RYVES öfter schon vor Vollzähligkeit des Geleges. Das ♀ brütet allein, wird vom ♂ nicht gefittet, muß deshalb Nahrungsflüge unternehmen (in der Stunde annähernd einen). Nicht selten wird es dabei vom ♂ begleitet. — *Brütauer*: 12—14 Tage (nach englischen Autoren). Die Jungen werden 3—4 Tage vom ♀ gedeckt und allein gefittet, später hilft das ♂ etwas mit. Sie sind sehr schreckhaft, wachsen schnell heran. — *Nestlingsdauer*: 9—12 Tage (nach Beobachtungen in England), die erst halbflüggen Jungen verteilen und verstecken sich dann im Umkreis des Nestes und lassen sich von beiden Eltern füttern.

Nahrung. Wird größtenteils vom Boden auflesen, wobei der Vogel gemächlich trüppelt und hüpfet, hin und wieder auch von Stauden, Büschen usw. abgelesen. Viel Sämereien, öfter als andere Ammerarten auch Getreidekörner. NAUMANN hält Winterraps (*Brassica napus*) für eine der Lieblingspflanzen. Die Samen werden enthüllt, niemals ganz verschluckt. Im Sommer und zur Jungenaufzucht zahlreiche Kerbtiere (Käfer, Geradflügler usw., auch Larven und manche Puppen).

Parasiten. *Philocterus subflavescens citrinellae*. Milben: *Alloptes hemiphyllus*, *Analgus chelopus*, *Proctophylodes* sp.

Emberiza citrinella L. — Goldammer.

Verbreitung des Rassenkreises. Mittel- und Nordeuropa bis zum 70.° in Norwegen, südwärts bis Nordspanien, Frankreich und Norditalien, hier wie auf der Balkanhalbinsel nur im Gebirge, im Osten durch das europäische Rußland (aber nicht in der Krim) und ganz Westsibirien bis zum oberen Wiljui in Ostsibirien. — 2 Rassen.

Emberiza citrinella citrinella L. — Goldammer.

Emberiza citrinella L., NAUMANN III, S. 182; REICHENOW S. 108.

Beschreibung. ♂ *ad.*: Kopf gelb, frisch vermausert mit dunklen Federrändern, die sich gegen das Frühjahr hin abreiben; Hals und Unterseite gelb, über der Brust ein braunrotes Band; Seiten rotbraun, dunkelbraun gestreift. Rücken dunkelrotbraun mit braunen Längsstreifen, Bürzel und Obersehwanzdecken heller braunrot. Schwingen und Steuerfedern dunkelbraun mit hellen Säumen, die beiden äußeren Paare mit weißen Keilflecken. Schnabel blaugrau,

um so größer, je höher bzw. freier im Geäst es steht. Wahl des Nistortes und Nestbau durch ? — *Vollgelege*: (2—) 3—5, wohl etwas häufiger 4 als 5 Eier, ab April bis Juli, gewöhnlich im Mai und Juni, ausnahmsweise bis Anfang September. In der Regel 2 Bruten im Jahr; manche Autoren (NAUMANN, REY, SCHALOW u. a.) geben sogar 3 Bruten an; doch sollte der exakte Nachweis, daß es sich wirklich um normale Drittbruten, nicht um Nachgelege handelt, noch beigebracht werden. REYS Annahme, daß die jährlichen Erstbruten die maximale Gelegezahl (5), die folgenden aber eine geringere Eizahl haben, stehen gegensätzliche Befunde von SCHLEGEL, HAVN (Beitr. Fortpfl. biol. 1931) u. a. entgegen. Nach HAVNS Feststellungen enthalten gerade umgekehrt die frühen Gelege eine durchschnittlich geringere Eizahl als die späteren. Darüber hinaus aber besteht eine gewisse Schwankung in der Eizahl der Gelege, die nicht befriedigend erklärt werden kann (MEYLAN, Orn. Beob. 1925). — *Eier*: außerordentlich variabel; Grundfarbe weißlich, mit grauem, rötlichem oder bläulichem Ton, mit aschgrauen Schalenflecken und vielen braunen bzw. abgestuft bräunlichen Punkten, feinsten Pünktchen und allerlei Kritzeln; zu oberst schwarze bis braune Haarlinien von ganz charakteristischer Annemart, teilweise zu Schnörkeln oder Wurmflecken verdickt. Beim Überwiegen dieser Wurmflecken ähneln die Eier sehr denen der Grauanmer. Durchschnitt von 100 deutschen Eiern (SCHLEGEL): 21,6 × 16,3 mm; Schalengewicht 0,163 g. Beträchtliche Größenvariation, auch innerhalb ein und desselben Geleges. — *Brutpflege*: Die Bebrütung erfolgt ab letztem Ei. ♂, im Gegensatz zur Grauanmer, am Brutgeschäft beteiligt, wenn auch wohl in geringerem Maße (entgegen HEINBORES Angabe konnte z. B. WOLFF die alten Feststellungen NAUMANNs u. a. bestätigen). Anteile von ♂ und ♀ bei der Bebrütung sind noch genau festzulegen. Wenn ♀ brütet, singt das ♂ sehr viel von erhöhtem Ort in Nachbarschaft des Nestes. — *Brutdauer*: 12—14 Tage. — *Nestlingsdauer*: 12—14 Tage. Beide Eltern füttern von Anfang an, setzen sich vor der Futterübergabe erst auf erhöhten Fleck, um Umschau zu halten (ähnlich Rohranmer und Ortolan). Die kleineren Jungen werden aus dem Kropf, die größeren aus dem Schnabel gefüttert. Nach dem Ausfliegen halten sie sich noch einige Zeit zusammen und

lassen sich füttern. — Die Art ist auch als Kuckuckswirt bekannt geworden.

Nahrung. Mischkost: Sämereien, besonders mehlig, öfters Getreide, hält sich im Winter mit Vorliebe an den Pferdedung der Straßen; auch manche Beeren, Insekten (Käfer, Heuschrecken usw.). Parasiten. Federlinge: *Menacanthus citrinellae*, *Ricinus nitidissimus*, *Brüelia delicata*, *Philopterus subflavescens citrinellae*. Flöhe: *Ceratophyllus garei*. Milben: *Analges chelopsis*, *A. nitidissimus*, *Analopsis coleopteroides*, *Proctophyllodes glandarinus*, *P. pinnatus*. Bandwürmer: *Anomotaenia borealis*, *Euterina passerina*.

Emberiza leucocephala Gmelin — Fichtenammer.

Verbreitung des Rassenkreises. Sibirien, vom Ural bis zur Amurmündung, im Süden bis zum Changai-Gebirge; ferner Nord-Kansu — 2 Rassen.

Emberiza leucocephala leucocephala Gmelin. — Fichtenammer.

Emberiza leucocephala Gmelin, NAUMANN III, S. 209; *E. leucocephala* Gmelin, KEMCHENOV S. 109.

Beschreibung. ♂ *ad.*: Kehle, Zügel und Streif hinter dem Auge braunrot (im frischen Gefieder mit weißlichen Federkanten); Kopf im übrigen bis auf 2 schwarze Scheitelstreifen weiß. Unterseite grauweiß, ein breites Brustband rostrot mit hellgrauen Federrändern. Oberseite wie bei der Goldammer, aber Bürzel mehr rostrot. Ober- und Unterseite dunkel-, Unterschnabel hellbraun; Füße gelblich braun; Iris dunkelbraun. — ♀ *ad.*: Ohne einheitlich braune Kehle, im ganzen ein Goldammerweibchen mit weißen statt gelben Tönen. — *Jugendweib*: sehr ähnlich den ♀ *ad.* im frischen Gefieder, aber Oberseite mehr schwarzgelb, Kehle weißlich, schwarz gestreift, Unterkörper bräunlich kastanienfarben, wie Brust und Seiten schwarz gestreift. — *Maiser*: Jugendmauser (Teilmauser) im Herbst; Jahresmauser (Vollmauser) im zeitigen Herbst; im Februar und März findet eine Teilmauser statt, die auf einige Partien des Kopfes beschränkt bleibt (WITHEBY). — *Maße*: Flügel ♂ 90—95, ♀ 82—91 mm.

Feldornithologische Kennzeichen. Kopfzeichnung siehe Abb. 21. Lebensgewohnheiten (auch Stimme) der Goldammer sehr ähnlich.

sehr selten fölich-weißem Grunde mit schwarzen und braunen Flecken und Punkten, ziemlich zahlreichen und oft labyrinthisch verschlungenen Wurmlinien und wenigen feinen Haarlinien gezeichnet. Durchschnitt von 22 Eiern $21,8 \times 16,7$ mm; Schalengewicht 0,171 g. — *Brutpflege*: Das ♀ brütet allein (MILDENBERGER, JOURDAIN), nach FRH. v. BERLEPSCH ist auch das ♂ beteiligt (Orn. Mber. 1918). — *Brutdauer*: 11—12 Tage (CARLYON-BRITTON). — *Nestlingsdauer*: 10—15, nach ZUMSTEIN sogar 17 Tage.

Nahrung. Durchaus ammerartig, im einzelnen wenig bekannt. Zahlreiche Insekten, Räupchen usw., die meist von Äckern, Hängen und Halden aufgelesen werden. Nach Ammerart werden alle Sämereien gespeist.

Parasiten. Milben: *Dermanyssus passerinus*, *Psilonyssus nidus*, *Citellus Heteropsorus pteroptopus*. Saugwürmer: *Collyricium faba*.

Emberiza spodocephala Pallas — **Maskenammer.**

Verbreitung des Rassenkreises. Von Ostsibirien über Korea bis Westchina (Szetschuan) und Westsibirien (Bez. Kusnez), ferner Japan. — 5 einander nahestehende Rassen.

Emberiza spodocephala oligoamitha Meise — *Maskenammer.*

Emberiza spodocephala Pallas, REICHENOW S. 108.

Beschreibung. ♂ *ad.*: Kopf und Hals bis zur Brust grau mit grünlichem Anflug, übrige Unterseite gelblich weiß, mit brauner Seitenfleckung. An der Schnabelbasis jederseits ein schwarzer Fleck. Rücken- und Schulterfedern rostbraun mit helleren Säumen und schwarzen Längsstreifen. Die beiden äußersten Steuerfedern mit weißen Keilflecken. — ♀ *ad.*: Kehle gelb, ± braun gefleckt, hellgelber Überaugenstreif, Kropfgegend braun gefleckt mit rostbräunlichem Anflug. — *Jugendkleid*: nach HARRER ähnlich ♀ *ad.*, aber oberseits mehr rostbraun, Oberkopf braun, z. T. dunkelbraun gefleckt, rostbräunlicher Überaugenstreif deutlicher, die Seiten der gelblichen Unterseite mit bräunlichem, Kehle und Kropf mit braunschwarzem Schimmer. — *Masser*: ? — *Maße*: Flügel 65—70 mm.

Feldornithologische Kennzeichen. Vorderkörper grüngrau. Der Schnabel von einer schwarzen Maske eingefasst. — *Stimme*:

Gesang rein und abwechslungsreich, jedoch kurz. Genauer unbekannt.

Allgemeine Verbreitung. Vom nordöstlichen Altai und dem Kusnez-Bezirk ostwärts bis nach dem Sajangebilde (vielleicht auch noch weiter).

Wanderungen. Die Art überwintert in China, Indochina, Siam, Burma und am Südfuß des Himalaja. Bisher nur einmal in Europa nachgewiesen (Helgoland).

Vorkommen in Deutschland. Einmal auf Helgoland erbeutet: 5. November 1910 1 ♀ im 1. Jahreskleid (WEGOLD, Orn. Mber. 1911 und J. Orn. 1911, Sonderheft, Tafel; von MEISE 1936 als *E. s. oligoamitha* bestimmt).

Emberiza hortulana L. — **Ortolan.**

Emberiza hortulana L., NADMANN III, S. 191; REICHENOW S. 108.

Beschreibung. ♂ *ad.* im *Brutkleid*: Kopf, Hals und Kropf grünlich-grau, Kehle und Bartstreif gelblich. Hellgelber Augenring. Brust und Bauch bräunlich zimtfarben. Oberseite braun mit schwarzen Streifen. Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun mit helleren Säumen, die beiden äußersten Paare mit weißen Keilflecken. Schnabel bräunlich fleischrot; Füße bräunlich fleischfarben; Iris braun. — *Ruhekleid*: Rückengefieder grauer, Kropf mehr grünlich-grau gestreift. — ♀ *ad.* (*Brutkleid* gleich *Ruhekleid*): blasser, Kropf gefleckt; zwischen Kehle und Bartstreif dunkle Fleckenreihen. Oberkopf bräunlich, schwarzbraun gestrichelt. — *Jugendkleid*: ähnlich ♀ *ad.*, aber Kehle, Kropf und Kopfplatte breit, übrige Unterseite mehr oder minder gestreift. — *Masser*: Jugendmauser (Teilmauser) zwischen September und Oktober; Ruhemauser (Teilmauser) im Winter (Januar-März); Brutmauser (Vollmauser) zwischen August und Oktober (STRASSMANN). — *Maße*: Flügel (8 ♂ aus Deutschland) 84—94 mm, im Durchschnitt 87,5 mm; ♀ (nach WITHEBY) 80—88 mm. Gewicht (5 ♂) 22—23½ g, im Durchschnitt 23 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Feldgraugrüner Kopf. ♂ *ad.*: Kehle und Bartstreif gelb, Augenring gelblichweiß. Unterseite zimtfarbig. Gern am Boden. Wie alle Ammern singend auf erhabenem Platz. — *Stimme*: leise, platzende „pfütt“, „tzück“ u. ä. und an

Rohrhammer anklingende „ziüh“ oder „jühji“. Gesang schwermütig, entweder „jif jif jif“ oder „ju ju ju tjör tjör“. Weiße Klangfarbe! Gelegentlich Nachtsänger.

Allgemeine Verbreitung. Unregelmäßig über Europa verteilt, in Norwegen bis 69° 45', in Schweden und Finnland bis zum Polarkreis nordwärts, südwärts bis zum Mittelmeer und Nordwestafrika, in Asien von Kleinasien und Syrien an bis Ostpersien, Afghanistan und Kobdo in der Westmongolei. Fehlt als Brutvogel in Nord- und Nordostfrankreich und auf den Britischen Inseln.

Verbreitung in Deutschland. Brutvogel in der norddeutschen Tiefebene von Ostpreußen bis zum nördlichen Teil der Rheinprovinz. Die Grenze des Brutgebietes gegen Nordwesten läuft ungefähr durch das nördliche Mecklenburg über Lübeck, Hamburg, Bremen, Oldenburg, Dümmersee, Osnabrück. Die Grenze nach Süden bildet die mitteldeutsche Gebirgsschwelle. In Süddeutschland nur an wenigen Stellen regelmäßig Brutvogel (z. B. nicht selten am Main zwischen Bamberg und Karlstadt), einzelne Brutvorkommen bei Altstädter Almühl und bei Speyer, im Rheingraben bei Heidelberg, in der Rheinpfalz bei Bad Dürkheim. — Als Zugvogel in Süddeutschland nur unregelmäßig und selten auftretend, dagegen in Schleswig-Holstein und Ostfriesland zur Zugzeit im April/Mai und August/September häufig, auf Helgoland in Menge erscheinend.

Wanderungen. Zugvogel, dessen Winterquartiere in Nordafrika, südwärts bis Südarabien, Nordomaliland, Südbessinien und Rio de Oro liegen. Deutsche Brutvögel ziehen im August ab und kehren frühestens Ende April ins Brutgebiet zurück; Ringfunde deutscher Ortolane liegen nicht vor. Belgische Durchzügler wanderten durch Südfrankreich (SCHÜZ).

Biotop. Offenes, busch- und baumreiches Gelände mit Getreide- und sonstigem Feldbau („Kornfink“), vor allem also in fruchtbaren Ebenen und leicht hügeligen Gegenden. Bevorzugt Landstraßen und an Felder grenzende Wege, sofern wenigstens einige hohe Bäume vorhanden sind: Obstbäume, Linden; schätzt hingegen nicht die niederen Obstbäume der Gärten (deshalb der Name Gartenhammer irreführend). Bewohnt vereinzelt und gelegentlich auch Feldgehölze, buschreiche Gräben, an Kornfelder grenzende Waldänder. Das vielfach sporadische Auftreten scheint nicht ohne weiteres von der Boden-

beschaffenheit abhängig zu sein; ständige Aufgabe und Neubeseidlung von Revieren, ohne daß eine Biotopveränderung als Anlaß hierzu angenommen werden kann.

Fortpflanzung. Nest: sehr goldammerähnlich. Neststand ebenfalls sehr goldammerähnlich, gewöhnlich auf dem Boden oder in einer kleinen Vertiefung desselben, auf schütter bewachsenen Feldern, Rainen und Gräben, auf Ödland oder Sandboden, meist recht gut zwischen Gräsern oder Feldpflanzen versteckt; nicht selten auch etwas höher unter oder zwischen einem Busch, auf einer Stauke u. a., auch gern inmitten der Weinberge. Ein bestimmtes Nistrevier scheint nicht abgegrenzt oder sehr klein zu sein, da dicht nebeneinander lebende Paare sich gut vertragen, die ♂ u. U. ohne Fehde vom gleichen Baume herab singen. Nestbau? — Vollegele: 4—6 Eier. Für Deutschland wurde bisher nur 1 Brut angenommen (in Südeuropa 2); neuerdings macht es L. SCHUSTER (Beitr. Fortpfl. biol. 1926) höchst wahrscheinlich, daß in Ostdeutschland auch zwei Bruten jährlich vorkommen: 1. Brut ab 2. Maihälfte, 2. Brut um die 2. Junihälfte herum (da noch im letzten Julidrittel zahlreiche ♂ singen). Auch in Gegenden mit wahrscheinlich nur einer Brut Nestbau erst in der ersten Maihälfte oder später, Eiablage kaum vor dem 2. Mai-drittel. — Eier wenig abändernd: auf mattgrauem oder blaßgrau rötlichem Grunde mit meist wenigen, einzelstehenden, scharf umgrenzten, braunschwarzen Flecken, Punkten, Kritzeln, helleren Wurmlinien und vereinzelt Haarlilien gezeichnet; ferner noch einige graue, wolkenartige Schalenflecke. Durchschnitt von 29 Eiern (REY) 19,9 × 15,6 mm; Schalengewicht 0,158 g. — Brutpflege: Ob auch das ♂ am Brutgeschäft beteiligt ist, ist noch festzustellen. Die Alten sind ziemlich nestheimlich, bei Störungen recht ängstlich und pflegen sich, ähnlich Gold- und Rohrhammer, vor dem Zum-Nestefliegen zunächst auf einen erhöhten Aussichtspunkt zu setzen. — Brutdauer: 11—14 Tage. — Nestlingsdauer: 12 Tage. Einzelheiten der Jungenaufzucht nicht bekannt.

Nahrung. Ammerartig, besonders ähnlich der der Goldammer.

Jungenaufzucht vorwiegend mit Kerbtieren, deren Larven und Puppen.

Parasiten. Federlinge: *Brüelia delicata* subsp. Zecken: *Hya-*
lomma sp. (aus dem Wintergebiet mitgebracht). Milben: *Analgis*
nitzschii, *Proctophylloides anthi*.

Suberiza
hortulana

Ein schwedischer Vogel in Venetien, ein Brutvogel aus Ostpreußen in Südwestfrankreich; ein weiterer aus Cuxhaven als Durchzügler bei Lütlich, ein Magdeburger aus Montpellier und ein hessischer aus Spanien zurückgemeldet. 7 im Herbst bei Wetzlar bringte Rohrammern kehrten gegen 22. März wieder an den Beringungsort zurück (Vogelring 3, 1/2).

Biotop. Wasserreiches bzw. sumpfiges Gelände, geringer bis mittlerer Höhenlage: Fluß- und Seeufer, Teichränder, Moore, nasse Wiesen, mit Wassergräben durchzogene Schnittweidenkulturen usw., mit wuchermäßigem Gebüsch und Gras, bevorzugt Salweide, Stußgras, Erle, ferner Rohr, Schilf und viele andere möglichst hohe Wasserpflanzen, zuweilen auch im Wechsel mit Getreide. In vieler Hinsicht dem Wohngebiet des Schilfrohrsängers ähnlich, weshalb beide Arten oft benachbart vorkommen. — Zur Zug- bzw. Strichzeit auch andernorts auftretend, z. B. auf Feldern und Wiesen, in gebüschrreichen Laubwaldbeständen usw.

Fortpflanzung. Die ♂ bzw. die Paare tummeln sich gelegentlich über dem Röhricht, wohl Balzflüge. *Nest*: ähnlich dem anderer Ammern, gewöhnlich ein kunstloser Bau aus Halmen, Blattstücken, Rohrrispen, sonstigen Pflanzenteilen, auch Moos, mit lockeren Wänden, innen mit Tierhaaren, feinen Halmchen, Pflanzen- und vereinzelt auch Tierwolle ausgelegt. Hin und wieder aber auch ohne jede Auspolsterung. Neststand meist am oder dicht über dem Boden und äußerst gut gegen Sicht gedeckt: auf Seggen, Kaupen, auf kleinen Inseln und sonstigen wasserfreien Erdstellen zwischen Stämmen, Wurzeln und hohem Gras (gern Wasserfußgras), sehr oft in dichtem und niedrigerem Weidengebüsch, bzw. unter den die Erde berührenden Zweigen, ferner in Brennnesseln und Farnkraut, in feuchten Wiesen, Kleeefeldern usw. Nicht ungewöhnlich sind Hochnester (z. B. bis etwa 50 cm hoch in Weiden). Hin und wieder auch fernab vom Wasser. Rohrammernester sind, zum Unterschied von Rohrsängernestern, nicht in Stengel eingeflochten, sondern sitzen jenen nur an oder auf. Das ♀ wählt den Nistort und wird beim Nestbau vom ♂ gelegentlich unterstützt (HOWARD). — *Vollgelege*: (4—)5—6 Eier, ab Ende April, gewöhnlich bis Ende Mai; ab zweites Junidrittel, im Juli und vereinzelt sogar bis in den August offenbar häufig eine normale Zweitbrut. — *Eier*: gegenüber denen anderer Ammernarten ziemlich dunkel,

auf bräunlichem, rötlich braungelbem oder hellbräunlich grauem Grunde charakteristisch und meist scharf markiert mit braunschwarzen, oft braunrötlich umschatteten und ziemlich großen Flecken und allerhand Schnörkeln und Wurmlinien; vielfach auch dunkel aschgraue Schalenflecke und feine Kritzel, seltener wirkliche Haarlinien. Regelmäßig erscheint ein großer Teil der Oberfläche frei von Zeichnungen, selten eine kranzartige Anhäufung am stumpfen Pol. Form meist rund und dick, nur der spitze Pol erheblich betont. Durchschnitt von 67 deutschen Eiern (SCHLÆGER) 19,9 × 14,7 mm; Schalengewicht 0,135 g. — *Brutpflege*: größtenteils brütet das ♀, das vom ♂ zuweilen, nicht nur um die Mittagszeit (WOLFF), abgelöst wird. Das ♀ scheint deshalb vom ♂ nicht gefüttert zu werden. Eis sitzt sehr fest, das ♂ lockt u. U., aber keineswegs regelmäßig, in der Nähe und stößt Warnrufe aus. — *Brutdauer*: 12—14 Tage. Die Jungen werden von beiden Eltern gefüttert, bleiben nur etwa 11 Tage im Nest (nach HARRISON, Brit. Birds 24, auch 13, nach CARLYON-BARTON, Brit. Birds 22, 10 Tage), hüpfen dann nach verschiedenen Richtungen auseinander und verstecken sich im Grase, sind am ersten Tage schon etwa 50 Schritte im Umkreis des Nestes verteilt, werden noch längere Zeit einzeln gefüttert. Die Jungen, wenigstens der Zweitbrut, scheinen mit den Alten bei Bildung der Strich- und Zugs-gesellschaften zusammenzubleiben.

Nahrung. Im Sommer und Herbst hauptsächlich Insektenkost, mit der größtenteils auch die Jungen aufgezogen werden. Ferner kleine Mollusken und Crustaceen. Im übrigen viele Samen von Schilf, Binsen, Seggen und anderen Sumpfräsern, sowie von Unkräutern. **Parasiten.** Federlinge: *Ricinus nitidissimus* subsp. Zecken: *Ixodes f. frontalis*. Milben: *Analgopsis tridentatus*, *Heteropsorus pteroptopus*.

Emberiza schoeniclus septentrionalis C. L. Brehm.

Beschreibung. Schnabel kürzer und schlanker als bei *schoeniclus*. Unterseits und auf dem Bürzel stärker gestrichelt als deutsche Rohrammern; der weiße Halsnackening des ♂ weist auch im abgetragenen Sommergefieder stets noch Spuren schwarzer Spitzen auf.

Emberiza schoeniclus