

Wanderungen. zieht im Herbst und Winter in wärmere Gegenden, erscheint dann im östlichen Europa nicht so selten wie im westlichen (England), aber im südlichen Europa (Norditalien) nur ganz vereinzelt. In England meist Mitte September bis Ende Oktober, ganz selten im Frühling.

Vorkommen in Deutschland. Wurde auf der Wanderung von ihren nordischen Brutplätzen an vielen Orten, über ganz Deutschland zerstreut, am regelmäßigen auf Helgoland, schon im September, meist im Oktober, seltener im Winter, und in geringer Zahl beobachtet. Die Feststellungen ihres Vorkommens stammen zum größten Teil aus älteren Zeiten und häufen sich in den Gebieten, in denen damals Lerchenfang betrieben wurde. Offenbar entgeht der im Herbstkleide unscheinbare Vogel in vielen Fällen der Beobachtung, doch gibt es andererseits gut bearbeitete und bevorzugte Gebiete mit offenkundig sehr seltenem Vorkommen (z. B. Kurische Nehrung, nur einmal nachgewiesen).

Biotop. Sumpfgebiete, Tundren, feuchte Matten, vorzugsweise oberhalb der Baumgrenze, wo nur mehr Zwerghirken und Zwergweiden wachsen; nicht aber die eigentliche Schneeezone. Zur Zug- und Strichzeit in offenem und baumarmem Gelände.

Fortpflanzung. An neueren Arbeiten: HENCKER, Dansk Orn. Foren. Tidsk. 1929; SUTTON, Mem. Carnegie Mus. 1932.

Nahrung. In der Brutheimat offenbar überwiegend Insekten, hauptsächlich Mücken, während des Winteraufenthaltes größtenteils Sämereien.

Parasiten. Federlinge: *Menacanthus meniscus*, *Brielia infrequens*, *Philopterus subflavescens* subsp. Lauffliegen: *Ornithomyia avicularia*.

Plectrophenax nivalis (L.) — Schneeammer.

Verbreitung des Rassenskreises. Zirkumpolarer Brutvogel in der arktischen und in den Bergen der subarktischen Region. — 5 Rassen, von denen 2 auf die Inseln und die Westküste des Bering-Meeres, 2 auf Grönland, Island und die Färöer beschränkt sind.

Plectrophenax nivalis (L.) — Schneeammer.

Plectrophenax nivalis (L.), NATMANN III, S. 157; *Passerina nivalis* L., REICHENOW S. 107.

Beschreibung. ♂ ad. im abgetragenen Gefieder: Ganze Unterseite, Kopf und Hinterhals weiß, ebenso Oberschwanzdecken. Rücken und Schultern mit weißem Federrändern. Alle diese Gefiederpartien sind im frischen Kleide rostbraun überlagert, unterseits allerdings nur in der Kropfgegend und an den Seiten. Im Laufe des Winters und Frühjahrs wird das Rostbraun stark abgenutzt, es ist in schwächerer Ausbildung am längsten vorhanden auf dem Oberkopf, Hinterhals und Bürzel, sowie in der Kropfgegend. Auf den Flügeln stets ausgedehntes weißes Feld, Handschwingen schwarz mit hellen Rändern, zu etwa $1/3$ an der Wurzel weiß, Armschwingen zum größten Teil weiß, mittelste 4—6 Steuerfedern schwarz mit hellen Rändern, die übrigen überwiegend weiß. Schenkelbefiedierung dunkel. Schnabel tiefbraun bis schwarz, im Herbst, und Winter gelbbraun; Füße schwarz; Iris braun. — Das Gefieder variiert im einzelnen außerordentlich; es kommen Hemmungskleider vor, die dem ♀ und Jugendkleid ähnlich und Fortschrittskleider (oben geschildert); beide Kleider stehen in keiner Beziehung zum Lebensalter (NATOPF, J. Orn. 1931). — ♀ ad.: im ganzen dunkler (vor allem Oberkopf) und mit dunkelbraunen Handschwingen (ohne weißes Drittel an der Wurzel).

— **Jugendkleid:** Oberseite bräunlich grau, Rücken braunschwarz gestreift. Unterseite weißlich, Kehle und Vorderbrust hell rostbräunlich, Brustseiten und Vorderbrust düster grau gestreift. — **Mausen:** Jugendmauser (Teilmauser) im August/September; Jahresmauser (Vollmauser) im August und zeitigen September. Im März findet eine Teilmauser von Kinn, Kehle, Ohrdecken und Kopfseiten statt; die neuen Federn sind weiß, nur die Ohrdecken rostgelblich. — **Maße:** Flügel: ♂ 105—112; ♀ 100—107 mm. Gewicht (20 ♂) 28,4 bis 42,5 g, im Durchschnitt 34 g; (21 ♀) 27,3—37,5 g, im Durchschnitt 30,9 g (WEIGOLD).

Feldornithologische Kennzeichen. Viel Weiß im Gefieder, daneben Schwarz (an Flügeln und Schwanz), Rostbraun und Grau. Schnabel gelb, Füße schwarz. Bodenvogel, läuft (trippelt) sehr gewandt. — **Symme:** Locktöne sehr verschiedenartig, am häufigsten trillernd „brrrr“ oder „brrr“, seltener „gügü“, schimpfend.

fend „sächä“, gedehnt pfeifend „drück“ u. a. m. Gesang zwitschernd.

Allgemeine Verbreitung. Brutvogel im Norden der Alten und Neuen Welt, in Europa südwärts bis zu den Shetland-Inseln, den Hochgebirgen Schottlands und in Norwegen bis zum 60°.

Wanderungen. Im Winter Landstriche mit milderem Klima aufsuchend, gelangen sie (meist nur die ♀ und junge Vögel) in Europa vereinzelt bis zum Mittelmeer, Nordafrika, bis zu den Kanaren und Azoren. Die Mehrzahl beendet ihre Wanderung weit früher.

Vorkommen in Deutschland. Erscheint alljährlich, oft in erheblicher Menge im September/Okttober auf Helgoland und an den deutschen Küsten, vorwiegend an der Nordsee, überwintert hier und verschwindet im April. Auf der Kurischen Nehrung regelmäßig in Scharen durchziehend. Im Binnenlande zeigt sie sich weniger, wird in den weiter von der Küste entfernten Gebieten seltener, ist aber auch in allen Teilen Süddeutschlands hin und wieder beobachtet worden.

Biotop. Über das Gebiet der Spornammer hinaus die eigentliche Schneeregion der unfruchtbarsten Einöden, wo selbst Zwerghirken und -weiden nicht mehr bestehen können und nur Heidekräuter und andere niedrig wachsende Pflanzen gedeihen. Auf dem Strich und Zug an ähnlichen Orten wie *Calandria*.

Fortpflanzung. STUTTON, Mem. Carneg. Mus. 1932.
Nahrung. In der Brutheimat wohl überwiegend Insekten, besonders Mücken. Im Winter und Frühling auf Feldern und Wiesen vielerlei Sämereien, auch Getreidekörner und später gern keimende Saat.

Parasiten. Federlinge: *Myrsidea quadrifasciata major*, *Menacanthus chrysophaeus*, *Ricinus angulatus*, *R. thoracicus*, *Bribilia delicata nivalis*, *Philopterus subflavescens humatus*. Milben: *Analgus nitescens*, *Proctophyllodes megaphyllus*. Bandwürmer: *Anomotaenia borealis*.

Alaudidae — Lerchen.

Bestimmungsschlüssel für die Gattungen der *Alaudidae*.

1. Erste (rückgebildete) Handschwinge mehr als halb so lang wie die Handdecken	2
— Erste (rückgebildete) Handschwinge nicht sichtbar oder weniger als halb so lang wie die Handdecken	3

2. Mit Kopfhaube, ohne Überaugenstreif
- Ohne Kopfhaube, mit deutlichem Überaugenstreif
3. Mit 2 „Federohren“ in der Schläfengegend
- Ohne „Federohren“
4. Schnabel stark und verhältnismäßig kurz, finkenvogelähnlich (Abb. 24 b)
- Schnabel dünn und gestreckt (Abb. 24 a)
5. Flügel bei ♂ höchstfalls 100, bei ♀ 95 mm
- Flügel bei ♂ mindestens 106, bei ♀ 97 mm

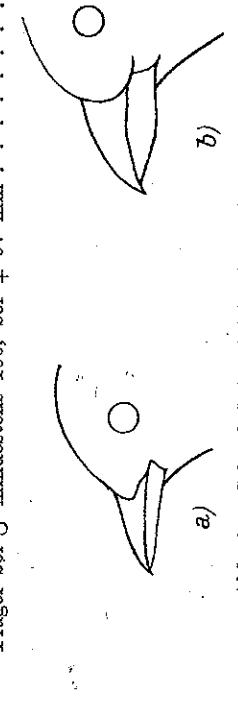


Abb. 24. Schnabel der Feldlerche, *Alauda arvensis* (a), und Kalanderlerche, *Melanocorypha calandra* (b).

Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung

- Melanocorypha*.**
1. Kleinere Oberflügeldecken zimtrot.
 - Kleinere Oberflügeldecken braun
 2. Innenfahnen der äußeren Steuerfedern schwarzbraun
 - Innenfahnen der äußeren Steuerfedern weißlich

Melanocorypha calandra (L.) — Kalanderlerche.

- Verbreitung des Rassenskreises.** Von Spanien und Portugal an ostwärts durch ganz Südeuropa und Nord-Afrika über Kleinasien, den Kaukasus, Ostpersien bis Afghanistan, Transkaspien und Turkestan. — 3 Rassen.

Melanocorypha calandra (L.) — Kalanderlerche.

- Beschreibung.** ♂ ad.: Oberseite graubraun mit schwarzbraunen Federmitten, Unterseite weißlich (grau), Vorderbrust gefleckt, an den Kropfseiten jedenseits ein großer schwarzer Fleck, Kopfseiten graubraun; schmaler rahmweisser Überaugenstreif. Armschwingen mit Ausnahme der letzten mit breiten weißen Spitzen. Schwarzbraune Steuerfedern mit schmalen weißen Enden, das äußerste Paar größtentheils weiß, das nächste mit weißem Außenbaum.

10*

Alauda
calandra

der Nähe menschlicher Baulichkeiten, oft bei Schutthaufen, auf Öland, an Böschungen, gern am Rande wenig benutzter Feldwege, zwischen den Bahngleisen usw., meist fast unsichtbar in eine Bodenvertiefung gedrückt oder hinter einer kleinen Erhöhung verborgen, zuweilen von Grasbüscheln verdeckt. Ausnahmsweise auch auf den flachen, mit Kies usw. bestandenen Dächern mancher Häuser, auf Strohfeimen, sogar unter dem Dach eines Bauernhauses (SUNKEL). Nestbau nach NAUMANN allein durch das ♀, das allerdings beim Materialholen und auf sonstigen Flügen vom ♂ begleitet wird. — **Vollgelege:** 3—5 Eier, ab 1. (HAUN, Beitr. Fortpfl. biol. 1931) oder 2. Aprildrittel bis Anfang Juni, vereinzelt bis 2. Junidrittel, ausnahmsweise noch später (bis August). 2 Bruten scheinen die Regel zu sein. Die früher verbreitete Ansicht (NAUMANN, FRIEDRICH & BAU, GENGLER u. a.), daß die erste Brut die Höchstzahl an Eiern, die folgende weniger hat, ist durch HAUN sowohl für diese Art als auch für die Feld- und Heidelerche widerlegt worden; im Gegenteil enthalten die normalen Erstbruten weniger Eier als die späteren. Wie weit Nachgelege gezeitigt werden, ist noch nicht restlos klargestellt. — **Eier:** denen der Feldlerche sehr ähnlich, aber gewöhnlich von bauchigerer Form, größerer und größerer Fleckung und mit deutlich sichtbarer weißlicher Grundfärbung (HARTERT); auch von starkerem Glanz. Durchschnitt von 18 sächsischen Eiern (SCHLEGEL) $22,2 \times 16,6$ mm; Schalengewicht 0,192 g. — **Brutpflege:** ♀ brütet ganz allein oder größtentheils; sitzt vom 1. Ei ab nahezu den ganzen Tag auf dem Nest, beginnt die eigentliche Bebrütung aber erst nach Vollendung des Geleges (HAUN). Das ♂ wacht in Nestnähe von erhöhten Lieblingsplätzen aus, füttert das ♀ aber nicht. — **Brutdauer:** 13 Tage. Die Jungen scheinen verhältnismäßig widerstandsfähig zu sein, werden vom ♂ oft unbedeckt gelassen. Nach LIEBE füttert nur das ♀, das ♂ trägt zwar Nahrung herbei, über gibt diese aber dem ♀, bzw. läßt sich diese vom ♀ wegnehmen (WOLFF). — **Nestlingsdauer:** nur 9 Tage (LIEBE, von HEINROTH bestätigt), dann verlassen die noch völlig flugunfähigen Jungen das Nest, hüpfen zunächst ziemlich ruckweise umher, vermögen aber schon nach 3 Tagen normal zu laufen. Sie verstechen sich, da nächtliches Hudern durch das ♀ unmöglich geworden ist, in Bodenvertiefungen. Mit 14 Tagen werden die für Lerchen üblichen Sandbäder genommen, mit 16—18

Tagen sind die Jungen gut flugfähig. — Als Kuckucks wirt ist die Art, wie andere Lerchen, wenig beliebt. Nahrung. Mischkost aus Sämereien und Kerbtieren. Gelegentlich werden auch zarte Grasspitzen und ähnliche Pflanzenteile genommen. Parasiten. Bandwürmer: *Dilepis undula*, *Anorchotaenia globata*, *Bioterna passerina*, *Hymenolepis serpentulus*, *Choanotaenia platycephala*.

Lullula arborea (L.) — Heidelerche.

Verbreitung des Rassenkreises. Vom mittleren Skandinavien durch ganz Europa südwärts bis Nordafrika, westwärts bis Spanien, ostwärts bis zum Ural, Transkaspien und Ostpersien. — 3 Rassen.

Lullula arborea arborea (L.) — Heidelerche.

Lullula arborea (L.), NAUMANN III, S. 31; REICHENOW S. 115.

Beschreibung. ♂ und ♀ ad.: Oberseite rostbraun, Federmitten breit braunschwarz; Unterseite rahmfarben, Kehlseiten und Kropf gegen schwarzbraun gefleckt; weißliche Überaugenstreifen, die sich am Hinterkopf vereinigen; Ohrdecken rostbraun; Steuerfedern dunkelbraun, das äußerste Paar mit rahmfarbener Spitze und ebenso gesäumter Außenfahne, die anderen mit weißlichen Spitzen (Abb. 26). Oberschnabel dunkelbraun, Unterschnabel heller; Füße braunlich fleischfarben; Iris dunkelbraun. — **Jugendkleid:** oberseits keine Längsfleckung, sondern dachziegelartige Querstreifung, verursacht durch weißlich bis rahmfarbene Federänder; Fleckung der Kropfgegend zierlicher; Schwanz nach unten gebogen (HEINROTH). — **Mauser:** wie bei *Alauda arvensis*. Vogel im abgetragenen Gefieder blasser, weniger röstlich, mehr olivfarben. — **Maße** von 10 deutschen Brutvögeln: Flügel (7 ♂) 95—98 mm, im Durchschnitt 96,2 mm; (3 ♀) 91—93 $\frac{1}{2}$ mm. Gewicht (2 ♀) 20 und 26 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Klein. Kurzer Schwanz. Scharf abgehobener, heller Überaugenstreif. — **Stimme:** lockend „didlo“

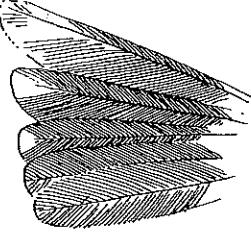


Abb. 26. Linke
Schwarzähnliche Heide-
lerche, *Lullula arborea*.

oder „tittätt“. Gesang schwerfüßig dudelndes „titüü“ und „düdüdü“, durch Pausen in Strophen geteilt. Singt öfter auf Bäumen als am Boden, erhebt sich zwischendurch zu kurzem Balzflug. Auch Dämmerungs- und Nachtsänger!

Allgemeine Verbreitung. Europa nordwärts bis England, Schweden (61°), Finnland (62°) und Nordrußland (60°), südwärts bis Mittelfrankreich, Alpengebiet, Südgarn und Mittelußland, ostwärts bis zum Ural. Im Süden dieses Gebiets schließt sich die etwas hellere *L. a. pallida* Sarudny an.

Verbreitung in Deutschland. Brutvogel in fast ganz Deutschland, in der Ebene wie im Gebirge, fehlt aber als solcher ohne ersichtlichen Grund im größten Teil Südbayerns (WÜST briefl.).

Wanderungen. Zugvogel, der nach den Mittelmeerländern, südwärts bis höchstens zum Nordrand Afrikas, zieht, aber auch in geringer Anzahl in Deutschland überwinternt.

Biotope. Ödflächen und sandiges Gelände, mit Heidekraut, Farnen, Heidelbeeren bewachsen, mit einzelnen Bäumen oder im Wechsel mit Nadelholzbeständen, weniger mit Laubwald und Feldern. Mit Vorliebe in den norddeutschen Kiefernheiden, auf Blößen (vielfach in Nachbarschaft vom Baumpfeifer), an Waldrändern, an Hängen mit Geröll und Gestripp; oft hoch im Gebirge. Geschlossene Hochwälder werden gemieden. Die Familien gesellschaften kommen auch auf Wiesen, Äckern usw., auf dem Zuge noch an zahlreichen anderen Stellen vor. Überwiegend Bodenvogel, das singende ♂ aber gar nicht selten auf Bäumen („Baumlerche“), s. o.

Fortpflanzung. Frühzeitige Verpaarung: im Februar/März, vielleicht schon z. T. unterwegs auf dem Rückfluge. Jahresehen? Balzflug des ♂, ferner Balzbewegungen mit Herumlaufen, Schwanzfächern, Verfolgungen des ♀ usw. — Nest: ein für Lerchen verhältnisse recht ordentlich aus Halmen, Würzelchen, Bast, Moos, auch Flechten zusammengefügter Bau mit ziemlich tiefer, gerundet nippartiger Mulde, die mit feinen Hähmchen, Würzelchen, Blattstreifen, ferner mit Pflanzenwolle und Tierhaaren ausgelegt ist. Neststand: gewöhnlich ausgezeichnet versteckt in einer kleinen Bodenvertiefung, oft unter Heidekraut, auch unter oder dicht neben Grasbüscheln und sonstigen überhängenden Pflanzen, unter verküppelten Büschen, z. B. Wacholder und Fichte oder Kiefer. Trockene Waldlössen,

Heidekrautbestände bei oder im mittleren lichten Nadelwaldes, werden bei der Nistortwahl bevorzugt. Nestbau meist schon im März, nicht selten später, vereinzelt noch früher; ob und inwieweit das ♂ am Bauen beteiligt ist, ist zur Zeit noch unklar. — *Vollgelege:* (2—)3—5, ganz ausnahmsweise 6 Eier; ab letztes Märzdriftel, gewöhnlich im der 1. Aprilhälfte bis Ende Juni, vereinzelt auch noch im Juli, sehr selten noch später. Höchstwahrscheinlich 2, möglicherweise 3 Bruten. Auch hier haben die Erstbruten eine geringere, die späteren Gelege durchschnittlich eine höhere Eizahl. Gegebenenfalls Nachgelege, dann wird sofort mit neuem Nestbau an anderer Stelle begonnen. — *Eier:* von anderen deutschen Lercheniern durch die feine, nur selten größer werdende Fleckung unterschieden. Schale glänzend, von weißlicher, manchmal leicht rötlich überhandelter Grundfarbe; Fleckung von braunrötlich bis trübgrau abgestuft, oft Kranzbildung am stumpfen Pole. Hin und wieder kommen auch fast oder ganz weiße Eier vor, die dann sehr an Hausrotschwanz erinnern. Auch der Schalenglanz kann matter sein. Durchschnitt von 46 deutschen Eiern (B.R.Y.) 20,7 × 15,5 mm; Schalengewicht 0,156 g. — *Brutpflege:* ♀ brütet offenbar ausnahmslos allein und sehr fest. ♂ hat bestimmte Lieblingsplätze mehr oder minder in Nennnähe, von denen aus es wacht, lockt, zuweilen auch singt. Es füttert das ♀. — *Brutdauer:* 13—15 Tage. — *Nestlingsdauer:* 14—15 Tage; nach englischen Angaben (CARLYON-BRITTON, Brit. Birds 21) 11 Tage. Beide Eltern füttern die Nestlinge, ebenso die noch flugunfähigen „flüggen“ Jungen gemeinsam. — Nach Beendigung der Fortpflanzungsperiode gehen die alten und jungen Heiderlechen eine Vergesellschaftung ein, gewöhnlich wohl familiärweise oder mehrere Familien zusammen.

Nahrung. Lerchenartige Mischkost; nach NAUMANN überwiegen bei ihr im Gegensatz zu Feld- und Haubenleche bedeutend die Insekten und sonstige Kerbtiere (Coleopteren und deren Larven, kleine Orthopteren und Dipteren usw.). 3 Magenanalysen (Mai) ergaben viele Kurzrißler, 1 Feldheuschrecke und Samen von Kiefer (viele) und Vogelknäterich (BAER, Orn. Mschr. 1909).

Parasiten. Milben: *Pterodeutes bilobatus*, *Analgespis tridentulatus*. Hakenwürmer: *Diplostriaena tricuspidis*. Kratzer: *Mediorhynchus microcaecanthus*.

selten mit einigen Tierhaaren ausgestattet ist. Neststand stets am Boden, häufig dicht in eine Bodenvertiefung gedrückt oder neben Endschollen, an höheren Grashüscheln usw., manchmal auch auf ganz ebenem Boden, immer aber sich kaum von der Umgebung abhebend und so schwer zu finden. Keineswegs werden Felder und Wiesen mit hochstehendem Getreide bzw. Gras durchgängig bevorzugt; vielfach stehen die Nester gerade in dürftigen Beständen, in Kleefeldern, an Rainen usw., ja sogar auf ganz kahlem Boden. Nestbau ab Mai, zuweilen erst ab April oder noch später. — *Vollgelege*: 3—5, gar nicht selten nur 3 Eier. [Bei-Gelege kommen nur ganz ausnahmsweise vor (v. KALITSCH), am ehesten noch in Spätbruten. Jene meist 4—5 Eier.] Gelege ab Mitte April, wohl öfter (vor allem in Ostdeutschland) erst ab Mai; bei sehr günstigem Wetter vereinzelt schon gegen Märzende, höchst ausnahmsweise noch früher; andererseits bis Mitte oder Ende Juli, sehr selten noch später. Sicherlich 2, angeblich zwischen auch 3 Bruten. — *Eier*: ganz außerordentlich unterschiedlich, gewöhnlich auf rahmfarbenem, gräulichem bis weißlichem Grunde sehr stark mit dunkelgrauen bis braunen Flecken und Punkten geziert, die sich am stumpfen Pol oft zu einer Kranzbildung verdichten. Ferner hellbraunliche bis graue und in allen Abstufungen bis ganz weiße und ganz rote Gelege; geringerer Glanz als bei Haubenlercheniern. Eimasse: 52 sächsische Eier im Durchschnitt. 22,8 × 16,7 mm; Schadengewicht 0,185 g. — *Brttflege*: Das ♀ brütet offenbar stets oder gewöhnlich allein (RADIG, Orn. Mber. 1914; JOUTEAU). — *Brttdauer*: 14 Tage, wahrscheinlich auch weniger (GORDON, Brit. Birds 23, stellte an englischen Bruten 11—12 Tage fest). — *Nestlingsdauer*: etwa 9 Tage, während der beide Eltern füttern. Die Jungen schleimen sich wie Pieper und Schwirle immer mit den Köpfen nach einer Seite ins Nest zu legen. Ähnlich jungen Haubenlerchen verlassen sie noch ganz flugunfähig das Nest und bewegen sich zunächst hüpfend umher; sie sperren hoch aufgerichtet. Im Alter von 3 Wochen fressen und fliegen sie selbständig, nehmen gern Sandbäder; zugleich erste Gesangsvorübung der ♂. — Gelegentlich Kuckuckschwert.

Nahrung. Vorwiegend Körner und Sämereien, besonders im Herbst und Winter, im Sommer auch zahlreiche Insekten und Myriapoden. Die Samen werden nach Lerchenart ungespelzt, also mit den Hüllen

verschluckt. Gern wird auch Grünzeug (Klee, Getreidesaat usw.) aufgenommen.

A/au da → *arvensis* → *Parasiten.* Federlinge: *Menacanthus alaudae*, *Ricinus serratus medius*. Lausfliegen: *Ornithomyia a. avicularia*. Flöhe: *Ceratophyllus arvensis*, *C. garei*. Milben: *Proctophyllodes picea* subsp., *P. glandarinus*, *Pterodectes bilobatus*, *Analgespis pachycerannis*, *A. tridentulatus*, *A. bidentatus*. Bandwürmer: *Mesocestoides alaudae*, *Anonchotaenia globata*, *Bluterina passerina*, *Hymenolepis linea*, *Choanotaenia platycephala*. Fadenwürmer: *Diplostriena tricuspis*, *Physaloptera crassa*, *Capillaria longevirinata*. Kratzer: *Mediorhynchus micracanthus*.

Eremophila alpestris (L.) — Ohrenlerche.

Eremophila alpestris (L.) — Ohrenlerche.

Verbreitung des Rassenkreises. Zurkumpolarer Brutvogel der Tundren und waldlosen Ebenen und Gebirge des hohen Nordens der Alten und Neuen Welt einschließlich Grönlands. — In Europa außerdem im Süden auf den Gebirgen der Balkanhalbinsel; in Afrika im Atlas, in Rio de Oro, in der Sahara bis nach Vorderarabien; ferner die meisten Gebirge, Wüsten und Steppen Vorder- und Mittelasiens, nahezu das ganze Nordamerika südwärts bis Mexiko; Columnien. (Weiteres vgl. MEINERTZHAGEN, Ibis 1928, Verbreitungskarten). — Sehr reiche Rassengliederung mit gegen 30 Rassen.

Eremophila alpestris flava (Gmelin) — Ohrenlerche.

Otocoris alpestris (L.), NATMANN III, S. 2; *Eremophila alpestris* flava Gmelin, REICHENBOW S. 116.

Beschreibung. ♂ ad.: mit spitzen, schwarzen Federohren; schwarz ist ebenfalls ein die Federohren verbindender Querstreif sowie Wangen und Kopfgegend, im frischen Kleide mit gelblichen Federsäumen, die sich später abreiben; Kopf im übrigen bis zum Kropffleck gelb, übrige Unterseite gelblich weiß, Brustseiten grau rötlich. Oberseite braun mit rosa Anflug, auf dem Rücken mit dunkelbraunen Federmitten; Steuerfedern braunschwarz, äußerstes Paar mit breiteren, das nächste mit ganz schmalen, weißen Außensäumen. Schnabel horngrau, an der Spitze fast schwarz, Wurzel des Unterschnabels schmutzig gelb; Füße schwarz; Iris dunkelbraun. — ♀ ad.: insgesamt weniger kontrastreich; Federstreif; Federörnchen nur angedeutet. — *Jugendkleid*:

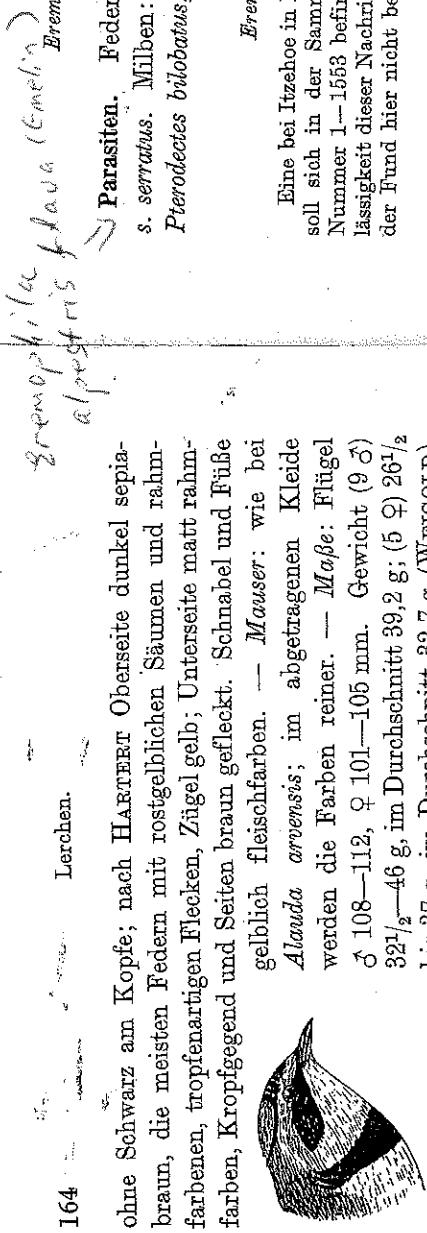


Abb. 28. Ohrenlerche, *Eremophila alpestris*, ♂ ad. im abgetragenen Gefieder.

Stimme. Lockton fein metallisch, von Braunerlenklangfarbe, „dididü“, „hidü(didü)“. Gesang nach Große kurz, wie abgebrochen, klangschön, fliegend oder sitzend vorgetragen (s. Zool. Garten 1935, S. 56).

Allgemeine Verbreitung. Brutvogel im nördlichsten Nordeuropa und Nordasien, Bewohner der Gebirge über der Baumregion, der Tundren und waldlosen Nordlandgebiete; im allgemeinen nördlich des Polarkreises, aber in Norwegen bis zum Dovre-Field, in Schweden südlich bis Jämtland, in Sibirien bis Transbaikalien, hier den Anschluß an die Rassen Innerasiens gewinnend. Die Alpenlerche hat Skandinavien erst etwa von 1830 an besiedelt, ist aber heute im Norden dieser Halbinsel weit verbreitet.

Wanderungen. Auf dem Zuge bis nach Mittel- und Osteuropa, größtentheils an den Küsten von England, Deutschland, Holland, Belgien und Nordfrankreich sowie in Südrußland überwinternd. Weniger zahlreich an der Ostsee auftretend; im Binnenlande sehr unregelmäßig, in Süddeutschland äußerst selten.

Fortpflanzung. SUTTON, Mem. Carnegie Mus. Vol. XII.

Nahrung. Vor allem Gräser- und andere Samen, zur Zugzeit auch kleine Mollusken und Crustaceen, nach NAUMANN gem Hafer usw. Im Sommer erheblicher Anteil an Insekten, besonders Fliegen und Mücken, Käfern und deren Larven.

Eremophila alpestris flava (Couch)

165

ohne Schwarz am Kopfe; nach HARTBERT Oberseite dunkel sepiabraun, die meisten Federn mit rostgelblichen Säumen und rahmfarbenen, tropfenartigen Flecken, Zügel gelb; Unterseite matt rahmfarben, Kropfgegend und Seiten braun gefleckt. Schnabel und Füße gelblich fleischfarben. — *Mauser*: wie bei *Alauda arvensis*; im abgetragenen Kleide werden die Farben reiner. — *Maße*: Flügel ♂ 108—112, ♀ 101—105 mm. Gewicht (9 ♂) 321 $\frac{1}{2}$ —46 g, im Durchschnitt 39,2 g; (5 ♀) 26 $\frac{1}{2}$ bis 37 g, im Durchschnitt 32,7 g (WEIGOLD).

Feldornithologische Kennzeichen. Zeichnung bei ad. siehe Abb. 28! Bodenvogel, der auf dem Zug gern in dünnigem Gelände einfällt. —

dem Zug gern in dünnigem Gelände einfällt. — „dididü(didü)“. Gesang nach Große kurz, wie abgebrochen, klangschön, fliegend oder sitzend vorgetragen (s. Zool. Garten 1935, S. 56).

Allgemeine Verbreitung. Brutvogel im nördlichsten Nordeuropa und Nordasien, Bewohner der Gebirge über der Baumregion, der Tundren und waldlosen Nordlandgebiete; im allgemeinen nördlich des Polarkreises, aber in Norwegen bis zum Dovre-Field, in Schweden südlich bis Jämtland, in Sibirien bis Transbaikalien, hier den Anschluß an die Rassen Innerasiens gewinnend. Die Alpenlerche hat Skandinavien erst etwa von 1830 an besiedelt, ist aber heute im Norden dieser Halbinsel weit verbreitet.

Wanderungen. Auf dem Zuge bis nach Mittel- und Osteuropa, größtentheils an den Küsten von England, Deutschland, Holland, Belgien und Nordfrankreich sowie in Südrußland überwinternd. Weniger zahlreich an der Ostsee auftretend; im Binnenlande sehr unregelmäßig, in Süddeutschland äußerst selten.

Fortpflanzung. SUTTON, Mem. Carnegie Mus. Vol. XII.

Nahrung. Vor allem Gräser- und andere Samen, zur Zugzeit auch kleine Mollusken und Crustaceen, nach NAUMANN gem Hafer usw. Im Sommer erheblicher Anteil an Insekten, besonders Fliegen und Mücken, Käfern und deren Larven.

Parasiten. Federlinge: *Menacanthus perforatus* subsp., *Ricinus s. serratus*. Milben: *Pierodeces reticulifer*, *Protophyllodes truncatus*, *Pterodectes bilobatus*, *Analgespis pachygnemis*, *A. tridentulatus*.

Eremophila alpestris brandti (Dresser).

Eine bei Itzehoe in Holstein im Mai 1920 erlegte Ohrenlerche dieser Rasse soll sich in der Sammlung der Süddutschen Vogelwarte unter Katalog-Nummer 1—1553 befinden (Mitt. Vogelwelt 1920, S. 66). — Da die Zuverlässigkeit dieser Nachricht, die von FLOESECKE stammt, nicht feststeht, kann der Fund hier nicht berücksichtigt werden.

Motacillidae — *Stelzen*.

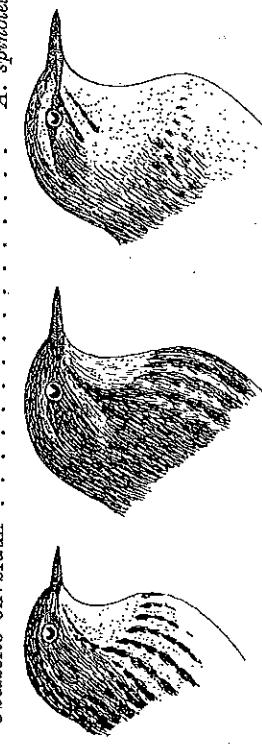
Bestimmungsschlüssel für die Gattungen der *Motacillidae*.

- Schwanz kürzer als die Flügel, Oberseite ± braun
- Schwanz mindestens ebenso lang oder länger als die Flügel, Oberseite grau, schwarz oder grünlich

Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung *Anthus*.

- 1. Lauf über 30 mm
- Lauf unter 30 mm
- 2. Scharf ausgeprägte Fleckung in Kopf- und Brustgegend (Abb. 29 a)
- Kopfgegend und Brust gewölbt oder nahm ungefleckt (Abb. 29 b, c)
- 3. Die ersten 4 ausgebildeten Schwingen gleich lang (Abb. 31 b)
- 4. Schwinge merklich kürzer als die 3 ersten
- 4. Krallen der Hinterzehe gleichlang oder kürzer als die Zehen (Abb. 30 c)

- Krallen der Hinterzehe länger als die Hinterzehe
- 5. Oberseite sandfarben (gelbbraun)
- Oberseite olivbraun



a) *A. pratensis* b) *A. spinolella litoralis*

c) *A. campestris* d) *Kopf-Brust-Ansicht von Wiesen-, Felsen- und Brachipieper.*

Abb. 29.

der Seitenwand etwas eingebaut (GÄRLING 1926), in einer Tier- oder Wagenspur, neben einer Erdscholle, zwischen halbverdorren Grashübseln usw.; gewöhnlich durch überhängendes Gras oder Heidekraut gutgedeckt, erst recht unter einer verkrüppelten, niederen Kiefer und sonstigem Gestrüpp. Nestbau: ab 2. Hälfte Mai, manchmal auch erheblich später (bis Anfang Juli), wohl nur ausnahmsweise auch früher. Dauer des Nestbaus? Beteiligung des ♂? — Vögelge: 4—5, überwiegend 5, ausnahmsweise auch 6 Eier; ab Ende Mai, kaum eher, öfter wohl in der 1. Junihälfte oder noch einige Tage später. Offenbar nur 1 Brut (GÄRLING); wird diese zerstört, so Nachgelege, das im letzten Juni- und 1. Juli drittel, mitunter noch später, vollständig ist. — Eier: stark abändernd; ziemlich hoher Schalenglanz, Grundfarbe weißlich, grünlich, seltener gelblich oder röthlich; gegenüber anderen deutschen Piepern mit schärfer markierter, aber zugleich sparsamer aufgestragener Fleckung, so daß häufig ein ganzer Teil der Grundfärbung überhaupt ungefleckt bleibt. Durchschnitt von 40 Eiern (REY): $21,17 \times 15,74$ mm; Schalengewicht 0,158 g. — Brutpflege: ♀ brütet allein; Einzelheiten sind nicht bekannt. — Brutdauer: 13—14 Tage. — Nestlingsdauer: etwa 14 Tage, die „fliegen“ Jungen sind bereits gut befiedert und können etwas fliegen. Nach NAUMANN füttern beide Eltern, nach BRINKMANN (1937) trägt nur einer der Altvögel die Nahrung herbei und füttert die Jungen. — Gelegentlich Kuckucks-wirt.

Nahrung. Kleine Insekten und sonstige Kerbtiere, deren Larven und Puppen, ferner gelegentlich winzige Schnecken, Würmer usw.

→ Parasiten. Bandwürmer: *Chaonotaenia platycephala*.

Anthus trivialis Campbell's

Anthus trivialis (L.) — Baumpieper.

Verbreitung des Rassenkreises. Europa, das mittlere Asien nordwärts bis etwa zum 62° südwärts bis Nordkleinasien, Nordpersien und Turkestan, nach Osten bis Irkutsk und Jakutsk. Vereinzelt im westlichen Himalaja. Dort, sowie östlich der Lena bis Kamtschatka, Jesso und Hondo, ferner in Nordwestsibirien bis zum Ural breitete *Anthus hodgsoni*, der früher zum Rassenkreis *A. trivialis* gestellt wurde. — 3 Rassen.

Anthus trivialis (L.) — Baumpieper.

171

Anthus trivialis trivialis (L.) — Baumpieper.

Anthus trivialis (L.), NAUMANN III, S. 46; REICHENOW S. 112.

Beschreibung. ♂ und ♀ ad. (Brutkleid = Ruhekleid): Kralle der Hinterzehe kürzer als die Hinterzehe (Abb. 30c); die ersten 3 ausgebildeten Schwingen ungefähr gleich, die 4. bedeutend kürzer (etwa 4,5—6 mm, vgl. Abb. 31); die übrigen Unterschiede zum Wiesenpieper siehe dort. — Oberseite olivbraun mit dunklen Federnmitteln, die auf dem Bürzel nahezu verschwinden. Unterseite weißlich, Kopfgegend hell rostbräunlich, stark dunkelbraun gefleckt, Kehle weißlich, Kehlseiten dunkel gefleckt, Körperseiten längs gestreift. Schwingen dunkelbraun mit schmalen, blaßbraunen Säumen; Steuerfedern schwarzbraun, olivbräunlich gesäumt; äußerste Steuerfeder mit langem weißlichem Keifleck zwischen hellbräunlicher Außenfahne und braunlichem Innensatum.

Nächste Steuerfeder mit kurzen Keifleck. Schnabel schwarzbraun, Wurzelhälfte des Unterschnabels und Schneidenmitte des Oberschnabels fleischfarben; Füße hellbräunlich fleischfarben; Iris dunkelbraun. — Jugendkleid: wie ad., aber mehr rötlich, nicht so olivfarben, und oberseits mehr gestreift. — Mönser: Jugendmauser (Teilmäuser) August/September; Ruhemauser (Vollmauser) zwischen Januar und März; Brutmauser (Vollmauser) im August und September. — Das 1. Ruhekleid gleicht den späteren Ruhe- und Brutt Kleidern. — Maße von 30 deutschen Brutvögeln: Flügel (25 ♂) 84—91 mm, im Durchschnitt 87,5 mm; (5 ♀) 84—88 mm, im Durchschnitt 86,4 mm. Gewicht (7 ♂) 20—27 g, im Durchschnitt 22,7 g.

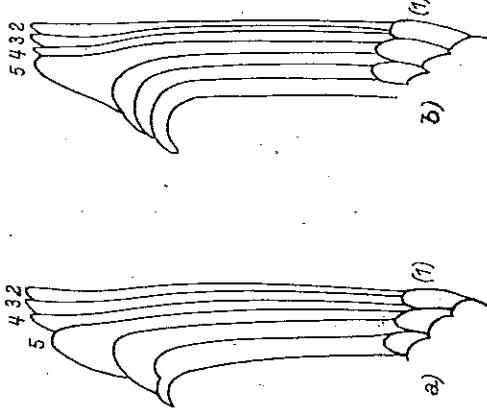


Abb. 31. Schwingenschemata von a) Baumpieper, A. trivialis, und b) Wiesenpieper, A. pratensis.

Feldornithologische Kennzeichen. Lерchenfarbig. Sitzt gern hoch auf einem freien Aussichtspunkt. Läuft schriftweise, auch auf Ästen. — **Stimme:** Lockton belegt „sib“ oder „psi“, hart angeschlagene „itt“. Singt von hoher Warte oder steigt im Balzflug steil auf und beendet mit gespreizten Flügeln und Schwanz schräg abwärtsgleitend, den Gesang, etwa „ziziziwiwis rerrr (Kanarienrolle!) zia zia zia“.

Allgemeine Verbreitung. Europa vom Nordrußland (65°) und Tromsö (69°) bis zu den Pyrenäen, den höher gelegenen Teilen Italiens und Mittelgriechenland. Ferner Nordkleinasien, Kaukasien und Nordpersien. In Turkestan und vom Ural an ostwärts durch andere Rassen vertreten.

Verbreitung in Deutschland. Häufiger Brutvogel in allen Teilen Deutschlands.

Wanderungen. Zugvogel, der z. T. schon in den Mittelmerländern, hauptsächlich aber in Afrika südlich der Sahara überwintert und in Ostafrika sogar südwärts bis Südrhodesien geht. Die im Osten heimateten Baumpieper ziehen im Winter nach Indien. Ringfunde: 3 englische Vögel im September in Portugal, 1 östlicher im September bei Lüttich, je 1 finnischer, schwedischer, böhmischer und deutscher (Dessau) in Oberitalien. Deutsche Baumpieper treffen Anfang bis zweites Drittel April (Süd- und Mitteleuropa), zweite Hälfte April (Norddeutschland), selten eher, am Brutplatz ein und ziehen im September in die Winterquartiere ab. Durchzug durch Deutschland im Frühling noch bis Ende Mai.

Biotop. Wälder der Ebene und der Mittelgebirge, sofern diese nicht allzu geschlossen sind, sondern viele Lichtungen, Kahlschläge, Schonungen mit Unterholz haben. Charakteristisch für Kiefernwald, besonders in Form der Kiefernheide (hier neben Heideleiche). Geschlossene Hochwälder, feuchte oder versumpfte Gebiete werden gemieden.

Kommt vereinzelt noch in der Nähe der Baumwuchsgrenze vor. Im allgemeinen Bodenvogel, hält sich jedoch, besonders das singende ♂, viel auf Bäumen auf und vermag sich sogar auf den Ästen schrittweise zu bewegen.

Fortpflanzung. Nest: außen im wesentlichen aus Halmen, Blattstückchen und häufig überwiegend Moos, vielleicht auch Flechten, Stücken und kleineren Insekten, deren Larven und wohl

locker und sperrig zusammengefügt, innen mit schön gerundeter und geglätteter, weicher Mulde, nicht selten mit Tierhaaren ausgestattet. Neststand gut versteckt am Boden, häufig in einer kleinen Vertiefung, zwischen Grasplaggen, unter Heide- oder Farmkraut, unter Stauden oder Gebüschen, hin und wieder auch mitten im Walde oder in Wiesen und im Getreide. — **Vollgelege:** gewöhnlich 5, hin und wieder 6, wohl noch seltener auch nur 4 Eier; ab Anfang Mai, vor allem ab Mitte Mai bis weit in den Juni hinein, vereinzelt noch im Juli, ausnahmsweise in der ersten Augusthälfte (FENBRINGER). In Deutschland meist wohl nur 1 Brut. — **Eier:** von geradezu verblüffender Variabilität (die nur von Kuckuckseiern erreicht oder übertroffen wird). Ray unterscheidet a) Eier ohne Brandflecke: 1. auf grauweißem, bräunlichem oder bläulichem Grunde fein graubraun gewölkt bis gestrichelt, an Bachstelzeneier erinnernd; 2. ähnlich, aber dichter und größer gewölkt, mit Sperlingseier vergleichbar. 3. auf rötlich- oder bläulich-weißem Grunde braunrot gestrichelt oder gewölkt; b) mit Brandflecken: 1. graublauer Grund, größere dunkelbraune Flecken; 2. graublauer Grund mit roten Brandflecken; 3. rötlicher Grund mit rotrbräunen Brandflecken. Dazwischen alle Übergänge; jedes ♀ legt offenbar stets dieselbe „Eisorte“. Schale glatt, matt gänzend; Form ebenfalls recht verschieden. Durchschnitt von 80 deutschen Eiern (SCHLEGELE): 20,4 × 15,4 mm; Schalengewicht 0,143 g. — **Brutpflege:** Auch hier scheint ausnahmslos nur das ♀ zu brüten, das sehr fest sitzt und erst dicht vor dem Fuße des Menschen das Nest verläßt. — **Brütduauer:** 12—13 Tage (NADMANN; von RICHARD, Nos Oiseaux 1928, bestätigt). — **Nestlingsdauer:** etwa 12 Tage; die Jungen sind beim Verlassen des Nestes noch nicht flugfähig und überhaupt weiter zurück als junge Brachipieper. Sie werden von beiden Eltern gefüttert. — Beliebter Kuckuckswirt.

Nahrung. Vielerlei kleinere Insekten, deren Larven und wohl auch Puppen. Die Nahrung wird größtenteils vom Boden aufgenommen. — **Parasiten.** Lauffliegen: *Ornithomyia a. avicularia*. Zecken: *Hyalomma* sp., *Rhipicephalus* sp. (beide aus dem Wintergebiet mitgebracht); *Ixodes f. frontalis*. Milben: *Proctophyllodes anthi*, *Pterodectes bilobatus*, *Analgespis bidentatus*, *Trombicula corvina*. Bandwürmer: *Onchocerca platyccephala*. Kratzer: *Mediorhynchus microacanthus*.

Anthus
trivialis

Nach JOURDAIN brütet das ♀ allein, doch stehen genaue Durchbeobachtungen einer Brut noch aus. — **Brutdauer:** 13 Tage. Beide Alten füttern. Auch hier verlassen die Jungen das Nest in noch nicht flugfähigem Alter (nach wieviel Tagen?). — Beliebter Kuckucks-

Nahrung. Hauptsaechlich Insekten. Nach JOURDAIN Käfer und deren Larven, kleine Orthopteren, Dipteren und deren Larven, Hemipteren, Hymenopteren und Larven von Schmetterlingen. Gelegentlich Sämereien. Nach GLOGER im Hochsommer auch nicht selten Algenkümpchen.

Parasiten. Lausfliegen: *Oryctonia fringillina*. Milben: *Proctophyllodes picea* subsp., *Pterodectes bilobatus*, *Analognis tridentatus*, *Microlychus unicus*. Bandwürmer: *Dilepis attenuata*, *Gryporhynchus macrostratus*, *Choanotaenia platycephala*. Fadenwürmer: *Capillaria ornata*. Kratzer: *Melithrychus microcantus*.

Anthus cervinus (Pallas) — Rotkehlspieper.

Anthus cervinus (Pallas), NAUMANN III, S. 64; REICHENOW S. 111.

Beschreibung. ♂ ad. im **Brutkleid:** wie Wiesenspieper, aber Kehle, Kopfseiten und Kropf oder Kehle allein zimtbraun, jedoch in der Intensität sehr schwankend zwischen Vögeln, bei denen nur ein Hauch zu sehen ist und solchen, bei denen Kehle und Kropf schor von weitem zimtfarben erscheinen (NATURP., Orn. Mber. 1925). — **Ruhekleid:** wie Wiesenspieper, aber die ganze Obersseite deutlicher gefleckt (Abb. 32 b), besonders Büttel und Oberschwanzdecken; mitunter mit zimtrot überhauchter Kehle (und Kropf). — ♀ ad.: wie ♂, aber im Ruhekleid stets ohne, im Brutkleid meist (nicht immer) ohne rötlche Kehle. — **Jugendkleid:** wie ♀ ad. im Ruhekleid, aber Unterseite gelblicher. — **Mauser:** Jugendmauser (Teilmäuser) im August, Ruhenmauser (Teilmäuser) Januar-April; Brutmauser (Vollmauser) im Juli/August. — **Maße:** Flügel ♂ 82—90, ♀ 79—84 mm.

Feldornithologische Kennzeichen. Oberseite kontrastreich hell-dunkelgestreift (Abb. 32 b). Kehle bei alten Vögeln (besonders ♂) rostrot. Wiesenspiepergewohnheiten. — **Stimme:** Lohkt rohrammertartig gedehnt und scharf „szieh“ oder „dji-e“, seitens gereiht;

kurze leise „psi“ (Orn. Mber. 1925, S. 65). Gesang im Balzflug vorgetragen, melodischer und länger als der des Wiesenspiepers.

Allgemeine Verbreitung.

Brutvogel im hohen Norden Eurasiens, von Norwegen bis Kamtschatka und Aléuten, von der nördlichen Grenze der Hochwaldregion bis ans Eismeer. In Skandinavien südwärts bis zum 68°, stellenweise (in Nordwestschweden) bis zum 67°.

Wanderungen. Zugvogel, dessen Winterquartiere in Ägypten, Ostafrika und Indien, Burma, Siam, Indochina und Südchina liegen. Vereinzelt bis zu den Philippinen.

Vorkommen in Deutschland. Als seltener Durchzügler festgestellt in der Zeit von Anfang September bis 21. Oktober und — weit seltener — vom 28. April bis 25. Mai im Ost- und Westpreußen, Pommern, Brandenburg, Schlesien, Mecklenburg, Lübeck, Holstein, Ostfriesland, Provinz und Land Sachsen, Coburg, Franken, bei München und im Allgäu.

Abb. 32. Streifung der Oberseite bei

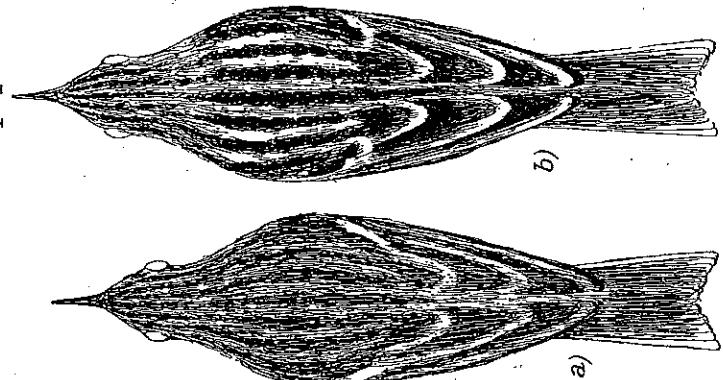
a) Wiesenspieper, *A. pratensis*,

b) Rotkehlspieper, *A. cervinus*.

Anthus spinoleta (L.) — Wiesenspieper.

Verbreitung des Rassenkreises. Norden der Alten und Neuen Welt, aber da in seinem Anspruch an den Lebensraum sehr wählerisch, nicht gleichmäßig verbreitet. So in Europa auf fast allen höheren Gebirgen und an den Felsküsten der Britischen Inseln, der Kanalinseln, Nordwest-Frankreichs, Skandinavien und der Färöer. In Asien auf den Gebirgen Kleinasiens, Persiens, Turkestans, West-

Niederrhammer I.



nicht selten auch 6 Eier; ab letztes Aprildrittel, häufiger ab Anfang Mai, im Juni, auch noch im 2. Juli drittel. Anzahl der Jahresbruten nicht sicher bekannt, größtenteils scheinen 2 Bruten vorzukommen (MEIKLEJOHN, Ibis 1930). — *Eier*: wenig variabel, vielfach sehr ähnlich denen anderer Pieperarten (Wieserpieper); auf grauer, seltener graugrüner bis grünlicher Grundfarbe stark schwärzlich gefleckt und gewölkt, nicht selten mit ausgeprägter Kranzbildung am stumpfen Pol (dann Feldherceniern recht ähnlich), überdies auch mit einigen tiefschwarzen Haarlinien und Punkten. Durchschnitt von 55 Eiern (RAY): $21,3 \times 15,6$ mm; Schalengewicht 0,152 g. — *Brutpflege*: Auch hier ist noch nicht einwandfrei geklärt, ob das ♀ wirklich restlos allein brütet. — *Brutdauer*: 14 (MEIKLEJOHN) bis 16 (B. MÜLLER 1931) Tage. Das ♀ brütet recht fest. Beide Gatten sind um Nest und Brut sehr besorgt, rufen und warnen unentwegt. — *Wachstumsdauer*: nach HENNROTH (bei *A. s. littoralis*) etwa 15 Tage. Auch die jungen Wieserpieper scheinen das Nest gewöhnlich in noch nicht oder kaum flugfähigem Zustande zu verlassen.

Nahrung. Allerlei kleine Kerbtiere (zur Brutzeit vor allem Coleopteren, Dipteren und deren Larven), kleine Schnecken, die mit Schalen hinnuntergeschluckt werden, Laufspinnen, Köcherfliegenlarven, zur Strichzeit wohl auch Sämereien.

Parasiten. Federlinge: *Ricinus japonicus* subsp. Milben: *Proctophyllodes pieci* subsp. Saugwürmer: *Plagiorchis notabilis*, *Spelotrema claviforme*. Bandwürmer: *Chaonotaenia platyccephala*.

Anthus spinoleta (Tunstall).

Anthus pensylvanicus (Lath.), NATMANN III, S. 94; *Anthus spinoleta pensylvanicus* Lath., REICHENOW S. 112.

Beschreibung. ♂ und ♀ ad.: von *A. s. spinoleta* unterscheiden durch schärfere Fleckung von Brust und Kopf, im Ruhekleid durch hell zimtfarbene, statt weißliche Unterseite. Füße hellbraun. — *Maße*: Flügel ♂ 82—89, ♀ 78—82 mm.

Allgemeine Verbreitung. Brütet im subarktischen Nordamerika, im Felsengebirge, in Colorado, auf Grönland und im nordöstlichen Sibirien. — Verirrte wurden auf Helgoland und einmal auf St. Kilda (Hebriden) festgestellt.

Anthus spinoleta (L.) — Wasserpfeifer.

181

Vorkommen in Deutschland. Am 6. November 1851, am 17. Mai 1858 (GÄRKE) und am 26. September 1899 (R. BLASIUS) je ein Stück auf Helgoland erlegt.

Anthus spinoleta petrosus (Montagu) — Strandpieper.

Anthus obscurus (Lath.), NATMANN III, S. 80; *Anthus petrosus* Mont., REICHENOW S. 112.

Beschreibung.

Keiflecke auf den äußeren Steuerfedern nicht so ausgeprägt weiß, sondern mehr fahl graubraun; vorletzte Steuerfeder mit nur sehr kleinem, bräunlich weißem Fleck an der Spitze. Im Ruhekleid insgesamt mehr grünlich als *spinoleta*, im Brutkleid auch unterseits stark gefleckt. — *Jugendkleid*: Oberseite düsterer als bei ad., Keilseiten fast schwarz, Fleckung der Unterseite über die Kehle und fast den ganzen Unterkörper hin ausgedehnt. — *Maße*: Flügel ♂ 89—94, ♀ 80—90 mm.

Allgemeine Verbreitung. Brutvogel an den felsigen Küsten der Britischen Inseln, der Kanalinseln, in Frankreich an den Felsen der Picardie, Normandie, Bretagne, Vendée und auf den Inseln Noir-moutier und Yeu.

Wanderungen. Strichvogel, der sich im Winter auch an allen Küsten der Bai von Biscaya und ausnahmsweise im Binnenlande aufhält.

Vorkommen in Deutschland. Im Schrifttum finden sich keine Angaben über das Vorkommen des Strandpiepers in Deutschland.

Vielleicht wird er hin und wieder auf Helgoland und den Friesischen Inseln erscheinen; aber da er im Ruhekleid nicht sicher von *A. s. littoralis* zu unterscheiden ist, ist er vermutlich stets als *A. s. littoralis* angesprochen worden.

Biotop. Steilstrand und Felswände der Küste; mit Gräsern, auch öfter dichtbewohntem Farn usw. bestandene Inseln. Zur Zugzeit überall am Strand.

Nahrung. Ähnlich der des Wasserpiepers; vielerlei kleine Kerbtiere, Molusken, auch Krebstierchen und allerhand Larven (Tangfauna); seltener Sämereien.

Parasiten. Saugwürmer: *Plagiornis notabilis*, *Spelotrema clavigerum*.

Anthus spinolettii Brehm — Felsenpeper.
Anthus obscurus (Lath.), NATURALE III, S. 80; *Anthus petrosus littoralis* Brehm, REICHENOW S. 112.

Beschreibung. ♂ und ♀ ad.: im Ruhkleid nicht sicher von "A. s. petrosus" zu unterscheiden; im Brutkleid Kropfgegend mit rötlichem Anflug und (im Brut- wie auch im Ruhkleid) nur ganz schwach gefleckt, stark verwaschen. — Maße: Flügel wie bei *A. s. petrosus*. Gewicht (19 Stück) 19,5—27,5 g, im Durchschnitt 23,5 g (WEIGOLD). Allgemeine Verbreitung. Felsküsten Skandinaviens, Nordrusslands (Weißes Meer) und der Kolahalbinsel. Wanderungen. Im Winter an den Küsten Deutschlands, Hollands, Belgien, Nordfrankreichs und Englands.

Vorkommen in Deutschland. Im Strandgebiet und auf den Inseln der Nord- und Ostsee von Ostfriesland bis zur Kurischen Nehrung, von Mitte September an, in geringer Zahl auch im Winter, im Frühjahr bis zum Mai, jedoch im Westen viel häufiger als im Osten. Landeinwärts nur am Madi-See bei Stargard in Pommern, bei Sternberg i. Meckl. und bei Wernigerode festgestellt.

Bestimmungsschlüssel für die Formen (♂ ad. im Brutkleid) der Gattung *Motacilla*.

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Unterseite ± gelb | 2. |
| — Unterseite weiß ohne jedes Gelb | 4. |
| 2. Schwanz über 90 mm, äußerste Steuerfeder ganz weiß | 1. <i>M. cinerea</i> |
| — Schwanz unter 90 mm, äußerste Steuerfeder nicht ganz weiß | 3. |
| 3. Kopfplatte aschgrau, Überaugenstreif weiß | <i>M. flava flava</i> |
| — Kopfplatte sehr hell grau, Überaugenstreif weiß | <i>M. flava temma</i> |
| — Kopfplatte dunkel schiefegrau, Überaugenstreif undeutlich oder fehlend | <i>M. flava thunbergi</i> |
| — Kopfplatte grün, Überaugenstreif gelb | <i>M. flava rayi</i> |
| — Kopfplatte schwarz, Überaugenstreif fehlend | <i>M. flava feldwegi</i> |
| — Kopf gelb, scharf gegen den grauen Rücken abgesetzt | <i>M. citroleola</i> |
| 4. Rücken grau | <i>M. alba albula</i> |
| — Rücken schwarz | <i>M. alba garrettii</i> |

Motacilla flava (L.) — Schafstelze.

Verbreitung des Rassenkreises. Brutvogel in der nördlichen und mittleren Zone der gesamten paläarktischen Region, von Portugal bis Sachalin, Kamtschatka, nördliche Kurilen und Westalaska. In

Afrika nur im Niltafel, in Asien südwärts bis Syrien, Nordpersien, Kaschmir, Nordwest-Mongolei und bis zum Amurgebiet. — Etwa 21 Rassen.

Motacilla flava flava (L.) — Schafstelze.

Bridytes flavus (L.), NAUMANN III, S. 130; REICHENOW S. 113. Beschreibung. ♂ ad. im Brutkleid: ganze Unterseite leuchtend gelb, Oberseite olivgrün (Bürzel lebhaffter) mit Ausnahme des aschgrauen Kopfes, Ohrdecken etwas dunkler grau; weißer Überaugenstreif, Schwingen dunkelbraun, Steuerfedern schwarzbraun mit ganz schmalen, grünlichen Außensäumen, die beiden äußersten Steuerfedern weiß mit breiten, brauen, vor der Spitze endenden Innensäumen. Schnabel hornschwarz; Füße bräunlich schwarz; Iris dunkelbraun (vgl. Bunttafel). — Ruhkleid: ganze Oberseite bräunlicher (Oberkopf bräunlich statt aschgrau), das Gelb der Unterseite blasser, Überaugenstreif gelblich. — ♀ ad.: insgesamt viel matter gefärbt, Kehle weißlich; ähnlich dem Ruhkleid des ♂ ad., Brutkleid gleich Ruhkleid. — Jugendkleid: Oberseite gelbbraunlich, Unterseite weißlich mit etwas Bräunlich in der Kropfgegend. — Im I. Ruhkleid unterscheidet sich das ♂ von älteren ♂ durch bräunlichere (nicht so schwarze) Schwingen, weißliche, nicht gelbe Kehle und durch den Mangel von Gelb an Kropf und Vorderbrust. — Mauser: Jugendmauser (Teimauser) zwischen Juli und September; Ruhemauser (Teimauser) zwischen Januar und April. Brutmauser (Vollmauser) im August und September. — Maße von 43 Brutvögeln aus Mittel- und Norddeutschland: Flügel (37 ♂) 78—86 mm, im Durchschnitt 81,0 mm; (6 ♀) 75—80 mm, im Durchschnitt 77,3 mm. Schwanz (22 ♂) 67—76 mm, im Durchschnitt 71 mm; (4 ♀) 66—71 mm, im Durchschnitt 67,5 mm. Gewicht (9 ♂) 16—19 g, im Durchschnitt 17 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Im Frühling unterseits leuchtend gelb, oberseits olivgrünlich; grauer Oberkopf. Herbstkleid erheblich blasser. Juv. ohne Gelb. Verhältnismäßig kurzer, abgerundeter Schwanz. — Weit ausstehender Bogenflug. Schwanzwippen. — Stimme: kräftig „psiep“, „ssrie“ und „zier“. Gesang (seiten) wissendes Zwitschern mit vielen eingestrennten Locktönen. Allgemeine Verbreitung: Europa mit Ausnahme der Britischen Inseln (dort *M. f. rayi*), Nord- und Mittelskandinavien vom 59,0

an und Nordrußlands vom 61° an nordwärts (dort *M. f. thunbergi*), ostwärts bis Don-Gebiet und Gouv. Ufa, südwärts bis Dalmatien, Alpen und Mittelfrankreich; in Italien durch *M. f. cimereocapilla Savi*, in Spanien, Portugal und Konsika durch *M. f. iberiae* Hartiert vertreten (südfranzösische Vögel stehen zwischen diesen beiden Rassen), in der Dobrudscha durch *M. f. dombrowskii* (Tschus) und in Bulgarien (KLEINER 1936), Serbien und Griechenland durch *M. f. feidegg* Michahelles.

Verteilung in Deutschland. Brutvogel in ganz Deutschland mit Ausschluß der Gebirge.

Wanderungen. Zugvogel, der in Deutschland im August/September selten erst im Oktober abzieht und frühestens in der 1. Aprilhälfte zurückkehrt. Winterquartiere hauptsächlich im tropischen und südlichen Afrika, ausnahmsweise vielleicht auch schon nördlich der Sahara. Wiederfunde beringter Schafstelzen aus der Winterherberge sind bisher nicht bekannt geworden. Ringfunde: ein dänischer Vogel aus Südwestfrankreich (September), eine nestjung am 1. Juni 1923 bei Frankfurt a. M. beringte Schafstelze im September 1926 aus Bayonne, eine belgische (17. August) von der portugiesischen Küste (16. September).

Biotop. Feuchte Wiesen, Viehweiden mit vereinzelten Bäumen und Weidengebüschen Wasserräben, Bruch- und Sumpflandschaften, fette Flussauen und nicht zu trockene Felder, Marschen, See- und Teichränder. Obwohl Wasser liebend, ist die Art keineswegs an Wasserflächen gebunden. — Zur Zugzeit äußerst gesellig, dann auch auf trockenen Äckern, Stoppfeldern, sogar auf Kahlschlägen usw. — Dem Biotop entsprechend erheblich mehr Bodenvogel als die anderen beiden deutschen Stelzen.

Fortpflanzung. Die ♂ kommen im Frühjahr vor den ♀ an (FREITAG, Vogelring 3) und wählen das Nistrevier. Balzi: Das ♂ umflattert das ♀ mit gesträubtem Gefieder und gefächertem Schwanz. Es vertriebt jeden anderen halbwegs gleichgroßen Vogel mit erstaunlicher Hartmäckigkeit aus seinem Revier. — Nest: Es läßt sich eine Unterlage und Außenschicht aus trockenen Halmresten, Blattresten, Wurzeln usw. und eine Innenschicht aus feineren Materialien unterscheiden. Häufig ist die halbkugelförmige Mulde mit Tierhaaren, seltener mit Federn, Tierwolle ausgepolstert. Neststand immer auf

dem Boden, häufig in einer kleinen Vertiefung im Grase, an Gräben hängen, Dammböschungen, besonders gern deshalb an Eisenbahn-dämmen, Feldrainen, auf erhöhten Plätzen im mittleren der Brüche, unter verküppeltem Salweidegebüsch usw. Vielfach ist Ähnlichkeit im Nestbau und Neststand mit Piepernestern unverkennbar. Nestbau offenbar allein durch ♀, das vom ♂ dabei begleitet wird (nach Beobachtungen an der englischen Schafstelze, Brit. Birds 22). — *Vollgelege:* 4—6 Eier; frühestens ab Mitte Mai; mehr ab letztes Mai-drittel, gewöhnlich erst um die Monatswende Mai/Juni herum und bis in das 2. Junidrittel, ausnahmsweise bis in den August hinein. REY, HARTERT u. a. nehmen nur 1 Jahresbrut an; neuerdings wirft HAUN (1931) die Frage auf, ob nicht doch zuweilen 2 Brunten gezeitigt werden. — *Eier:* auf gelblich weißem, bläulichem, grünlichem, vereinzelt auch rötlichem Grunde meist so dicht dunkel graubraun gewölkt, daß von der Grundfarbe nur mehr wenig zu erkennen ist; selten mit schwarzen Haarlinien und Punkten, gleich selten eine unvollständige Kranzbildung am stumpfen Pol. Schalenglanz nur sehr gering. Einige der dunklen Varietäten sind von Eiern des Schiffrohrsängers nicht zu unterscheiden. Eier verhältnismäßig klein, Durchschnitt von 72 Eiern (REY): 18,7 × 13,8 mm; Schalengewicht 0,105 g. — *Brutpflege:* Offenbar brütet nur das ♀. Brutbeginn ab letztem Ei. — *Brutdauer:* 13 Tage. Die Eltern zeigen sich bei Störungen derart um ihre Brut besorgt, daß sie dadurch den sonst nur schwer aufzufindenden Standort des Nestes verraten. Beide Gatten füttern, doch ist Anteil des ♂ etwas geringer (RINGLEBEN 1930). Die Jungen verlassen noch nicht ganz flugfähig das Nest, sind aber nach kurzer Zeit völlig selbständig und schlagen sich zu Schwärmen zusammen. — Gelegentlich Kuckuckschwir.

Nahrung. Ausschließlich Insekten (Fliegen, Mücken, kleine Käfer u. a., deren Larven, soweit sie bewältigt werden können), vielleicht auch kleine Würmer. Allerdings wird die Nahrung vom Boden aufgenommen, oder soweit erreichbar, von Pflanzen abgelesen; nur selten setzen sich die Vögel zu diesem Zweck auf erhöhte Plätze oder gar auf die Rücken der Haustiere.

Parasiten. Saugwürmer: *Lyperosomum* sp., *Plagiorchis notabilis*, *Spi洛tremna claviforme*. Baridwürmer: *Anomotaenia trigonocephala*, *A. borealis*, *Chamaotenia platycephala*.

Verbreitung in Deutschland. Brütete zu GÄTKE'S Zeit zweimal in je einem Paare auf Helgoland, in neuerer Zeit (etwa ab 1907) öfters: 1923—1931 alljährlich, 1927 brüteten sogar 4 Paare dort (DROSTE, 1927). Mitunter bestehen die Paare aus *flava* und *regi*, so z. B. 1921. — Auf Helgoland vereinzelt ab letztes Drittel des April bis gegen Mitte Mai durchziehend. Zweimal auf den Ostfriesischen Inseln auf dem Zuge nachgewiesen: 1 Stück am 7. Mai 1867 auf Borkum (DROSTE), 1 ♀ am 3. Mai 1913 auf Norderney (Orn. Mschr. 1914, S. 327).

Motacilla flava feidegg Michahelles — *Maskenstelze*.

Budigites melanopephalus (Licht.), NATMANN III, S. 143.

Beschreibung. ♂ ad. im Brutkleid: kohlschwarzer Oberkopf, einschließlich Zügel, Ohrdecken und Hinterhals; zuweilen auch Oberrücken schwarz, ohne Überaugenstreif (vgl. Bunttafel). — Im Ruhekleid kaum von dem ♂ von *M. f. thunbergi* zu unterscheiden. — ♀ ad.: obverseits viel matter als ♂, unterseits lichter, nahezu weißlich; Kinn und Kehle weiß oder weißgelb; mit Augenbrauenstreif. — Im Ruhkleid nicht von *M. f. flava* zu unterscheiden. — Jugendkleid: wie *M. f. flava*. — Maße: Flügel (61 ♂) 78—85 mm, (18 ♀) 74—82 mm. Schwanz 70—80 mm.

Feldornithologische Kennzeichen. ♂ ad.: im Frühling mit ganz schwarzen Kopf. — Stimme: Lockruf rauher und kräftiger als der von *M. f. flava*, etwa „srie“.

Allgemeine Verbreitung. Brutvogel in Mazedonien und den Küstenstrichen Griechenlands, in Bulgarien nordwärts bis zur Donau und in Jugoslawien bis Niš; ferner Südspitze von Dalmatien; Kleinasien und Armenien ostwärts bis zum Kaukasus, Nordwest-Syrien, Persien und Turkestan.

Wanderungen. Zugvogel, dessen Winterquartiere in Nordost-Afrika, südwärts bis Kenya und Uganda, liegen; erscheint zur Zugzeit häufiger in Südost-Italien, seltener in Nordost-Jugoslawien. — Vorkommen in Deutschland. Ein ♂ am 12. Mai 1925 in Oberschlesien geschossen (Orn. Mber. 1925, S. 122). Ältere Angaben über das Vorkommen dieser Rasse in Deutschland sind zweifelhaft, weil sie früher von *M. f. thunbergi* nicht sicher unterschieden wurde. Auch von Helgoland, wo sie nach GÄTKE wiederholt erlegt sein soll, liegen

keine Stütze dieser Rasse vor, sondern nur äußerst dunkelköpfige Nordische Schnäbelzen. Parasiten. Milben: *Trouessartia appendiculata*, *Proctophyllodes macedo*.

Motacilla citreola Pallas — *Zitronenstelze*.

Verbreitung des Rassenkreises. Das östliche Rußland (vom Gouvin bis Rjasan an ostwärts) und ganz Siberien bis zum Amurland, südwärts bis Kansu, Kaschmir, Afghanistan und Ostpersien. — 5 Rassen.

Motacilla citreola subsp. — *Zitronenstelze*.

Budigites citreolus (Pall.), NATMANN III, S. 124; REICHERTOW S. 114.
Beschreibung. ♂ ad. im Brutkleid: Kopf bis zum Hinterhals und Unterseite gelb. Hinterkopf und Hinterhals meist mit schwarzen Federspitzen; an den Kopfseiten je ein schwarzer oder schwarzgrauer Fleck; übrige Oberseite aschgrau, auf Nacken und Vorderrücken ein großer schwarzer Fleck; zwei breite weiße Querbinden über die Flügel. — ♀ ad.: Oberseite grau mit grünlich olivbraunem Anflug, Oberkopf schmutzig gelbräunlich mit schwärzlichen Flecken, Stirn und breiter Übersungsnstreif tiefgelb, Ohrgegend gelb und schwärzlich gestreift. Über die Kropfgegend oft ein mehr oder minder deutliches, schwarzes Fleckenband; Unterseite blasser gelb als ♂ im Brutkleid (HARTERT). — ♂ im Ruhkleid: wie ♀ ad. — Jugendkleid: im ganzen sehr ähnlich demjenigen der weißen Bachstelze. — *M. c. citreola* ist von *M. flava* in allen Kleidern durch den Mangel des olivgrünen Scheines auf dem Bürzel unterschieden.

— Mauzer: unbekannt. — Maße: s. unten!

Feldornithologische Kennzeichen. Groß. ♂ ad. Kopf und Unterseite gelb, Nacken und Vorderrücken schwarz, zwei breite weiße Flügelquerbinden. — Stimme: Nähere Angaben fehlen.

Vorkommen in Deutschland, allgemeine Verbreitung. Vom 26. September 1848 bis zum 28. Dezember 1886 5 mal auf Helgoland erlegt (GÄRKE). Angaben über Vorkommen in Ostpreußen und Schlesien beruhen auf Irrtum.

Von den auf Helgoland erbeuteten Stücken befinden sich 4 in

der Sammlung der Vogelwarte. Diese Vögel haben Flügel von 81,

maß von ♂ 80—93, ♀ 77—84 mm, für *M. c. cinreola* ein Flügelmaß von ♂ 82, 83 und 85 mm. SUTSCHKIN (1925) gibt für *M. c. cinreola* ein Flügelmaß von ♂ 80—93, ♀ 77—84 mm, für *M. c. wevae* ♂ 74,5—83, ♀ 73,5—77 mm an. Die 4 Zitronenstelzen würden sich demnach der Nominaform einordnen lassen, zumal Gärke an dem fünften, auf Helgoland erbeuteten Exemplar (das offenbar nicht mehr vorhanden ist) auch 85 mm gemessen hat.

M. c. wevae brütet in Russland vom Gouw. Rjasan bis ins südliche Westsibirien (Biisk), südwärts bis in die Kurgisensteppen. *M. c. cinreola* bewohnt Ostsibirien, die nordwestliche Mongolei und den russischen Altai, ferner das nördliche Westsibirien: am Ob und dessen Mündung.

Auf Grund der Verbreitung beider Rassen liegt die Annahme nahe, daß die ♂ Helgoländer Vögel aus dem Brutgebiet von *M. c. cinreola* (etwa von der Ob-Mündung) stammen. Das hohe Flügelmaß gibt dieser Vermutung große Wahrscheinlichkeit.

Parasiten. Lauffliegen: *Ornithomya fringillina*.

Motacilla *Cinreola* *Pallas*

Motacilla cinerea Tunstall — Gebirgstelze.

Verbreitung des Rassenkreises. Der größte Teil der palaearktischen Region; Azoren, Kanaren; in Europa von Südschweden und Westnorwegen bis zu den Mittelmeerländern; von den Britischen Inseln, Spanien und Portugal ostwärts bis Ostpreußen (erst seit 1935), Südost- und Süd-Rußland (Podolien, Kiew und Krim); durch Vorder- und Mittelasien bis zu den Randgebirgen Tibets im Süden und dem Altai im Norden, hier weiterhin in Sibirien nordwärts bis zum 67° am Ob, 62° am Jenissei und 60° in Ostsibirien, nach Osten bis Kamtschatka, Kurlen und Hondo; ferner im Ural (Gouv. Perm und Ufa) und in den Steppen von Orenburg (vgl. auch F. STEINBACHER, J. Orn. 1927, Verbreitungskarte).

Motacilla cinerea Tunstall — Gebirgstelze.

Motacilla boarula (L.), NATMANS III, S. 118; *Motacilla grisea* St. Müller, REICHENOW S. 113.

Beschreibung. ♂ ad. im Brutkleid: Oberseite aschgrau mit grünlichem Schimmer auf Kopf und Rücken; Oberschwanzecken olivgelb, die seitlichen fast rein gelb. Unterseite gelb, Kehle bis zum Kropf schwarz, frisch vermausert mit weißen Säumen, an den Wangen

von einem weißen Streif eingefaßt; weißer Überaugenstreif. Schwanz schwarzbraun, Armschwingen an der Wurzel weiß, am Spitzenteil mit schmutzig weißen Säumen. Die äußersten Steuerfedern meist rein weiß, die nächsten weiß, die Außenfahne aber in der Wurzelhälfte schwarzbraun; die folgenden ebenso, aber manchmal mit dunklem Innensaum, die übrigen Steuerfedern schwarzbraun. Schnabel schwarz; Füße lebhaft hellbraun; Iris dunkelbraun. — **Ruhekleid:** Kehle weißlich, Vorderbrust bräunlich; Überaugenstreif hell bräunlich, Ohrdecken weißlich gemischt. — ♀ ad.: wie ♂ ad., aber im Brutkleid Kehle weiß oder schwarz-weiß gefleckt, Unterseite blasser gelb und Kropfgegend mit gelbbraunem Anflug. Im *Ruhekleid* wie ♂ ad., nur etwas weniger lebhaft gefärbt. — **Jugendkleid:** „Oberseite bräunlich aschgrau, Kehle weißlich rahmfarben, Kropfgegend und Brust bräunlich rahmfarben, nach dem Bauche zu weißlich, Unterschwanzecken zitronengelb“ (HARTERT). — Im I. *Ruhekleid* gleicht das ♀ dem älteren ♀, das ♂ unterscheidet sich vom älteren ♂ durch etwas bräunlichere Schwingen, blasseres Gelb des Unter- körpers und lebhafte Isabellfarbe des Kropfes, dadurch sowie durch meist weißlichere Kehle auch vom ♀. — Im I. *Brutkleid* gleicht das ♀ dem älteren ♀, das ♂ unterscheidet sich vom älteren ♂ durch etwas bräunlichere Schwingen, vom gleichalten oder älteren ♀ durch schwarze Federn an Kinn und Kehle, die nur schmale weiße Spitzenhäuse tragen (STRESEMANN). — **Mausen:** Jugendmauser (Teilmauser) zwischen Juli und September; Ruhermauser (Teilmauser) zwischen Dezember und März; Brutmauser (Vollmauser) zwischen Juli und Oktober. — **Maße** von 22 Brutvögeln aus Süd- und Mitteldentšschland: Flügel (11 ♂) 81 $\frac{1}{2}$ —86 mm, im Durchschnitt 84,1 mm; (11 ♀) 79—84 mm, im Durchschnitt 81,6 mm. Schwanz ♂ 92—102, ♀ 92—100 mm. Gewicht (3 ♂) 17—18 $\frac{1}{2}$ g; (2 ♀) 14 und 21 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Oberseite grau, Bürtzel grüngelb. Unterseite schwefelgelb (Frühjahr) oder weißgelb. ♂ ad. mit schwarzen Kehlfleck. Sehr langer Wippschwanz. Leichter Bogenflug. — **Stimme:** „zittztzt“ (harter im Anschlag als Bachstelze) oder stoßend „zezezeze“. Gesang zwitschern und flötend, viele Lockrufe darunter gemischt, Motive wie „züsseri“.

Allgemeine Verbreitung. Europa siehe unter Verbreitung des Rassenkreises, im Norden bis Südschweden (seit 1916) und Norwegen

die erstarrten Beutetiere häufig im Rüttelflug von den Pflanzen abgelesen.
Motacilla alba L. *Parasiten*. Federlinge: *Phyllopterus subflavescens* subsp. *Lans-*
cinerea. Vogelblattfliegen: *Protocalliphora* *fringillina*. Vogelblattfliegen: *Pro-*
totrichia caerulea. Flöhe: *Dasyphylax gallinulae*, *Ceratophyllus fringillae*.
Turritella. Saugwürmer: *Collyrigium faba*.

Motacilla alba L. — *Bachstelze*.

Verbreitung des Rassenkreises. Brutvogel in ganz Europa, vom Eismeer bis zum Mittelmeer, ferner in Marokko; in Asien vom Eismeer südwärts bis Südtibet (Kwangtung), Tonkin und Himalaja.
— 11 Rassen (Weiteres s. PALUDAN, J. Orn. 1932).

Motacilla alba alba L. — *Bachstelze*.

Motacilla alba L., NATMANN III, S. 98; REICHENOW S. 113.

Beschreibung. ♂ ad. im Brutkleid: Kehle und Kopf, Kopfplatte und Genick schwarz; Stirn, Vorderscheitel, Kopf- und Halsseiten sowie die übrige Unterseite weiß, nur Brust- und Körperseiten gräulich. Rücken grau. Mittlere Oberflügeldecken grauschwarz mit weißen Spitzen, große mit breiten, weißen End- und Außensäumen. Schwingen schwarzbraun, die verlängerten inneren Armschwingen mit breiten, weißen Außensäumen. Steuerfedern schwarz, die beiden äußersten Paare weiß mit schwarzen Innensäum. Schnabel schwarz; Füße braunschwarz; Iris braun. — **Ruhekleid:** Kehle weiß; das hufeisenförmige Kropfband schwarz mit grauen Säumen; das Schwarz des Oberkopfes durch breite, graue Säume verdeckt; im übrigen wie Brutkleid. — ♀ ad.: wie ♂ ad., aber das Schwarz an Kopf und Kropf meist etwas grau gemischt, das Weiß des Vorderkopfes oft grau gefleckt. — **Jugendkleid:** ganze Oberseite vom Schnabel an bräunlich grau, Kropfband dunkelbraun, das Weiß der Unterseite mit gelblichem Anfluge. — **Mauser:** Jugendmauser (Teilmäuser) zwischen Juli und September; Ruhenmauser (Teilmäuser) zwischen Januar und März; Brutmäuser (Vollmäuser) zwischen August und Oktober. — Im I. **Ruhekleid** unterscheidet sich das ♂ vom ♂ ad. durch bräunlichere, nicht so schwarze Handschwingen und blaßgelblich verwaschene (nicht weiße) Stirn- und Ohrdecken. Das ♀ hat in diesem

Motacilla alba L. — *Bachstelze*.

195

Kleide einfarbig grauen Scheitel und gränlich weiße Stern. — Im I. **Brutkleid** hat das ♂ bräunlichere, nicht so schwarze Handschwingen wie ältere ♂. — **Maße** von 32 deutschen Brutvögeln: Flügel (23 ♂) 84—92 mm, im Durchschnitt 88,0 mm; (♀, ♀) 83—90 mm, im Durchschnitt 86,5 mm. Gewicht (7 ♂ und ♀) 22—25 g, im Durchschnitt 23 g. **Feldornithologische Kennzeichen.** Oben grau, ad. Hinterkopf und Kehle schwarz, Wangen und Unterseite weiß. "Herbströgel und juv. mit schwarzbraunem Kropfband. Langer, schwarzer, weißgekanteter Wippschwanz. Schwingender Bogeflug. — **Stimme:** „zilipp“, erregt scharf „zisiss“. Gesang vielfältig verknüpfter Lockruf.

Allgemeine Verbreitung. Ganz Europa, vom Mittelmeer bis Nordskandinavien, von Portugal bis zum Ural; ferner Kleinasien (dort bereits Übergänge zu *M. a. dukhunensis* Sykes); auf den Britischen Inseln durch *M. a. yarrellii* Gould vertreten.

Verbreitung in Deutschland. Durch ganz Deutschland verbreiteter Brutvogel. — KLEINSCHMIDT beschreibt 3 obereits dunkler gezeichnete, schon an *M. a. yarrellii* erinnernde Bachstelzen aus dem Rheinland als *M. a. ardvenna*. Ähnliche Bachstelzen sind auch aus anderen Teilen Deutschlands bekannt geworden und dürften vor allem dort erwartet werden, wo *M. a. yarrellii* und *M. a. alba* gelegentlich durcheinander brüten (s. bei *M. a. yarrellii*!).

Wanderungen. Im südlichen Teil seines Brutgebietes Standvogel, im nördlichen Teil Zugvogel, dessen Winterquartiere im südlicheren Europa, in Afrika südwärts bis zum unteren Senegal und Britisch-Ostafrika, sowie in Südarabien, Palästina und Mesopotamien liegen. Deutsche Brutvögel treffen im März am Brutplatz ein und ziehen im Oktober weg. Einzelne Stücke überwintern auch, besonders in Westdeutschland. Zug deutscher Bachstelzen in südwestlicher Richtung: Fernfunde aus Südwestfrankreich und Südspanien. Doch scheint in Europa eine Zugscheide vorhanden zu sein, die durch folgende Funde aus südöstlicher Richtung wahrscheinlich gemacht wird: Schweden—Kleinasien (Dezember); Finnland—Palästina (November); Litauen—Bulgarien (Oktober). — Zur Zugzeit gern in großen Schwärmen im Schiff und Rohr, auch auf Bäumen inmittnen der Städte übernachtend (GOETHEN 1934).

Biotopt. Außerordentlich vielgestaltig, eigentlich fast überall in niederen und mittelhohen Lagen bis hoch hinauf an Berghängen;

wenn auch gern in Wassernähe (an Brücken, Wehren, Bach-, Fluß- und Teichufern) oder wenigstens im feuchten Gelände, so doch keineswegs, im Gegensatz zur Gebirgstelze, an das Vorhandensein von Flüssen oder Bächen gebunden. Bevorzugt die Nähe von Gebäuden; findet sich deshalb vielfach inmitten menschlicher Siedlungen. — Meidet eintöniges Wiesen-, Acker- oder Sumpfgelände sowie die "hochalpine" Region, tritt zur Zugzeit schwärzweise aber auch hier auf.

Fortpflanzung. Die Besetzung der Reviere geht meist nicht ohne erhebliche Kämpfe ab. **Balz:** Die ♂ umtrüppeln mit zeitweilig gespreizten Flügeln und gefräschtem Schwanz die ♀; anschließend soll regelmäßig die Begattung (meist mehrfach hintereinander) erfolgen. — **Nest:** je nach dem Neststand in Größe und Form recht wechselnd. Ein ziemlich wirrer Haufen aus Halmen, Reisern, Blattstückchen oder auch ganzen Blättern, aus Würzelchen, Fasern, Moos, nach innen zu in der üblichen Weise aus noch feinerem Material zusammengefügt, die halbkugelförmige Mulde mit Federn und Haaren ausgefüttert. Neststand: in der Regel nicht am Boden, meist von Kniehöhe bis etwa 3 m und höher, in allen möglichen Löchern, an Gebäußen in Mauerwerk, Felsen, Stein- und Erdämmen, unter Brücken, sehr gern in hohlen Bäumen, vorzüglich in Kopfweiden, aber auch, hoch oder niedrig bis zu den Wurzeln hinab, in Eichen, Erlen usw. Nestbau: entgegen NAUMANNS und anderer Angaben in der Regel nur durch ♀, das vom ♂ begleitet wird (SCHUTZNER 1932); häufig schon ab Anfang April. — **Vollgelege:** 5—6 Eier, seltener 7 oder nur 4, ausnahmsweise sogar 8; ab 2. Aprildrittel bis Mitte Juli, vereinzelt auch noch bis August. Regelmäßig 2, vielleicht häufiger auch 3 Bruten (nicht nur als Nachgelege). HARNROTH stellte bei 3 derartigen Normalbruten fest, daß die Jungen in Abständen von 46 und 43 Tagen flügge wurden. Gar nicht selten werden dieselben Nester mehrmals benutzt (MEADE-WALDO, Brit. Birds 23: 11 Jahre lang).

— **Eier:** auf bläulich-weißem Grunde mit zahllosen dunkelgrauen bis bräunlichen Punkten und Stricheln gezeichnet, zwischen denen sich hell aschgraue Schalenflecke finden; sehr selten Kranzbildung. — **Sächsische Eier (SCHLEGEL)** im Durchschnitt 20 × 17 mm; Schalen-gewicht 0,135 g. — **Brutpflege:** ♀ brütet offenbar ganz oder zum größten Teil allein. — **Brutdauer:** 12 (RÖTHKE 1930) bis 14 Tage.

Bei Störungen verläßt das ♀, solange noch Eier vorhanden sind, rasch und oft geräuschlos das Nest; sind hingegen die Jungen ausgeschlüpft, so warnen und verteidigen beide Eltern. Beide Gatten füttern. — **Nestlingsdauer:** 14—15 Tage. Das Schwanzwippen und den eigenartig hüpfenden Bogensprung üben die Jungen bereits im Nest; sie zeichnen sich durch Unverträglichkeit aus. Nicht wenige Brutfeinde scheinen durch Befall der Fliege *Protocalliphora eneruosa* zugrunde zu gehen; die Unterseite der Jungen ist dann mit roten Punkten (den Bißwunden der Maden) bedeckt. Die Jungen schlagen sich früher oder später zu größeren oder kleineren Gesellschaften zusammen. — Als Kuckuckschwarm ist die Art sehr beliebt.

Nahrung. Vielerlei Kerbtiere, besonders Insekten, die vom Boden aufgenommen, nicht selten auch fast fliegenschnäpperartig im Fluge erhascht werden. Gern auf Äckern hinter dem Pfluge des Bauern trippelnd („Ackermannchen“), wobei sicherlich auch kleines Gewürz und Schnecken aufgenommen werden. Auch Dungstätten usw. werden durchsucht.

→ **Parasiten.** Federlinge: *Menacanthus* sp., *Philopterus aeneus*, *Ph. subflavescens motacillae*, *Degeeriella platychyptera*. Vogelblutfliegen: *Protocalliphora caerulea*. Flöhe: *Ceratophyllus fringillae*, *C. gallinae*, *C. garei*. Zecken: *Hyalomma* sp. (aus dem Wintergebiet mitgebracht). Milben: *Ocheletiella chanayi*, *Analges chelopodus*, *Analgopsis pachycerannis*, *Ingrassia osinum*, *Proctophyllodes* sp., *Leiognathus sibiricus*. Saugwürmer: *Plagiorchis elegans*, *P. macrolossus*, *P. notabilis*. Bandwürmer: *Anomotaenia borealis*. Fadenwürmer: *Porrocaecum ensicardatum*.

Motacilla alba yarrellii Gould — Trauerbachstelze.

Motacilla lugubris Temm., NAUMANN III, S. 116; REICHENOW S. 113.

Beschreibung. ♂ ad. im Bruthabitus: unterscheidet sich von *M. a. alba* durch ganz schwarze Oberseite, dunklere Körperseiten und schwarze Flecken an den Seiten der Vorderbrust. — ♀ ad.: Rücken nicht so rein schwarz wie beim ♂, sondern mehr schieferfarben oder fleckig. — ♂ und ♀ ad. im Ruhekobel: obereits grau, aber viel dunkler als bei *M. a. alba*. — **Maison:** Jugendmauser (Teilmauser) August bis Oktober; Ruhemauser (Teilmauser) Januar bis März; Brutmauser

(Vollmauser) August bis November: — *Maße*: Flügel ♂ 87—93, ♀ 83—90 mm.

Feldornithologische Kennzeichen. Bachstelze mit schwarzem statt grauem Rücken.
Allgemeine Verbreitung. Brutvogel auf den Britischen Inseln, hier und da an der Nordwestküste Frankreichs und gelegentlich an der belgischen, holländischen, deutschen und norwegischen Nordseeküste.

Vorkommen in Deutschland. Seltener und unbeständiger Brutvogel im Nordseeküstengebiet. Als solcher festgestellt auf Helgoland (1929, 1931), in Schleswig-Holstein bei Bredstedt (1932/33) und Kiel (1931/32), bei Harburg (1934), auf den Ostfriesischen Inseln (z. B. 1904, 1915, 1927) und bei Münster i. Westf. (1865); z. T. gepaart mit *M. a. alba*. — Auf dem Zuge erscheint sie auf Helgoland (Ende Februar und März) und an der Nordseeküste ziemlich häufig, wurde auch im Binnenlande beobachtet: Mecklenburg, Provinz Sachsen, Westfalen, Rheinland und Bayern. — Bei dem Brutforkommen in Westdeutschland handelt es sich nicht um typische *yarrellii*, sondern um die von KLEINSCHMIDT *M. a. antiuerna* benannten Bastarde zwischen *alba* und *yarrellii* (s. unter *M. a. alba*!).

Parasiten. Federlinge: *Philopterus subflavescens* subsp. Flöhe: *alba* *Ceratophyllus fringillae*, *Dasyphyllus gallinulae*.

Yarrellii *Mniotilla virens* (Gmelin) — *Grüner Waldsänger*.

Dendroica virens (Gm.), NAUMANN III, S. 146.

Beschreibung. ♂ ad.: Sehr auffälliger Vogel mit rein schwarzer Kehle und Kropfgegend (im frischen Kleid mit weißen Federspitzen), leuchtend gelbgrüner Oberseite und ebenso gefärbtem Augenstreif; Flügel mit 2 breiten, weißen Querbinden, Armschwingen weiß gesäumt, Schwanz schwarz-weiß; Schnabel schwarzrot; Füße braunrot; Iris braun. — ♀ ad. und Jugendkleid: an Stelle von Schwarz an Kehle und Kropf Gelb mit schwarzer Fleckung. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmäuser), Beginn im Juli; Jahresmauser (Vollmauser) im Juli (Dzwicht). — *Maße*: Flügel ♂ 61—64, ♀ 53—61 mm.

Allgemeine Verbreitung. Der Grüne Waldsänger gehört der in ihrer Verbreitung auf Amerika beschränkten Familie der *Mniotidae* an und brütet in Nordostamerika (im Nordosten der Vereinigten Staaten sowie im gemäßigten Osten von Kanada). — Zugvogel; Winterquartiere in Mittelamerika südwärts bis Panama.

Vorkommen in Deutschland. Am 19. November 1858 wurde ein Stück auf Helgoland geschossen (GÄTKE).

Certhiidae — *Baumläufer*.

Bestimmungsschlüssel für die Gattungen der Certhiidae.

- Im Flügel hochrote Gefiederstellen *Tichodroma Certhia*
- Im Flügel keine roten Abzeichen
- Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung *Certhia*.**
- Grundfarbe der Oberseite „tabakbraun“, Stirn deutlich gefleckt, Schnabel kürzer (Abb. 33), Krallen der Hinterzehe länger und weniger gekrümmt *C. familiaris*
- Grundfarbe der Oberseite dunkel graubraun, Stirn verwachsen gefleckt, Schnabel länger (s. unter *Maße*!), Kralle der Hinterzehe kürzer und stärker gekrümmt (Abb. 34) *C. brachydactyla*

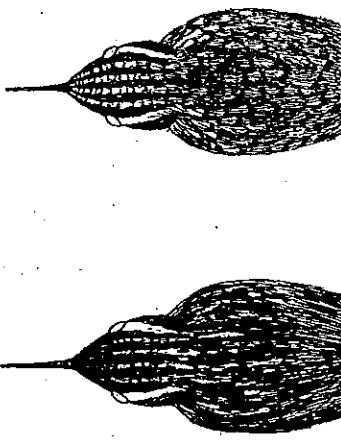


Abb. 33. Gartenbaumläufer, *C. brachydactyla*, (links) und Waldbaumläufer, *C. familiaris*, (rechts): Unterschiede in Schnabellänge, Stirnfleckung und Zeichnung des Rückens!

Certhia familiaris L. — *Waldbaumläufer*.

Verbreitung des Rassenkreises. Bewohner der Waldungen Eurasiens von Skandinavien bis Pyrenäen, Apennin und Balkan, sowie auf Korsika und den Britischen Inseln; durch das russische Waldgebiet.

in Ostpreuß; die Grenze gegen *C. f. macrodactyla*, die das übrige Deutschland bewohnt, ist nicht genau anzugeben, weil sich die Rassenzugehörigkeit nur an Hand von Serien ermitteln läßt (STRESEMANN). HARTERT nimmt an, daß *C. f. familiaris* westwärts bis etwa zur Oder vorkommt, von da ab *C. f. macrodactyla*. — *C. f. familiaris* erscheint auf dem Zuge auch auf Helgoland, im Nord-, Mittel- und Westdeutschland. Ende Oktober, November, manchmal schon im September Zuzug aus Norden und Nordosten. — Außerhalb Ostpreußens umfaßt das Brutgebiet Skandinavien, Polen, südostwärts bis Südbulgarien und bis zu den mazedonischen Gebirgen, das russische Waldgebiet, Sibirien bis zum Ochotskischen Meer, Kurilen und Hokkaido; ferner Nordkleinasien, Kaukasus und Transkaukasien (hier schon Übergänge zu *C. f. persica* Sarudby und Loudon). — *C. f. macrodactyla* brütet im Deutschland (im Rheinland nur in den Wäldern höherer Lagen), den Ardennen, Vogesen und Cevennen, ferner in den Pyrenäen, im Alpengebiet und Apennin. — Auf den Britischen Inseln durch die oberseits rößliche *C. f. britannica* Ridgway, in den Bergwäldern Korsikas durch die größere *C. f. corsa* Hartert vertreten.

Biotop. Bevorzugt geschlossene Fichten-, Tannen-, Buchen- und Mischwaldbestände. In gebirgigen Gegenden am regelmäßigsten in den Bergwäldern, so hoch wie die Waldungen reichen.

Fortpflanzung. Im März scheinen die Waldbaumläufer regelmäßig verpaart zu sein. — Nest: ein je nach den örtlichen Verhältnissen größerer oder kleinerer Bau aus Halm, Reisernen, Bast, Blättern u. a. geeigneten Stoffen, häufig mit Spinnfäden durchwoben; die nicht besonders große und tiefe Mulde meist sauber und rund ausgearbeitet und mit Fasern, Pflanzenwolle, allerlei Federn usw. ausgefüllt; auch Moos und Flechten werden hin und wieder verwendet. Neststand: in Spalten, Rüttzen, Hallenhöhlen mit 2 Eingängen, Ganzhöhlen der Bäume, gelegentlich auch in Felsen (R. MÄRZ 1935); oft hinter abstehender Baumrinde, in Rißspalten, sehr gern in Holzstößen, halbvermoderten Baumstümpfen usw., in ganz verschiedener Höhe, nach REY bis 8 m, nicht selten auch unter Kniehöhe. Nestbau: STEINFATT (ndl.) sah nur das ♀ bauen. — Vollgelege: 5—7, hin und wieder auch 8 Eier; frühestens im letzten Märzdriftel, gewöhnlich ab Anfang

Erstbrut im April, 2. Brut Ende Mai/Juni-Juli. — Eier: trübweiß mit bräunlich roten Punkten und Flecken, die meist einen Kranz um das stumpfe Ende bilden. Gewöhnlich ist die Fleckung ziemlich fein und nirgends gehäuft, jedenfalls nicht so groß, wie bei den meisten Gartenbaumläufereiern, doch können sich die Eier beider Arten auch sehr ähneln, zuweilen nicht zu unterscheiden sein (SCHLEGEL 1927).

Nichtunterscheidbarkeit Haubenmeiseniereiern. 58 nur z. T. deutsche Eier im Durchschnitt $15,9 \times 12,2$ mm; Schalengewicht 0,068 g. — **Brutpflege:** Bebrütungsbeginn wahrscheinlich mit dem letztegelegten Ei. Von der Triebhandlung der Meisen, bei Störungen das noch nicht vollendete Gelege zuzudecken, ist bei den Baumläufern bisher nichts bekannt geworden. Das ♀ brütet allein und wird vom ♂ gefüttert (STEINFATT ndl.). — Brutdauer: 13 (NATMANN), nach HEINROTH: eher 15 Tage. — *Nestlingidauer:* wohl gut 16 Tage (HEINROTH). Die Jungen werden vom beiden Eltern gefüttert. Bei Störungen verlassen sie, auch wenn noch nicht völlig flügge, leicht das Nest. Ausgeflogen kleben sie zunächst an den Baumstämmen in der Umgebung ihres Brutortes; dort werden sie noch einige Zeit von den Alten gefüttert und geführt.

Nahrung. In erster Linie kleine Insekten, deren Eier, Larven und Puppen, die aus den Spalten, Löchern und Rüttzen hervorgezogen werden. In bisher nur ungenau bekanntem Maße (selten!) auch Sämereien, vor allem solche der Nadelhölzer, namentlich in den Wintermonaten.

→ **Parasiten.** Federlinge: *Brüelia grisea*. Vogelblutfliegen: *Neotiophylum praestatum*. Milben: *Anelges certiphiae*. Saugwürmer: *Leucorchoridium certiphiae*. Bandwürmer: *Hymenolepis naja*.

Verbreitung des Rassenkreises. Waldungen und Parklandschaften des europäischen Festlandes mit Ausnahme Skandinavien, im Osten bis Westpolen, in Kiefernbeständen noch nördlich von Grodno (IVANAUSSKA briefl.), südostwärts über Südosteuropa bis nach Cypern, Kleinasien und bis zum westlichen Transkaukasien; ferner

an der Mauer unter dem Giebel eines Hauses bei Zürich, wo sie in der Dämmerung nacheinander anflogen und dann gemeinsam, dicht aneinander gedrängt, die Nacht verbrachten.

Nahrung. Sehr ähnlich derjenigen des Waldbauumläufers.

Parasiten. Flöhe: *Ceratophyllus gallinae*.

Certhia brachydactyla Brünn.

Tichodroma muraria (L.) — Mauerläufer.

Tichodroma muraria (L.), NATMANN II, S. 312; REICHERSSOW S. 117.

Beschreibung. ♂ ad. im Brutkleid: Oberseite aschgrau, Kopf etwas dunkler, Unterseite dunkelgrau, aber Kehle und Kropf schwarz. Sehr auffallende Flügel: schwarz-weiß-rot! Schwungen mit Ausnahme der ersten schwarzbraun; Wurzelteil der Außenfahne rosenrot, Spitzensäume weißlich; auf der Innenfahne der äußeren Handschwüngen je zwei einrunde, weiße Flecken, kleine und mittlere Oberflügeldecken lebhaft rosenrot, große und Handdecken schwarzbraun mit roten Außenfahnen; Steuerfedern schieferschwarz mit grauen Spitzen, dazwischen bei den beiden äußersten Paaren weiß. Schnabel schwarz, lang und dünn, leicht abwärts gebogen; Füße schwarz; Iris schwarzbraun. — **Brutkleid:** Kehle und Kropf nicht so rahmfarbenen Schimmer, Oberkopf hellgrau braun, einige Federn mit sehr schmalen rosaroten Säumen, übrige Oberseite heller grau als im Frühjahr. — ♀ ad. im Brutkleid: Kehle und Kropf nicht so reinschwarz wie beim ♂, im übrigen etwas weniger lebhaft gefärbt. — Im Ruhekleid gleicht das ♀ dem ♂. — **Jugendkleid:** dem Brutkleid des ♀ ad. sehr ähnlich, aber Stirn etwas bräunlicher, Spitzen der Rückenfedern bräunlich verwaschen, helle Schwingenspitzen ein wenig breiter. — **Mäuse:** Jugendmauser (Teilmäuser) im August und September; Ruhemauser (Teilmäuser) im Februar und März, seltener April; Brutmauser (Vollmauser) zwischen Juli und September. — **Maße:** Flügel ♂ 93—102 mm; Schnabel 23—32 mm.

Feldornithologische Kennzeichen. Die schwarzen Flügel mit großen, roten Feldern und weißen Tupfen. Lebt im Fels. Bewegt sich schmetterlingsartig flatternd und rüttelnd senkrechte Wände hinauf. Vermag weder sich auf seinen Schwanz zu stützen, noch abwärts zu klettern. Schießt im Bogenflug zu tieferliegenden Stellen herab. — **Singmen:** Lockton schön pfeifend „tih, tiu, itie“ u. ä.; Gesang

etwas fistelnd „zizizitii zizizitii“ u. ä. (Weiteres s. Verh. Orn. Ges. Bayern 1922/23, S. 86 und 295).

Allgemeine Verbreitung. Brutvogel der Felsgebirge Mittel- und Südeuropas: Sierra Nevada, Pyrenäen, Alpen, Apennin, Sardinien, Sizilien, Karpathen, Balkanhälfte; ferner Kleinasien, Hermon und Libanon, Kaukasus, Persien, Turkestan, Afghanistan, Himalaja, Tibet und Westchina.

Verbreitung in Deutschland. Brutvogel der Alpen und Voralpen bis herunter in Lagen zwischen 660 und 1000 m. — Herrunstreifende Stücke zeigen sich in Süddeutschland, seltener in Mitteldutschland, am Gemäuer alter Burgen und Türme, an hohen kahlen Felswänden, wie sie besonders entlang vieler Flüßäler vorhanden sind. An den Felswänden des Rheintales von Basel bis zum Siebengebirge, sowie des Neckar-, Nahe-, Lahn-, Mosel- und Ahrtales wurde er mehr als 40 mal festgestellt, im Schwäbischen Jura, an der Donau bis Passau, an Iller, Lech, Isar und besonders an der Altmühl gleichfalls öfters gefunden. An den schroffen Felsklippen der Fränkischen Schweiz zeigt er sich so oft, daß man ihn dort wie auch im Sächsischen Elbsandsteingebirge als gelegentlichen Brutvogel vermutete. Hat zu Beginn des 17. Jahrhunderts nicht selten im Riesengebirge und an anderen Stellen der schlesischen Gebirge (Glatzer Schneegebirge) gebrütet; seit Beginn des 19. Jahrhunderts hier nur noch als seltener Irrgast (SCHLOTTI briefl.). An der Saale, von Saalfeld bis Jena, wurde er viermal, im Werragebiet bei Eisenach zweimal nachgewiesen. Weiter nördlich sind nur 2 Funde bekannt, und zwar bei Arnsberg an der Ruhr und bei Osnabrück. Ein angebliches Vorkommen bei Labiau in Ostpreußen ist zweifelhaft.

Wanderungen. Strichvogel, der im Winter von seinen hochgelegenen Brutgebieten in tiefere Lagen geht und sich dabei ausnahmsweise bis Mitteldutschland, Nordfrankreich und England verfliegt.

Biotop. Steile, nackte Felswände der Gebirge bis in eine Höhe von über 3000 m. Bei langdauernder, großer Kälte in tieferen Lagen, u. U. sogar an Mauern, Schlössern, Ruinen und Kirchtürmen herumkletternd. Schläft in Felspalten. An zahlreichen, im Rahmen ihrer Verbreitung liegenden und nach menschlichem Ermessen durchaus geeigneten Stellen fehlt die Art oder ist sehr selten, ohne daß hierfür

eine befriedigende Erklärung gegeben werden kann; gleiches gilt für die stellenweise beobachtete starke Abnahme (ZOLLKOFER und HESS, Orn. Beob. 23).

Forstfanzung. *Nest:* meist ein ziemlich umfangreicher, flacher und auffallend leichter Bau aus allen möglichen weichen Stoffen; viel Moos und Flechten, mit Halmen, Pflanzenwolle, Würzelchen usw. zusammengefilzt, der Napf mit Haaren und gelegentlich auch einigen Federn ausgepolstert. Im ganzen an ein Baumläufer- oder auch Meisennest erinnernd. Häufig läßt sich eine Art Unterlage aus zarten Stengeln und Reisern unterscheiden. Neststand: in den Ritzten steller, oftmals unzugänglicher Felsen, vereinzelt sogar bis zu etwa 660 m Seehöhe herab. — *Vollgelege:* 3, meist 4, seltener 5. Eier; Mai und Juni. In der Regel nur 1 Brut. — *Eier:* matt glänzend weiß, mit gewöhnlich nur wenigen punktartigen, braunroten Flecken, die sich gegen das stumpfe Ende hin verdichten, an der Spitze oft fast ganz fehlen. Zuweilen sind auch einige bläulichgräue Fleckchen beigemischt. 15 Eier (REY) im Durchschnitt 21,3 × 14,3 mm; Schalengewicht 0,137 g. — *Brutpflege:* Nach JOURDAN brütet hauptsächlich das ♀. — *Brutdauer:* ? — *Nestlingsdauer:* ?.

Nahrung. Kleinere Insekten, Asseln, Spinnen und deren Eier, allerlei Larven und Puppen, die aus den Felsritzen, hin und wieder von begrastem Grund abgelesen, herausgezogen, schließlich auch *Trichobius* wandt im Fluge ergriffen werden.

Parasiten. Milben: *Analgopsis affinis*. Bandwürmer: *Hymenoleptaria* L. *Lepis tachodroma*.

Sittidae — Kleiber.

Sitta europaea (L.) — Kleiber.

Verbreitung des Rassenkreises. Von Marokko über Spanien durch ganz Europa und Asien bis zum Stillen Ozean, im Norden bis zum 62° (Norwegen), 64° (Rußland) und 68° (Sibirien), im Süden bis zum Mittelmeer, Palästina, Südwestpersien, Brahmaputra und bis zur chinesischen Provinz Fokien. — Reiche Rassengliederung.

Sitta europaea caesia Wolf — Kleiber.

Sitta europaea L., NAUMANN II, S. 302; *Sitta caesia* Wolf, REICHENOW S. 117.

Beschreibung. ♂ ad.: Oberseite blaugrau, Unterseite bis auf die weiße Kehle ockergelb, Weichen lebhaft kastanienbraun; an den Kopfseiten je ein schwarzer Streif von den Nasenlöchern durch das Auge bis zu den Halsseiten. Schwingen braun, 3.—5. von der Mitte der Außenfahne an verschmälert, am Wurzelteil mit weißlichen Außensäumen. Mittleres Steuerfederpaar wie der Rücken, die übrigen schwächer mit grauen Spitzen und die äußersten Paare auch mit weißen Flecken vor der Spitze. Schnabel matt bleiblau, an der Spitze schwarz, Wurzel des Unterschnabels weißlich; Füße gelblich braun; Iris braun. — ♀ ad.: wie ♂ ad., aber Weichen und Säume der Unterschwanzdeckfedern nicht dunkel kastanienfarben, sondern rostbraun, Augenstreif schmäler. — *Jugendkleid:* wie ad., aber die Federn des Oberkopfes und Nackens mit weißen Schaftröhrchen; Oberseite grauer, weniger bläulich, Zügelstreif bräunlich (nicht schwarz); Oberschnabel hell, bräunlichgelb bis graubräunlich; erst nach der Jugendmauser schwarz (*SACHSLEBEN*). — *Mauser:* Jugendmauser (Teilmäuser) zwischen Ende Juni und August; Jahresmauser (Vollmauser) im Juli und August. — *Mäße* von 60 deutschen Brutvögeln (Mittel- und Norddeutschland mit Ausnahme Ostpreußens): Flügel (47 ♂) 82—90 mm, im Durchschnitt 87,25 mm; (13 ♀) 82 bis 87 mm, im Durchschnitt 84,7 mm. Gewicht (17 ♂ und ♀) 21 bis 25 g; im Durchschnitt 23 g.

Feldornithologische Kennzeichen. Kurze, stämmige Figur. Spatzen groß. Oberseite blau, Unterseite schmutzig ockergelb. Gerader, langer Prinemenschnabel. Außerdem beweglicher und ununterer Klitterer, der mit Vorliebe Stämme Kopfunter ruckweise herabknutscht. Klemmt Nahrungssbrocken ein und hämmert laut spechtartig kloppend darauf herum. Auf dem Boden hüpf't er nicht ungewandt. Flug ruckend und rasch. Mischt sich in der kalten Jahreszeit gern unter Meisenflüge. — *Stimme:* in verschiedenem Tempo pfeifend „twicht twicht twicht“ und fein oder auch kräftig meisenartig „sit“ lockend. Ärgerlich hastig „twät twät twät“. In starker Erregung vibrierend „tirrr“. Im Frühjahr, am milden Wintertagen bereits beginnend, laut und klangschön pfeifend, auf- und abwärts gezogen „tih tüh“,