Literarische Berichte.

Ueber Sundevall's ornithologisches System.

Von

R. Albrecht.

- Vgl. 1. Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlingar för år 1835. Stockholm 1836. p. 43--131. Ornithologiskt System af C. J. Sundevall.
 2. Desgl. 1843. Sundevall om föglarnes vingar.
 3. Svenska föglarna med text af Prof. Carl J. Sundevall tecknade och lithographierade af Peter Ackerlund. Stockholm 1856 u. f.
 4. Lärobok i Zoologien af C. J. Sundevall. Sjette upplagan. Stockholm 1860.
 5. Cabanis Ornithologische Notizen in Wigmann's Archiv f. Naturgesch. 1846. 1857. p. 1—256. 307—352.
 6. In „Journ. f. Ornith.“ 1856. p. 118—168. Sundevall über die Flügel der Vögel. (Uebersetzung von No. 2.)

Schon mehrfach sind die Leser dieses „Journales“ auf die ausgezeichneten systematischen Arbeiten Prof. Sundevall's aufmerksam gemacht, die, weil sie in schwedischer Sprache geschrieben wurden, zu wenig bekannt sind. Seinem System sowohl als dem von Cabanis gereicht es zur grossen Empfehlung, dass beide Gelehrten ohne gegenseitige Mittheilungen dieselben Kennzeichen, nämlich die Bekleidung des Laufes und die Anzahl der Schwingen als charakteristisch für die Ordnungen und Familien der Vögel erkannt haben. Wenn der Unterzeichnete auch Sundevall nicht beistimmen kann, dass bei der Unterscheidung der Vögel die äusseren Merkmale den inneren vorzuziehen seien, (vgl. Journ. f. Orn. 1856. S. 112,) so dass letztere nur einer geringen Beobachtung werth seien, so giebt er doch zu, dass zu unserer Zeit, wo die Kennzeichen aus der Entwicklungsgeschichte (Oologie), der Physiologie, Anatomie und Lebensweise noch so wenig bekannt sind, die in ihrer gesammten Uebereinstimmung erst natürlich abgegrenzte Thiergeschlechter darstellen können, eine Eintheilung nach äusseren Kennzeichen, die nur einen Theil der Anatomie bilden und nur einen Theil der Physiologie erklären, zur Uebersicht und besonders auch zur Anordnung von Sammlungen wünschenswerth ist. Dass Sundevall gerade auch wie Cabanis auf Schwingenzahl Gewicht legt, steht im Einklang mit seiner Ansicht, dass wie bei den Säugethieren die höchste Ausbil-

derung aller Sinne, so bei den Vögeln die Vollendung des Bewegungssystems (deren höchster der Singmuskel-Apparat ist,) die höchsten Geschlechter kennzeichne.

Mit besonderer Berücksichtigung der anderen Werke Sundevall's versuchen wir jetzt aus dem unter N. 3 aufgeführten Bilderwerke über schwedische Vögel, welches für das grössere Publikum bestimmt ist, das heraus zu heben, was wir als für die Leser dieses Journals für interessant halten, wobei wir besonders neben der symmetrischen Einteilung, die Angaben über die Wanderungen der schwedischen Vögel und über die Lebensweise der nördlichsten derselben berücksichtigen werden.

I. ORD. PASSERES (Lin.)

OSCINES Sundev. (Tottingar oder Småfoglar)

Dass die Singvögel als die höchsten Vögel angesehen werden müssen, das werden wohl alle Naturforscher Sundevall zugeben. Die Raubvögel am höchsten zu stellen, scheint allerdings nur zu einer Zeit passend zu sein, als die rohe Gewalt des Faustrechts herrschte, aber nicht jetzt wo Kunst und Wissenschaft blühen. Als die grössten Künstler unter den Vögeln sind aber die Singvögel bekannt, nicht blos durch ihr kunstreiches Nestbauen, sondern auch dadurch, dass sie die verschiedenartigsten Bewegungen ausführen können. Auch beim Menschen müssen wir die Vollendung der körperlichen Ausbildung darin suchen, dass möglichst viele Bewegungen ausgeführt werden (Turnen) oder bestimmte Bewegungen mit möglichst geringster Anstrengung der möglichst geringsten Muskeln geschehen (Handwerker und Künstler.) — Sundevall stellte als die vollendetste Bewegung der Vögel die des Singmuskel-Apparates dar, die eben nur den Singvögeln möglich ist. Er weist darauf hin, dass sie trotz ihrer anscheinenden Körperschwäche zu ausdauerndem Singen auf ihren Wanderungen fähig sein, dass sie nebenbei zugleich geschickt sich hüpfend auf Bäumen und auf ebener Erde bewegen können, während das Bewegungs-System der anderen Vogel-Ordnungen nur einseitig ausgebildet ist. So haben die Raubvögel zwar einen kräftigen Flug, sind aber unbehülflich auf Bäumen und auf der Erde. Die Klettervögel sind nur auf Bäumen geschickt, auf der Ebene unbehülflich; das Umgekehrte findet bei den Hühnern und Wadern statt. — In Betreff des Singens unterscheidet Sundevall 3 Arten. 1) Der eigentliche Gesang. Er ist eine Zusammensetzung von mannigfachen Lauten, die die Vögel zur Zeit, wenn sie frei von Nahrungssorgen und Leidenschaften sind, hören lassen.

Desshalb, weil der Gesang meist nur zur Paarungszeit erschallt, möchte er nicht schliessen, dass er nur ein Ausdruck des Geschlechtstriebes sei, sondern er hält ihn für einen Ausdruck der Behaglichkeit bei Befreiung von Sorgen. Wenn sie mit den Brutgeschäften zu thun haben, hören sie auf zu singen. Jedoch fangen Manche im Herbst wieder an und der Flusstaar singt selbst im Winter. Meist singt nur das Männchen, nur bei wenigen, wie Sperlingen und Bachstelzen, singt auch das Weibchen. — 2. Die gewöhnlichen Laute. Diese sind einförmig, werden auch Locktöne, Zwitschern genannt. Beide Geschlechter lassen sie zu jeder Zeit hören; besonders aber, wenn sie in grösserer Anzahl vereint und auf Wanderungen begriffen sind. Die schlechteren Sänger, wie Meisen, Zaunkönige, *Turdus pilaris* lassen diese Laute fast in einem fort hören. Besonders laut sind sie bei Nicht-Sängern, wie bei Hühnern, Enten und Gänsen. — 3. Die Laute, womit sich die Vögel unter einander zurufen, sich warnen, die sie bei Furcht, Schmerz, Freude hören lassen. — Der eigentliche Gesang ist um so höher, je mehr verschiedene und reinere Laute ertönen. Des schönsten Gesangs hat sich Europa zu erfreuen, wo die Nachtigall weilt. Den schönsten Gesang der Bulbul (*Pycnonotus bengalensis*,) den Sundevall in Indien gehört hat, kann er nur mit dem der Singdrossel, nicht mit dem der Nachtigall vergleichen. * Der Mocking-bird (*Mimus polyglottus*) kann wohl, indem er andern Vögeln nachahmt, viel Abwechselung in seine Töne legen. Aber diese sind nicht rein. Dagegen sind die glockenreinen Töne verschiedener *Oriolus*-Arten wenig abwechselnd. Die orgelgleichen Töne der australischen *Gymnorhina tibicen* s. *organicum* sind nicht lebhaft und machen den Eindruck, als wenn sie mit Mühe ausgepresst sind. Den Vogelgesang könne man dem Spielen der Säugethiere vergleichen. Jedoch zeigen sich Spuren von letzterem Zeitvertreib auch bei einigen Hühner-Arten, beim Kranich und bei der südamerikanischen *Palamedea*.

Der Nestbau ist nach dem Singen der bemerkenswertheste Kunsttrieb der Vögel. Nur die Singvögel bauen ein dauerhaftes und tiefes Nest. Bei den Raubvögeln ist es kunstlos auf Zweigen zusammengewürfelt. Bei den Nestflüchern ist es oft nur eine geringe Aushöhlung in der Erde. (Sundevall stellt, wie wir später sehen werden, diejenigen von den Sumpfvögeln, die wie die Reiher ein tiefes Nest auf Bäumen bauen und sich den Nesthockern nähern, mit Recht über die anderen Sumpfvögel.) Bis jetzt sei noch kein Vogel gefunden, der sich zugleich durch kunstvollen Nestbau und kunstreichen Gesang auszeichne. Vielmehr sind die schlechteren unter den Sängern die grössten Bau-

künstler, wie *Ploceus*, *Aegithalus*, mehreren Meisen-Arten, *Cinnyris*-Arten, die amerikanischen *Icteri* und Schwalben. Das unvollkommene Nest der Lerchen weist ihnen eine niedrige Stellung unter den Sängern an.

Die äusseren Kennzeichen der Singvögel sind: „Die grössten Schwungdeckfedern (welche am Unterarm, cubitus, sitzen) bedecken bloss die halbe Länge oder einen kleineren Theil der entsprechenden Armfedern.“

„Die Hinterzehe ist stark, stärker als die übrigen Zehen und mit einer starken Klaue am Ende versehen. Sie ist breit an der Wurzel und steht in derselben Höhe mit den übrigen Zehen.“

„Ausserdem sind 3 Zehen nach vorn gerichtet, von denen die äussere an der Wurzel mit der mittelsten verwachsen ist.“

Die Vögel der anderen Ordnungen haben nicht beide Kennzeichen, zugleich oder keins von beiden. Oft streichen die Deckfedern über die Hälfte der Armfedern. Die Hinterzehe, die eigentlich die innerste und stärkste ist, ist oft sehr klein oder fehlt ganz. Bei den Raubvögeln ist sie zwar stark, aber an der Wurzel schmal. Ausserdem haben diese grosse und zahlreiche Schwungdeckfedern. Sundevall sieht als die höchsten unter den Singvögeln die an, die Handschwingen haben, von denen die erste kaum oder noch nicht so gross als die zweite ist. Niedriger stehen ihm diejenigen, bei denen die erste der 10 Federn die grösste ist; aber auch die, welche nur 9 Handschwingen haben. (Diese sah Cabanis in Wiegmanns Archiv 1847, pag. 203 für die höchsten an. A.)

Bei denen mit 9 Armschwingen fehlt nach Sundevall nicht die erste, sondern diese ist sehr lang, und desshalb stehen sie niedriger, als die mit 10 Handschwingen, von denen die erste kürzer ist.

Bei den Singvögeln ist die Hinterzehe zwar oft kürzer, als die vorderen, aber stärker, — und, was wichtiger ist, der Beuger der Hinterzehe ist getrennt von dem gemeinsamen Beuger der Vorderzehe, so dass die Hinterzehe dem Daumen der Säugethiere ähnlich wird. — Die Bekleidung ist bei den Sängern am Fuss und Tarsus stark, dicht anhaftend, aus starken, hornartigen Schildern bestehend, deren vorn auf dem Tarsus meist 7 sind. Besonders bemerkenswerth ist die Bekleidung des hinteren Theiles des Tarsus (*planta tarsus*), die nicht, wie bei den übrigen Vögeln mit einzelnen Schildern und Schuppen besetzt, sondern mit zwei starken Lamellen bekleidet ist. Nur dicht über der Hinterzehe finden sich mehrere Schilder. Sundevall erkennt die Entdeckungen von Keyserling und Blasius und von Cabanis an, der gefunden hat, dass die zwei Lamellen der *planta tarsi* zusammen mit 9 ohne oder mit

einer kurzen 10. Schwinge die ersten unter den Kennzeichen sind. Aber die Wichtigkeit des Singmuskel-Apparates, auf dessen Entdeckung, als von unserm Landsmann Joh. Müller ausgegangen, wir mit Stolz blicken, giebt der schwedische Ornithologe nicht zu. Er führt an, dass derselbe bei Vögeln, die nicht singen, wie Raben und Krähen, dass er ferner bei allen Weibchen der Sänger, die doch meist nicht singen, vorhanden sei; dass er dagegen bei Kuckuken, Hühnern, Schnepfen nicht vorhanden sei? (Gehören die einförmigen Töne dieser Vögel nicht besser zu der zweiten der oben nach Sundevall angeführten Töne, als zu der ersten? A.) Besonders aber möchte er wegen der äusseren Aehnlichkeit mit ächten Sängern mehrere, besonders ausländische Arten, die keinen Singmuskel-Apparat haben, trotzdem nicht von ähnlichen Sängern trennen, z. B. die *Tyranninae* und *Fluvicolinae* etc., von den *Muscicapae* und *Saxicolae*; *Furnarius*, *Geositta*, von *Anthus* und *Alauda*, *Anabates* und *Dendrocolaptes*, von *Sitta* und *Certhia*, *Thamnophilus*, *Psaris*, von *Lanius*, *Garrulus*, *Chamaeza*, mehrere *Myiotherinae*, von den *Turdinae* etc.—Sundevall unterscheidet nun bei seinen *Oscines* zwei Reihen von Vögeln, von denen die einen den Singmuskel-Apparat und Stiefel haben, die andern des erstern ermangeln und getrennte Schilder an den Läufen besitzen. Die Lerchen scheinen in der Mitte zu stehen. Er möchte sie jedoch zu der Reihe ohne Singapparat und ohne Stiefel rechnen, einmal, weil sie den *Fringillinae* und *Anthus*, den Arten der Sänger, mit denen sie zusammengestellt sind, viel weniger, als einigen Nicht-Sängern, wie besonders die *Alaemon* (*Al. deserti* St.) der Gattung *Upupa*, und noch mehr den amerikanischen Lerchen: *Geositta*, *Furnarius* (*Alauda cunicularia*, *temuirostris*, *fissirostris*) gleichen, und dann, weil er die äusseren Kennzeichen bei der Classification der Thiere für wichtiger hält, als die inneren, wofür er ungefähr dieselben Gründe anführt, wie in seiner Arbeit über die Flügel der Vögel, vgl. Journ. f. Orn. 1856, S. 112. (Mehrere innere Kennzeichen, die für die Lebensweise und Eintheilung der Vögel wichtig sein können, berücksichtigt er nicht, z. B. ob der Verdauungsapparat die einzelnen Familien zu Carnivoren, Herbivoren oder Omnivoren macht. A.) Als Kennzeichen der *Oscines* wird noch angeführt, dass der obere Theil des Schädels aufrechter und gewölbter, daher der Ansichtswinkel grösser ist, und dass das Hinterhauptsloch mehr nach unten liegt, als bei den übrigen Vögeln, worin ihnen jedoch die Papageien, Spechte, Falken und Eulen sehr nahe kommen, während ein Singvogel, (besser Schreivogel) *Menura*, sich wie an Grösse des Körpers, so auch an Bildung und Stellung des Schädels den Hühnern nähert.

Eintheilung der *Oscines*.

Erste Reihe: Series.

„Die Rückenseite des Tarsus ist (vom Talus bis $\frac{3}{4}$ der Länge) mit einer ungetheilten Hornlamelle an jeder Seite bekleidet, unten sind kleinere Schilder. (Alle bisher untersuchten Arten sind als mit Singmuskeln versehen gefunden worden.)

Cohors 1. *Fringilliformes* (Finkenartige Vögel) mit kurzem, dicken, konischen Schnabel, des Unterkiefers Kanten sind stark, spitz und nach innen einander entsprechend umgebogen, nach hinten hoch (so dass sie vom Mundwinkel stark aufsteigen und oft einige kürzere Falten, flik-plica, bilden.) Sie nähern sich allezeit den Gaumenbogen und werden von des Oberkiefers Kanten, wenn diese nicht unvollständig sind, bedeckt.) — Hierher gehören die Geschlechter *Loxia*, *Fringilla*, *Emberiza*.

Coh. 2. *Turdiformes* (Drosselartige.) Der Schnabel ist oft schmal, gerade ausgestreckt von des Schnabels Grund; mit niedrigen Kanten auf dem Unterkiefer, (die denen des Oberkiefers entsprechen,) und der Kinnwinkel ist nicht ausgestreckt vor der Oeffnung der Nasenlöcher. Die Zehen mässig nach oben gerichtet; die mittelste schräg (sned.) Flügel von mässiger Grösse (3 bis 5 Mal so lang als der Tarsus.) Zunge mittelgross. — *Anthus*, *Motacilla*, *Turdus*, *Sylvia*, *Parus*, *Lanius* etc. (mit *Tanagrae*, *Maluri*, und zahlreiche ausländische Geschlechter.)

Coh. 3. *Scansores* (Kletterer.) Zehen stark und spitz, stark nach oben gerückt, mit platten Seiten; die zweite nicht schief. (Bei allen anderen Vögeln ist die Mittelzehe schief, so dass die inneren Kanten höher gehoben oder nach aussen gebogen sind, und die Spitze etwas nach aussen gerichtet ist.) Uebrigens sind Schnabel, Zunge, Flügel etc., wie bei der vorhergehenden Familie gebildet. — *Sitta*, *Certhia*.

Coh. 4. *Hirundiniformes* (Schwalben.) Flügel sehr lang und Füsse kurz. Flügel vom Gliede an, ungefähr 10 Mal länger als der Tarsus. Die Armfedern reichen bloss bis zur Hälfte der Flügelänge. Keine Borsten an den Mundbogen. *Hirundo*.

Coh. 5. *Corviformes* (Krähenartige.) Der Schnabel ist gross, (stark oder lang,) mit nach vorn geführttem Kinnwinkel vor den Nasenlöchern, die bisweilen sehr klein, aber immer deutlich sind. Die Füsse gewöhnlich gross; die Flügel mässig oder gross, aber nicht mehr denn 5 oder 6 Mal grösser, als der Tarsus; Kieferkanten und Zehen wie gewöhnlich. — *Sturni*, *Garruli*, *Corvi* mit *Jcteri*, *Paradiseae*, *Epi-machi* und mehrere andere ausländische.

Cohors 6. *Tubilingues* (Röhrenzunger.) Mit langer, austreckbarer,

röhrenförmiger Zunge. — *Dacnides*, *Nectarineae*, *Meliphagineae*. — Dies ist die einzige Hauptabtheilung der ersten Reihe, welche in Europa fehlt.

Andere Reihe. Series.

An der Laufsohle mit mehreren kleinen Schildern bekleidet (oder selten nackend, mit bloss hautartiger Bekleidung.) Singmuskel findet man bei den Lerchen, aber sie fehlen, so weit man sie bisher kennt, bei allen übrigen hierher gehörigen Vögeln.

Fam. 1. *Alaudinae* (Lerchen.) Die hinteren Armfedern lang, (so dass sie bei aufgerichtetem Flügel über die Flügelspitze reichen;) die übrigen an der Spitze herzförmig eingeschnitten; erste Schwungfeder sehr klein. — *Alauda* (*Alaemon*.)

Fam. 2. *Upupinae*. Armfedern ziemlich gleichlang, an der Spitze rund. Die Schilder der Laufsohle bilden eine einzige Reihe. — *Upupa*.

In Europa fehlen alle übrigen hierher gehörigen Vogelfamilien, wie *Myiotherinae*, *Ampelidinae*, *Psaris*, *Rupicola*, *Piprae*, *Tyranninae*, *Todus*, *Anabatinae*, *Dendrocolaptes*; — *Menura*, *Eurylaemus* etc.

Eine lateinische Charakteristik auch der aussereuropäischen Vögel hat Sundevall in Vet. Acad. Handb. 1835 gegeben.

Erste Series. Erste Cohors.

Fringilliformes.

Sie sind besonders kenntlich durch den starken, an den Kanten nach innen gebogenen Schnabel, der sie befähigt, die Samen abzuschälen und zu zermahlen, während die anderen Körnerfresser, wie die Hühner, diese ganz verschlucken müssen. Nur diejenigen von ihnen, welche ausser Samen auch Insekten fressen und besonders ihre Jungen damit ätzen, wie die Sperlinge, Buchfinken, Emberizen, haben gleich den Insektenfressern eine Einkerbung am Oberkiefer. Die Finkenartigen Vögel haben verhältnissmässig kleine Augen und oft kleine, mit dichten, kurzen Federn bedeckte Nasenlöcher. Die Zunge ist ganz hart, klein und breit, besonders bei den nur Körnerfressenden scheint sie weniger zum Schmecken, als zum Fassen und Wenden der Samen zu dienen.

I. Kreuzschnabel, *Loxia* L.

Die Kinnladenspitzen kreuzen sich. Diese Eigenschaft haben nur diese Vögel. Bei den Nestjungen ist der Schnabel noch wie bei anderen Vögeln gebildet, aber der Unterkiefer stärker und nach rechts oder links. Der Schwanz ist ziemlich kurz, tief zweispaltig mit zwei sehr steifen, zugespitzten Federn. Bei anliegendem Flügel reichen die Armfedern bis zu $\frac{2}{3}$ der ganzen Flügellänge. Sie sind keine eigent-

lichen Zugvögel, führen aber ein herumstreichendes Leben. Ihr Gesang ist höchst unbedeutend.

1. *Loxia pityopsittacus*. Schnabel dick, fast so hoch, wie der Unterkiefer lang ist, ungefähr 14 m.m. Flügel 100—105 m.m. lang. Flügel grauschwarz, ohne Querband. Schnabelrücken stark gebogen, bis zu $\frac{1}{4}$ eines Kreises. Er kommt in Nadelholzgegenden eines grossen Theiles von Skandinavien, wie in Lappmarken hinein, aber nicht in Finnmarken vor; auch ist er in Schonen selten.

2. *L. curvirostra*. Hat dieselbe Farbe und Lebensweise, wie der vorige; ist aber kleiner. Flügel 95—100 m.m. lang. Der Schnabel ist minder dick mit länger ausgezogener Spitze, 11—12 m.m. hoch; der Schnabelrücken bildet kaum $\frac{1}{8}$ eines Kreises.

3. *L. leucoptera*. Flügel schwarz mit einer breiten, weissen Querbinde, die dadurch entsteht, dass die beiden grössten Reihen der Deckfedern eine breite weisse Spitze haben. Flügellänge 85—90 m.m. Schnabelhöhe 10 m.m. Diese Art gehört eigentlich nach Sibirien und dem nördlichen Russland, ist bei Archangel gemein (Liljeb.) Kommt aber zuweilen in anderen Theilen Europa's vor, z. B. 1846 in Schweden, Deutschland, Belgien und England, 1856 wurden mehrere bei Stockholm gefangen.

II. Dompfaffen, *Pyrrhula* Briss.

Schnabel kurz, dick, stark gewölbt mit überhangender Spitze, ohne deutliche Einkerbungen an den Seiten, Füsse kurz, Tarsen kleiner als $\frac{2}{3}$ der Flügellänge. Armfedern reichen bis $\frac{3}{4}$ der Flügel, und Schwanz länger, als bei den Kreuzschnäbeln.

4. *Pyrrhula enucleator*. Dunkelroth (M.) oder graugelb (W.) mit breiten, weisslichen Kanten an den grossen Deckfedern. Schwanz gespalten. Flügellänge 107—110 m.m. Tarsus 21 m.m. Er ist der grösste aller Finken-artigen Vögel in Europa und gehört eigentlich bloss den mit Fichten bewachsenen Theilen von Lappland und den angrenzenden Theilen von Norland. Im Sommer scheint er nicht südlicher gefunden zu werden, als in Värmland und Dalarna. In jedem Winter kommt er jedoch bis in die Gegend von Stockholm und, wenn auch selten, bis Schonen. Er wird auch in N. Asien und N. Amerika gefunden. In Lebensart gleicht er dem Kreuzschnabel, doch singt er etwas stärker, besonders in Sommernächten, weshalb er in Norrland Nattvaka (Nachtwächter) genannt wird.

5. *Pyrrhula vulgaris*. Der Dompfaffe ist etwas grösser, als der im südlicheren Europa vorkommende, die Flügel sind 8—9 m.m. länger, Tarsus 17 m.m. Er wird im Sommer im ganzen Lande bis weit

nach Lappland hinein gefunden. Er heckt in dichtem Buschwerk und verhält sich ruhig, so dass er selten bemerkt wird. Im Winter zieht er südlicher und ist allgemein im mittlern und südlichen Schweden, geht zum Theil auch nach Mittel-Europa über. Gewöhnlich ist er bei kaltem Wetter beweglich und singt, verhält sich aber ruhig bei mildem.

III. Finken (*Fringilla* L.)

Schnabel kegelförmig mit gleich langen Kinnladen, die bisweilen gewölbt sind. Füsse oft gross im Verhältniss zum Körper, wie bei *Pyrrhula*. Tarsus $\frac{1}{3}$ so lang, als die Länge der Schwinge.

a. *Acanthis* Bechst.

Schnabel dünn, aufrecht, mit lang gezogener, feiner Spitze, vollkommen ohne Einkerbung, keine Barthaare, Schwanz gespalten; Füsse kurz, Tarsus $\frac{1}{3}$ der Flügellänge. Sie leben nur von Samen und zwar meist ölreichen; sie hüpfen selten auf der Erde, aber hüpfen auf dem Zweige und zwitschern wie *Fringilla carduelis*. Der Distelfinke oder Stieglitz, wie er nach seinem Lockton genannt wird, kommt allgemein im südlichen Schweden und Norwegen vor; er ist noch allgemein bei Upsala, wird in Varmland und Dalarna, aber nicht mehr in Lappmarken gefunden. Er überwintert dort überall und streicht familienweise meist auf Aeckern herum.

7. *Fr. spinus*. Wird im Sommer in einem grossen Theil Schwedens und Norwegens gefunden. In Lappland geht er nicht über die Fichtenregion; in Finnland kommt er nicht vor. Er überwintert im südlichen Schweden.

8. *Fr. linaria*. Grau, dunkelfleckig mit breitem, hochrothen Scheitel und schwarzem Kinn. Die hohen eingebogenen Seitenkanten des Unterkiefers bilden zwei getrennte Falten (blik) auf jeder Seite, wodurch sie sich von allen anderen Arten unterscheiden. Die Farbe ist ganz verschieden nach Jahreszeit, Geschlecht, Alter und Klima. Wir sehen sie meist im Winter, wo sie oben glänzend gelbgrau mit schwarzen Flecken versehen sind. Der Hinterrücken und die Unterseite des Körpers sind weiss, an den Seiten mit schmalen, schwarzen Flecken oder Strichen gezeichnet. Die ausgebildeten Männchen haben die Brust hellrosenroth und oft selbst den Hinterrücken mit bleichem Ueberzug von derselben Farbe. Mit Schluss des Winters bleicht die Farbe aus, so dass der Vogel weisslich erscheint. Die Flecken auf Rücken und Brust werden bleicher und verschwinden vollkommen und das Schwarze um die Schnabelwurzel wird von bleich graubrauner, grauglänzender Farbe. Im Frühling wird der Rücken schwarzbraun mit minder breiten, wenig glänzenden Federkanten; aber die Schwungdeckfedern haben

wie im Winter breite glänzende Enden. Rücken und Brust haben beim ♂ grosse, dunkle Flecken, beim ♂ höher röthere Farbe als in der Wintertracht. Es giebt zwei Racen: a. Grossschnäblige Art, *Lin. alnorum* und *L. Holbölli* Brehm. Schnabel 11—12 m.m. Flügellänge 75—80 m.m.; Tarsus 14—15 m.m. b. Kleinschnäblige Race: Schnabel bloss 8—10 m.m., und wenigstens im Winter zur Hälfte mit Federn bedeckt, während der Scheitel der vorigen Art immer kahl ist. Flügel 71—73 m.m., Tarsus 14 m.m. Die Arten gleichen sich in der Farbenänderung und sonst durchaus, scheinen auch in denselben Gegenden vorzukommen, nur frisst die grössere Art mehr die Früchte der Erlen, die kleinere die der Birken. Sie werden im höchsten Norden, in Lappland, an der Schneegrenze gefunden, auf den Schneefeldern. (Eis-, Gletscherfelder, Hochgefilden = fjäldhöjd; fjäld, das sonst auch Schuppe squama bedeutet, hier = engl. field, Feld, und zwar bedeutet es prägnant die Felder, die wegen ihrer Höhe nicht mehr bewachsen sind, fjäldfras = *Gulo*, fälschlich Vielfrass übersetzt (hängt auch wohl mit dieser Bedeutung von fjäld zusammen. A.) Der Vogel, den Scoresby auf Spitzbergen gesehen hat, kann nicht *Fr. linaria* gewesen sein, der dort kein Futter findet, sondern *Emb. nivalis*. Im Winter geht *Fr. linaria* südlicher, kommt Mitte October in starken Flügen in die Gegend von Stockholm, sie überwintern dort theilweise, gehen theils nach Deutschland und Frankreich, wo sie bei Paris „grand cabaret“ heissen. Bei Stockholm werden sie im März zahlreicher und ziehen Ende April wieder nach Norden. Er kommt im ganzen Norden von Asien und Amerika vor; die auf Grönland beschriebene *Fr. canescens*, die bis zu 85 m.m. Flügellänge hat, wird als im Süden von Nordamerika eingewandert angesehen. Vieillots *F. rufescens* ist die auf den Alpen und Pyrenäen vorkommende Varietät, die im Winter nach Griechenland und Italien geht und nur $\frac{1}{3}$ m.m. Flügellänge hat.

b. *Linota* Bonap., Hänflinge.

„Schnabel fast vollkommen kegelförmig oder gewölbt, nicht aufrecht, mit rundem Schnabelrücken und kurzem, nicht zugespitzten Ende, mit keinen oder undeutlichen Einkerbungen; keine Barthaare; Schwanz stark gespalten. Auch diese scheinen nur von Samen oder Gewächsen zu leben.

Fr. flavirostris. Mit gradlinigem, kegelförmigen Schnabel. Graugelb, dunkelfleckig mit ungefleckter bleigraugelber Kehle und Kinn; Schnabel klein, im Winter gelb. Zehen lang und Füsse stärker, als bei den übrigen. Der Theil oberhalb des Schwanzes (öfvergumpen) ist bei den Alten glänzend roth; aber der Kopf durchaus ohne Roth. Flügellänge 75—77

m.m.; Tarsen 16 m.m. Bewohnt im Sommer die Schneefelder; ist im August allgemein bei Tromsö (Liljeb.) Bloss im Winter wird er im südlichen Schweden gesehen und kommt nur selten in kleiner Anzahl nach Schonen und Deutschland.

10. *Fr. cannabina*. Der Hänfling ist einer der gewöhnlichsten Vögel in Schweden, geht aber nicht oberhalb der Hochwaldbezirke (60—61°). Im Winter wandert er bis nach Nordafrika; jedoch überwintern bisweilen einige im südlichen Schweden.

11. *Fr. chloris*. Er kommt in Lappland nicht mehr vor; ist im Winter in dem südlichen Schweden zahlreicher, durch Nachzügler vom Norden verstärkt. Diejenigen, die im Winter nach Nordafrika ziehen, haben im Süden von Mittel-Europa gebaut und sind, wie bei vielen Arten, etwas kleiner und heller gefärbt, als die nördlichen.

Hänflinge mit gewölbtem Schnabel.

Keine von den hierher gehörigen Arten gehört zur schwedischen Fauna. — Doch ist *Fr. erythrina*, die das östliche Europa und Sibirien bewohnt und im Winter zuweilen nach dem nordöstlichen Deutschland kommt, im Herbst 1839 einmal auf Gottland gefangen. — Der Canarienvogel, *Fr. canaria*, wird in Schweden allgemein als Stubenvogel gehalten.

c. Finken (*Fringilla* und *Coccothraustes*.)

„Schnabel ziemlich stark, fast geradlinig konisch, mit etwas stumpflicher, schwach niedergebogener Spitze, welche an den Seiten kleine Kerben haben. Am Mundwinkel finden sich 5 bis 6 deutliche Borsthaare. Unterkiefer, wie bei allen Uebrigen, gleich breit, wie der obere mit hohen, senkrecht gestellten und hinten einen spitzen Winkel bildenden Seitentheilen (Gnathidium), die unten mit Federn begrenzt sind. Die äusseren Schwanzfedern haben eine starke, weisse Fläche. — Die hierher gehörenden Arten leben zum nicht unbedeutenden Theil von Insekten und ätzen ihre Jungen damit.

12. *Fr. coccothraustes*. Kommt vereinzelt in Schwedens südlichen Theilen bis Lusame und Värmland, Dalarne und Vatanland vor. Auch im südlichen Theil von Norwegen, im grösseren Theil Europa's, im südlichen Sibirien bis Japan kommt er, aber überall nur vereinzelt und für gewisse Zeiten vor; denn er führt ein zigeunerhaftes Leben, hält sich nicht längere Zeit an einem Orte auf.

13. *Fr. coelebs*. Der Buchfink ist ein sehr gewöhnlicher Vogel im südlichen und mittleren Schweden und findet sich auch in den Fichtenbezirken von Lappland und Norrland in Norwegen. Er überwintert vereinzelt in Schweden, verlässt es wenigstens nur auf 5 Monate, da

er im März in Schonen schon wieder zu hören ist. Die Mänuchen ziehen 14 Tage später ab und kommen 14 Tage früher an. Er ist durch ganz Europa verbreitet, kommt aber nach Nordafrika wohl nur als Zugvogel.

14. *Fr. montifringilla*. Er ersetzt im höheren Norden den Buchfinken, kommt aber mit ihm zusammen in den oberen Theilen der Fichtenwälder- (barrskog) Bezirken vor. Er wird in Finnland bei Alten und selbst bei Haumerfest und Nordcap gefunden. In Norwegen kommt er südlicher vor bis nach Dovre-fjæld in den Tannenwald- (tallskog) Bezirken. Er scheint auch auf den höchsten Bergen des mittleren Europa zu nisten. Von seiner Heimath im Norden bricht er im September auf, durchstreift in Zügen das südliche Schweden, wo er höchstens einzeln überwintert, und bleibt meistens in Frankreich und Deutschland, kommt selten nach Italien und Griechenland. Er fängt im April an, wieder nach den nördlichen Brutplätzen zurückzuziehen, wo er im Ende Mai und Anfangs Juni ankommt. Er zeigt sich, wie viele nordische Zugvögel, in manchen Jahren als Wintergast in viel grösserer Anzahl, z. B. nach Buffon in Frankreich in den Jahren 1735, 1757, 1765, 1774, 1775. Bei reichlichem Futter wird er sehr feist, doch schmeckt sein Fleisch, wie das der Buchfinken, etwas bitter.

d. Grausperlinge (*Pyrgita* Cuv., *Passer* Briss.)

„Schnabel rauh und gewölbt konisch, mit etwas stumpferen, schwach niedergebogenen und an den Seiten eingekerbten Spitzen. Deutliche Borsthaare befinden sich an den Mundwinkeln. Die Seitentheile des Unterkiefers stehen schief, so dass des Kiefers Breite etwas verringert ist. — Sie leben fast nur von mehligen Früchten und Insekten; sie bauen ein schlechtes aufgesetztes, überdecktes Nest in Häusern, Baumlöchern etc. Sie hüpfen und fliegen schwerfällig und haben keinen eigentlichen Gesang.“

15. *Fringilla montana*. Findet sich durch ganz Europa und Asien überall, wo Ackerbau getrieben wird. Er schliesst sich dem Menschen an, jedoch nicht den Nomaden. Er findet sich in Skandinavien so hoch, als Ackerbau getrieben wird; selbst bei den Colonien in Lappland, aber nicht mehr bei Karesnaudo und Alten in Finnland, wo kein Korn wächst. Im kalten Winter 1838 war er schon im September nicht nördlicher, als 66 Grad nördl. Breite bei Oefvestorneö zu finden. Sonst zeigt er sich noch bei Muoniska und Tuokasjarni 68 Grad nördl. Br.

16. *Fr. montana* ist lebhafter, als der vorige, singt besser, hält sich mehr in Wäldern auf und kommt fast nur im Winter in die Dörfer und Städte. Löwenhjelm fand ihn bei Lycksele in Lappland, W. v.

Wright (J. Jäg. Förl. Tidskr. I, 239) 1832 bei Mauno in Tonnelappmark 68 $\frac{1}{2}$ Gr. nördl. Breite, und Nilsson in Norwegen unter derselben Breite. Er kommt, ohne sich in viele Varietäten, wie *Fr. domestica* zu spalten, in ganz Europa, Egypten, Japan, China und selbst in Java, wohin er nach Schlegel (krit. Uebers.) eingeführt ist, vor.

IV. *Emberiza* (sparfslägtet.) Sperlingsgeschlecht? sparf, Sperling. Wird im Schwedischen viel mehr zu Zusammensetzungen gebraucht, als bei uns. Neben grasparven, Grausperling, Haussperling, und säfsparven, Rohrsperling, heisst *Emb. citrinella* Gulsparven, *Emb. miliaria* Kornsparven. A.)

„Schnabel kegelförmig. Oberkiefer etwas schmaler, als der untere, mit einer grossen, aufrechten Längserhebung (längsknä) im Gaumenbogen und deutlichen Einkerbungen an den Seiten der Spitzen. Nasenbeine sind gross (bisweilen nicht mit Federn bedeckt,) oft halb mit einer gewölbten, lederartigen Haut bedeckt. Gaumenbogen nicht, wie bei allen vorhergehenden, breit und glatt gewölbt, mit 3 oder 4 aufrechten Längslinien, sondern schmal mit 3 grossen, dicht anliegenden Längserhebungen, von denen die mittelste die starke Erhebung bildet. Hinter ihnen liegt eine tiefe Quereinkerbung.“

1) a. Oberkiefer hat unvollständige, eingebogene Seitenkanten und ganz hohe, vorn quere Gaumenerhebung. Der Winkel des Unterkiefers reicht lang vor den Nasenbeinen heraus. Hinterzehe ist mittelgross und gekrümmt. Flügel mittelgross, (Armfedern reichen nicht über $\frac{2}{3}$ der Flügellänge.) Die hierher Gehörenden ziehen nicht fort, wie die übrigen Arten des Geschlechtes, sondern überwintern in oder nahe um ihre Brutplätze.“

17. *Emb. miliaria*. Beide Geschlechter grau, fleckig, ohne Weisses am Schwanz. Es ist die grösste Art ihres Geschlechtes und besonders dick. Flügellänge 37 m.m. — „In Skandinavien wird sie bloss in Dänemark sammt Schonen und Halland gefunden.“ (Also Dänemark rechnen die Schweden auch zu Skandinavien! A.)

18. *Emb. citrinella*. Der Goldammer, gulsparven, schliesst sich wie der Sperling, gräsparven, und frisst mit diesen das Korn auf den Wegen. Doch zieht er sich im Sommer und auch sonst während der Nächte in dichte Schonungen zurück. Da er schnell fliegt, so dass er eine halbe schwedische Meile in 6—8 Minuten zurücklegt, kann er seine Nachtwohnung ziemlich entfernt von den menschlichen Wohnungen, bei denen er sich während des Tages aufhält, wählen. Er ist bis Torna-elf, ungefähr in 67 $\frac{2}{3}$ Grad nördl. Br. An den übrigen Meerbusen (elfen) geht er bis nach Lappland hinein. In Norwegen ist er bei Drontheim

häufig, kommt jedoch nicht mehr in Finnmarken vor. Wenn er auch kein eigentlicher Zugvogel ist, da er meist bei den Brutplätzen überwintert, so kommt er doch in Lappland nur im Süden und im südlichen Europa nur im Norden vor.

b. Arten mit etwas schmalerem Ober- als Unterkiefer, die Klauen der Hinterzehe von gewöhnlicher Form, kürzer als die Zehe, gebogen. Kinnwinkel reicht kaum über die Nasenlöcher. Flügel etwas kürzer. Armfedern reichen bis zu $\frac{3}{4}$ der Flügellänge. Schwanz gespalten, mit zwei Seitenfedern, die mit Weiss gezeichnet sind, wie beim Goldammer.

19. *Emb. hortulana*. Findet sich einzeln in den niedrigen Wäldern Schwedens bis nach Lappland hinein. Er überwintert zum Theil in Süd-Europa, mehr in Nordafrika. Die russischen werden auf ihrem Durchzuge nach Cypern zu Hunderttausenden gefangen und eingemacht in Essig, oder auch vorher in dunklen Kammern mit Hirse und Hafergrütze gefüttert, was schon die Römer kannten. Varro nennt diesen Ortolan *miliaria*, weil sie mit Milien gefüttert werden.

20. *Emb. rustica*. Bauch weiss mit braunrothen Flecken auf Seiten und Brust. Augenbrauen hinter den Augen breit und verlängert, mit einem weisslichen Fleck im Nacken. Schnabel geradlinig, Schnabelrücken schwach eingebogen vor den Nasenlöchern, auch die Kieferkanten etwas eingebogen. Flügellänge etwa 78 m.m. Im Sommer hat das Männchen schwarzen Kopf mit einer weissen Binde längs des Scheitels und braunrothe Brust. Das Weibchen hat einen dunkelgrauen Kopf mit einer bleichgrauen Strecke längs des Scheitels und der Augenbrauen; Brust und Seiten braunroth gefleckt. Dieser Vogel gehört eigentlich dem östlichen Sibirien um den Baikalsee und Japan an. Er ist jedoch seit 20 Jahren mehrmals in Schweden gefunden, z. B. von B. Fries am 20. Mai 1821 bei Haparandi, am 6. September 1835 von J. Wahlberg bei Särgsjön 3—4 Männchen von Lubä, von M. v. Wright bei Kuopio am 10. September 1848.

21. *Emb. schoeniclus*. Ist häufig in den Weiden- und Birkenbezirken des Nordens. Selbst in Finnland wurde er im August bei Alten und Tromsö gesehen. Er zieht hier im September ab und kehrt Ende April zurück, nachdem er zum Theil in Deutschland, mehr in Italien, selten in Nordafrika und Egypten überwintert hat.

c. Arten mit langer Hinterklaue.

„Die Klaue der Hinterzehe ist länger, als die Zehe selbst, und nur schwach gebogen. Die Flügel sind lang, so dass die ersten Armfedern kaum bis zu $\frac{2}{3}$ der ganzen Flügellänge reichen. Nasenlöcher dicht mit Federn bekleidet. Diese Arten gehören dem höchsten Norden

und den Schneefeldern an und finden sich rund um die ganze kalte Zone. Sie leben nur auf der Erde und hüpfen wie die Lerchen: *Plectrophanes*.

22. *Emb. lapponica*. Oben fleckig mit braunrothem Hinterhals. Alle Flügelfedern schwärzlich. Flügellänge des Männchens 90 m.m., des Weibchens 85 m.m. Er unterscheidet sich von den andern Ammern, von denen er besonders *E. rustica* ähnelt, durch die langen Flügel und Hinterzehe. Er bewohnt die ganze kalte Zone, ausser Spitzbergen, ist auch auf Island selten. Er überwintert noch südlicher, als in Schweden.

23. *Emb. nivalis*. Die ersten Armfedern weiss, selbst die ersten Deckfedern sind, wenigstens aussen, weiss. Die äusseren Schwanzfedern sind weiss mit schwarzer Spitze. Unterseite des Körpers weiss. Das Männchen hat im Sommer einen weissen Kopf und schwarzen Rücken; beim Weibchen sind Kopf und Brust grau, Rücken schwarzgrau. In der Wintertracht ist der Rücken fleckig und Kopf und Brust mehr oder weniger mit Graugelb überzogen. Das Junge in seinem ersten Kleide ist mehr grau, selbst gelbgrau, Kopf und Rücken schwach dunkel gefleckt; unten schmutzig weiss mit dunkelgrauer Brust. Flügellänge des Männchens 108 m.m., des Weibchens 100 m.m., Tars. 21 m.m.

Der Schneefink ist neben der grönländischen *Fr. linaria* und der ostsibirischen *Fr. arctoa* der nördlichste Vogel. Auf Spitzbergen ist er der einzige Vertreter dieser Ordnung. Er bewohnt die sämtlichen Küsten des Eismeres und Island, die Farörn, die nördlichsten Berge Schottlands, Nordcap und Ostfinnmarken, wo aller Baumwuchs aufhört, sind seine südlichen Nistplätze. Es lebt im Sommer besonders von den Mückenlarven des *G. chironus*, die sich am Wasser aufhalten. Wenn dieses im Winter gefriert, nährt er sich von Gesäme und zieht südlicher. Doch überwintert er allgemein auf Island und oft in Nord-Grönland unter 69 Gr. nördl. Br. Er überwintert häufig im Oestergothland und besonders auf den Gefilden Schonens. Macht auch auf einige Wochen in grossen Schaaren einen Besuch in Deutschland und Frankreich. Er ist wohlschmeckend und wird desshalb in Frankreich „Ortolan de neige“ genannt. In den hohen Alpen wird er durch einen sehr ähnlichen Vogel, der aber durch seinen Schnabel als *Fringilla* erkannt wird, *Fr. nivalis* ersetzt.

Zweite Cohors.

Drosselartige Vögel (*Turdiformes*.)

Dies ist die artenreichste Gruppe aller Vögel. In Schweden tragen sie den sechsten Theil aller vorkommenden Arten; in anderen

Ländern einen noch grösseren. Bei ihnen ist die Vogel-Idee am vollkommensten ausgebildet. Deshalb haben sie auch kein besonderes, ihnen einziges Kennzeichen, sondern der Mangel derselben ist für sie charakteristisch. So ist ihr Unterkiefer nicht so eigenthümlich gebildet, wie bei den *Passeres* und Krähen, sie haben keine Kletterfüsse, ihre Flügel sind nicht so lang, wie bei den Schwalben, und ihre Zunge ist nicht ausstreckbar und röhrenförmig. Sie bewegen sich leicht auf der Erde, auf Bäumen und in der Luft. Auch sind sie meist gute Sänger. Die grösste Anzahl hat die kleinen Kerben an den Seiten der Schnabelspitze und die steifen, borstgleichen Federn (*vibrissae*), die die Insektenfresser kennzeichnen. Sie zerfallen in zwei Reihen, in die mit 9 und die mit 10 Handschwingen. Die ersten, die Sundevall für niedriger hält (s. oben,) sind besonders durch die amerikanischen *Tanagrinae* und *Sylvicolinae* vertreten, während in Europa zu ihnen nur *Motacilla* und *Anthus* gehört. Sie sind oft glänzender gefärbt, aber dann auch schlechtere Sänger, als die mit 10 Handschwingen. Diese sind am zahlreichsten in Europa und in Amerika nur durch einige von *Turdus*, *Troglodytes* vertreten.

Erste Familie.

Motacilla Bechst. (Vippstjert nennt der Schwede wie der pommersche und kurmärkische Landmann die *Motacilla*.)

Handfedern bloss neun. Die innern 3 Armfedern den übrigen an Gestalt ganz ungleich und verlängert, so dass eine von ihnen nahe an die Flügelspitze reicht. Sie haben einen schlanken Körper, hohe Beine, dünnen Schnabel, keine oder undeutliche Borsthaare.

I. *Anthus*- (Piplärken) Geschlecht.

Beide Geschlechter sind unrein grau, schwarzfleckig. Schwanz ist bedeutend kürzer, als die Schwinge. Sie leben nur von Insekten, bauen ein offenes Nest auf der Erde.

24. *Anthus obscurus* (Keys. und Blas. N. 166,) *A. rupestris* Nilss. Skand. Faun. 390.

Oben dunkelgrau, unten unrein weiss mit grossen unbegrenzten dunkelgrauen oder schwarzen Flecken auf der Brust. Aeusserste Schwanzfedern fast bis zur Hälfte weisslich. Hinterklaue oft lang, aber gebogen. Schnabel von den Nasenlöchern an wenig dicker, als der Tarsus. Flügellänge 80—88 m.m. Aeltere Männchen haben im Sommer Kehle und Kopfseiten mit bleichem Rothgrau überzogen. — Die Art bewohnt bloss die kahlen steinigen Küsten an der Ostsee, am Kategat, an der Nordsee bis nach Nordcap. Auch am Wenersee kommt sie vor. Auf den Farören und Britannien sind sie allgemein. Sie überwintern in

Skandinavien, oder ziehen höchstens bis zu den südlichen Küsten der Nordsee. In Mittel-Europa bis zum Mittelmeer hin ist die Varietät *A. aquaticus* Bechst., welche eine reinere graue Farbe und bleichere, oder beim alten Männchen gar keine Flecken auf der Brust hat. Die südschwedische Varietät bildet einen Uebergang von der norwegischen zur mitteleuropäischen.

25. *A. pratensis*. Ist in den nördlichen Bezirken sehr allgemein, so in Finnland und Lappland, soweit Weiden und Zwergbirken wachsen. Er nistet aber auch im südlichen Schweden und Mittel-Europa auf feuchten Angern und Torfmooren, oder wie der vorige, an Klippen. Am östlichsten ist er am weissen Meer gesehen (Liljeb.) Bei Odessa soll nur der folgende vorkommen (Nordm.) In Amerika findet er sich nicht. Er hält sich spät, bis in den October in Lappland auf, bis December verweilt er in Deutschland und kehrt im Februar und April von den Küsten des Mittelmeeres zurück.

26. *A. cervinus* Keys. u. Blas. *Motacilla cervina* Pall. Nils. Faun. sv. I. 326. *A. pratensis japonicus* Faun. jap. XXIV. Ist vielleicht nur eine Varietät des vorigen. Er ist etwas grösser als dieser. Flügel-länge 86 beim Weibchen 80 m.m. In der Sommertracht sind Kehle und Augenbraunen hellrothgrau. Die Wintertracht entbehrt des grünen Anstrichs, den *A. pratensis* hat. *A. cervinus* scheint in Schweden nur den höheren Norden zu bewohnen, wie das östliche Finnland; auch wird er bei Tromsö in Lappland gefunden. In Russland, dem nördlichen Asien bis nach Kamtschatka ist er gemein. Von Dr. Kirnberg wurde er im Dezember 1853 bei Wampu in China gefunden.

27. *A. arboreus* geht nicht so nördlich, wie die beiden vorigen; doch wird er noch in den Waldgegenden Lapplands bis Quickjock und dem Enare-Bezirk gefunden. Er kommt später und zieht früher, scheint auch selten in Europa zu überwintern, sondern weit in Africa hinein-zuziehen, da er von L. Wahlberg am 14. Dezember 1841 im Kafferland bei den Limpopos-Quellen unter 25 bis 26 südlicher Breite in einem Exemplar geschossen ist, das sich jetzt im Reichsmuseum zu Stockholm befindet. Nach Middendorf ist die sibirische Varietät etwas kleiner, als die europäische, oben von lebhafterer grünerer Färbung und nur mit kleinen dunklen Flecken auf dem Rücken. So wurde er im Dezember bei Wampu in China von Kirnberg und im Februar bei Kalkutta von Sundevall gefunden.

28. *A. campestris* bewohnt nur die südlichen Provinzen Skandi-naviens — Schonen, Halland, Oeland, Gotthland. Er bewohnt hier wie in Mittel- und Süd-Europa sandige, trockene Felder. Er ist in den

russischen Steppen gemein und wenigstens im Winter in Arabien und Nordafrika gesehen = Genus *Agrodroma* Swains.

[Anmerkung.] *A. Richardi* Vieillot = Gen. *Corydalla* Vig. Bon. Consp., die grösste *Anthus*-Art (Flügelänge 92—96 mm., Tars. 30 m.m.) war früher nur aus Spanien und dem südlichen Frankreich bekannt, kommt jedoch auch nach dem südlichen Deutschland; ist einmal in England und in Schweden zweimal geschossen, im August 1843 bei Friedrichshall und am 18. Oktober 1856 von L. Borus auf einem Fahrzeug im Calmar-Sund.

II. Gen. *Motacilla*.

„Farben reiner, (grau und weiss oder gelb und grün) nicht fleckig, etwas ungleich bei Männchen und Weibchen. Der Schwanz fast so lang wie der Flügel, oder länger. Sonst gleichen sie dem verwandten Gen. *Anthus*; sie springen wie sie, wippen mit dem Schwanz und leben bloss von Insekten; doch singen sie nicht beim Fliegen.“

29. *Motacilla alba* ist gewöhnlich in ganz Europa, geht bei Lapp-land, soweit Wälder sind, bis Quickjock, Jukasyärvi, Karesuando, und in Norwegen bis Tromsö 69½ Gr. nördl. Breite herauf. Doch findet sie sich nicht in Finnmarken. In Italien hält sie sich im Sommer nur in höhern Berggegenden auf, überwintert hier in der Ebene, wenn sie nicht nach Afrika hinüberzieht. Sie kommt in Deutschland im Anfang März, im südlichen Schweden den 20. April, in Lappland im Mai an, von wo sie im September, im südlichen Schweden erst im Oktober fortzieht. Sie ist in Stockholm selbst einer der gewöhnlichsten Vögel und brütet nicht bloss, wie in Deutschland, in Erdlöchern, sondern auch in Baumlöchern, unter den Dächern der Häuser. Wie der Sperling ist die weisse Bachstelze sehr anschliessend an den Menschen und wie es scheint über die ganze alte Welt verbreitet. Die Varietät in Ostsibirien hat um die Augen einen schwarzen Strich, der bei der unsrigen nur angedeutet ist, der Rücken bleibt im Sommer schwarz und bei den östlichsten aus Kamtschatka und Japan sind die meisten Flügefedern weiss mit schwarzer Spitze. (Middendorf Reise II. 2166, Kittlitz Kupf. 11, *Mot. albeola* var. Pall.) In ganz Indien ist die Abart mit weissen Deckfedern ohne schwarzen Strich am Auge sehr gemein. Sie zieht im April von hier nach Norden. „In Abyssinien findet sich eine graue Race, die sich von der europäischen dadurch unterscheidet, dass drei Schwanzfedern auf jeder Seite weiss sind, *M. longicauda* Bp. Jedoch ist der Schwanz nicht länger als bei unserer Art.“ — In Gross-Britanien kommt die sonst in Europa gewöhnliche Art nicht vor, sondern eine Abart, die wie die asiatische, einen schwarzen Rücken und stärkere

Andeutung des schwarzen Augenstriches hat. Auch erstreckt sich das Schwarze der Kehle auf die Körperseiten hin, wo die gewöhnliche nur Grau hat. Diese Abart findet sich zur Zugzeit bisweilen in Frankreich, Italien, auch kommt sie westlicher nach Dänemark, ist am 1. März 1843 bei Götteborg erlegt, wo sie nach Nilsson (Faun. Ed., 3, 579) bisweilen nisten soll.

[Anmerkung.] *Motacilla sulphurea*, die im südlichen Europa und auch noch im Mitteldeutschland häufig ist, aber in Norddeutschland schon seltener vorkommt, ist in Skandinavien nach Nilsson nur einmal erhalten. An der Schonischen Küste südlich von Oresund im Dezember 1843.

30. *Motacilla flava*. Neben der gewöhnlichen *flava*, die in Schweden bis zu 60 Gr. nördlicher Breite vorkommt, bei Dale, findet sich vom 63. Gr. an bis zum Nordcap und Ost-Finnmarken und in Lapp-land bis über die Fichten-Region hinaus, ferner in Nord-Russland (bei Archangel, Lilgb.) durch Sibirien bis zum Ochotskischen Meer, Midd. eine Abart, deren Weibchen der gewöhnlichen ähnlich ist, deren junges Männchen einen dunkelaschgrauen Kopf mit fast rein schwarzen Seiten, aber weisse Augenbrauen hat. Das alte Männchen hat einen fast schwarzen Kopf und die Augenbraunen sind nur durch einen weisslichen Fleck angedeutet. Die Unterseite ist stärker gelb, dies scheint die in Italien, Dalmatien, der Türkei als *M. Feldeggii* beschriebene Art zu sein, die dorthin zur Zugzeit gekommen ist. Ebendort findet sich eine andere Abart *cinereocapilla*, die zwischen den beiden vorigen steht. Dagegen scheint *M. melanocephala* Licht. aus Senaar und Dongola, die auch nach Egypten und Griechenland kommen soll, durch ihren kohlschwarzen, glänzenden Kopf als besondere Art ausgezeichnet zu sein. — Grossbritannien hat wie die weisse, so auch die gelbe Bachstelze abweichend von der des übrigen Europa gefärbt. Die Augenbrauen sind bei ihr gelb und die Oberseiten des Kopfes und der Rücken grünlich (*Budytes Raya* Bon., *Mot. flaveola* Temm.) Auf den Zügen ist sie nach Malherbe in der Bretagne, westlichen Frankreich, Pyrenäen, nach Hartlaub bei Gambia und an der Goldküste gesehen. Die gelbe Bachstelze schliesst sich dem Menschen nicht so an, wie die weisse und besonders sind die Jungen, wenn sie Ende Sommers mit den Alten im Schwarm umherfliegen, sehr scheu. Sie kommt später an als die gelbe. (In Pommern erscheint die weisse oft schon Mitte November, die gelbe nicht leicht vor Mitte April. A.) Die gelbe Bachstelze, die bei Stockholm, Upsala sehr häufig ist, kommt selten in den westlichen Landes- theilen, wo sie um 1800 auch zahlreich gewesen sein soll, vor. In-

Norwegen fehlt sie ganz. Vom 60. Grad, wo die gewöhnliche aufhört, bis zum 63. Grad, wo die nördliche Abart, (*Budytes nigricapilla* Bp. Consp. 243) anfängt, kommt gar keine Bachstelze vor, ausser dass die nördliche im Mai und Anfangs September durchzieht.

Zweite Familie.

Drosselähnliche Vögel. *Turdines*.

Handfedern 10, deren erste ganz kurz ist. Schnabel dünn, mit einer kleinen Einkerbung an den Seiten der kurzen, schwachgebogenen Spitzen. Nasenlöcher meistens kahl, oben gelb, mit einer gewölbten, lederartigen Haut bedeckt. Nur wenige Arten entbehren sie an den Mundwinkeln. — Es kommen mehrere ganz ungewöhnliche Ungleichheiten unter den zahlreichen, hierher gehörigen Arten vor, ohne dass diese durch bedeutende und entsprechende Formverschiedenheiten angedeutet wären. Die meisten hierher gehörigen Vögel leben einsam und zerstreut in Wald und auf bewachsenen Stellen. Nur wenige bilden, gleich den Sperlings- und Krähen-artigen Vögel, grosse Schwärme, z. B. *Turdus pilaris*, dessen Züge jedoch nicht geschlossen sind. Sie leben fast ausschliesslich von Insekten, verzehren nur im Nothfall Sämereien. Sie nisten meistens auf Baumzweigen, selten in Baumlöchern; *Saxicola* nistet zwischen den Steinen.

III. Drosselgeschlecht, *Turdus*.

„Es enthält grosse Arten mit aufrechtem, harten Schnabel; Schnabelrücken glatt abgerundet, ohne Einkerbung vor den Nasenlöchern. Die vordern Schilde des Tarsus wachsen zu einer einzigen glatten Bekleidung zusammen, (doch sind die 2 oder 3 kürzeren untersten Schilde immer getrennt und bei den Jungen sieht man auch zwischen den übrigen oft Trennungszeichen.) Schwanz ungespalten und geradlinig oder etwas gerundet, mittelgross, ungefähr $\frac{3}{4}$ der Flügellänge; ganz und gar von dunkler Farbe. Borsthaare kurz, deutlich. Flügel ziemlich lang; dessen erste Feder sehr kurz, dritte und vierte die längsten. Bei den meisten ist die Tracht nach Geschlecht und Jahreszeit wenig verschieden. Die Jungen sind an kleinen, gelben Längsflecken am Rücken kenntlich.“ Dies Geschlecht hat 60 Arten, von denen drei, *S. merula*, *torquata* und *pilaris* nur in Europa und Klein-Asien vorkommen und zu den charakteristischen Thieren dieser Fauna gehören.

31. *Turdus pilaris*. Fliegt schaarenweise umher und nistet auch truppweise in einsamen Wäldern. Eindringende Menschen und Thiere suchen sie durch ihre Excremente zu verjagen. „Möglicherweise kann die ganze Sage von Harpyen, welche vom Homer erzählt worden ist, sich auf dieses Vogels Benehmen gründen; im Fall, wie es

glaublich erscheinen kann, sie sich in den ältesten Zeiten in Thracien und in andern Ländern nahe im Norden von Griechenland fortgepflanzt haben.“ (!?). Im Sommer findet sie sich zahlreich im Norden, in Lappland und Finnmarken, so weit Birken wachsen, bei Enare und Alten, doch kaum bei Hammerfest. Sie ist häufig im südlichen Schweden, aber nistet nicht in Schonen, und baut nur an wenigen südlicheren wie England (und Mittel-Deutschland. Im Winter bleibt sie häufig in Schonen, zieht aber auch nach Deutschland, Frankreich, selbst Italien, von wo sie wieder im März aufbricht.

32. *T. viscivorus*. Die grösste unserer Drosselarten, geht nördlich bis zu den Grenzen Lapplands bei Drontheim. Sie findet sich von Irland bis zum Kaukasus, überall vereinzelt. Im nördlichen Asien wird sie nicht gefunden, und in Central-Asien wird sie durch eine nahe verwandte Art, die wahrscheinlich nur eine Abart ist, ersetzt. Sie ist wie die vorige, kein eigentlicher Zugvogel, da sie oft bei ihren Brutplätzen überwintert, doch streift sie auch im Winter südlich bis nach Egypten.

33. *T. musicus*. Ist für Skandinavien ein ächter Zugvogel. Er kommt im Sommer bis zu den Waldbezirken in Nordlanden und Lappmarken, aber nicht in den Schneegefilden Finnmarkens vor. Sie nistet in Fichten- und Birkenwäldern, weniger in Schonen's Buchenwäldern. Auch im ganzen übrigen Europa bis Italien und Sicilien nisten sie, wie auch in Sibirien bis zum Achotskischen Meer (Middendorf.) Den Winter verbringt sie im südlichen Europa; in Nordafrika, in Nordasien und Arabien.

34. *T. iliacus*. Kommt nördlicher, als die vorige vor, nistet, so weit nur Walder sind. So in Lappland, des bester Singvogel sie ist, bis Alten und Utsioni 70 Gr. nördl. Br. Doch nistet sie auch südlicher in Värmland, bei Stockholm, auf Gothland; ferner in Kurland, Esthland, Lievland und im westlichen Sibirien. Sie verlässt den Norden im September und Anfangs October, so dass sie zur Weinlesezeit in Deutschland ist, weshalb sie hier Weindrossel heisst. Doch soll sie keine Weinbeeren verzehren. Sie überwintert zum Theil in England, mehr in Griechenland, Italien und Nordafrika.

35. *T. merula*. Geht nicht so nördlich, wie *T. musicus*. In Lappland wird sie selten gesehen bis zu Hornavas, 66 Gr. nördl. Br. Dagegen nistet sie häufig unter 63 Gr. in Medelpad, Sämtland und bei Trondheim. Unter 60 Gr. überwintern sogar die alten Männchen, in Upland, Nerike, Dalarna. Dagegen ziehen die Jungen wenigstens bis nach Deutschland. Nistet auch in ganz Europa nebst Russland; jedoch

ist sie in Sibirien noch nicht gesehen. In Algier soll sie Standvogel sein (Malh.) Dagegen wird sie in Egypten nur im Winter gesehen.

36. *T. torquatus*. Ist noch scheuer, als die andere Drossel. Sie baut in Büschen oder zwischen Felsstücken. Sie wird in Norwegen als Zugvogel bei Lafodden, 68 Gr. nördl. Br., in den Zwergbirken-Bezirken Lapplands oder auf höheren, steinigen Stellen gefunden; im südlichen Schweden nur auf den Bergen bei Tjörn und Oroast. Ferner nistet sie in den meisten europäischen Gebirgen: im Harz, Riesengebirge, in den Alpen, Appeninen, Pyrenäen, östlicher im russischen Lappland, Aran, Kaukasus, nördlichen Persien. In den Flachländern Dänemarks, Deutschlands, Belgiens wird sie auf der Zugzeit gesehen und überwintert auch wohl im südlichen Europa, da sie in Algier nicht gesehen ist.

[Anm. *T. varius* Pall. Sie hat für eine Drossel ungewöhnlicher Weise 14 Schwanzfedern, davon sind die zwei äussern schwarzen unten schwarzgrau, 3, 4, 5 schwarz, an der Wurzel grau, 6 und 7 ganz und gar grau, die zweite unten an der Spitze breit weiss (10 m.m.); einige von den übrigen mit einer weit kleinern weissen Spitze. Sie gleicht sehr der *T. viscivorus*; ist aber kenntlich durch seine dicht schwarz-fleckige Oberseite und seine etwas geringere Grösse. Flügellänge 160 m.m., Tarsus 34 m.m., Schwanz 125 m.m., Schnabel vom Mundw. 30, von den Nasenlöchern 16 m.m. — Sie ist ein Vogel des südöstlichen Sibiriens und Japans. Zuerst ist sie mit von Gmelin bei Krasnoparsk am Jenisei; dann von Steller bei Burnjinski in Daurien gesehen. Doch scheint sie auch hier nicht häufig zu sein, da sie von neueren Reisenden, wie Middendorf, nicht gefunden ist. Sie hat sich mehrmals nach Europa verflogen. So ist sie bei Metz 1788 gesehen (Schinz,) in Süd-England im Januar 1808 (Eyton;) in Jemtland im Spätherbst 1837, welches Exemplar sich im Stockholmer Reichsmuseum befindet. Das Exemplar aus dem Museum zu Lund, das bei Fyen gefangen ist, hält Sundevall für *T. lunatrix* aus Australien, die drei auf Helgoland (Boie), an der Elbe (Gould) und bei Wien (Isis 1845, 564) gefundenen für *T. malayanus*, einer auf Java allgemeinen Art, die von Vogelhändlern falsch ausgegeben sind.

IV. Steinschmätzer-Geschlecht, *Saxicola*.

„Schwanz quer (tvär, engl. thwart,) an der Wurzel mit breitem Weiss, nur $\frac{3}{4}$ der Flügellänge; der noch kürzere Tarsus bis zur halben Schwanzlänge hoch, wie bei *Turdus* bekleidet. Schnabel schwach mit grossen Nasenlöchern, über denen der Nasenrücken eine kleine Kante bildet; hat mittelgrosse Borsthaare. Die Steinschmätzer sind zahl-

reich über die ganze alte, aber nicht über die neue Welt verbreitet, doch sind sie in Nordafrika am zahlreichsten. Sie werden besonders auf Brachfeldern zwischen Steinhügeln gesehen, wo sie bauen. — Ihnen nahe verwandt sind die Buschammer (schwed. buskär, französ. in der Provence bouscarlé.) Diese haben jedoch einen kürzeren Schnabel, als die Steinschmätzer, sie sind oben fleckig und haben wenig oder kein Weisses am Schwanz. Sie sind so weit wie sie verbreitet, aber nicht so artenreich (*Pratincola*.)

37. *Saxicola oenanthe*. Zieht schon früh im Juli oder August das Herbstkleid mit röthlich goldgelb, anstatt des Sommerkleides mit grauer Grundfarbe an. Der Steinschmätzer wird im Süden vom Nordcap ab durch ganz Europa, auf den Farörn, Island, Grönland gesehen. Im Winter verlässt er jedoch selbst Sibirien und ist dann in Nordafrika; jedoch scheint er nicht südlicher als bis 16 Gr. nördl. Br. (am Senegal) zu ziehen. Er kommt nach dem südlichen Europa im März, nach dem südlichen Schweden Anfangs April, nach Lappland Anfangs März zurück.

38. *Saxicola rubetra*. Bekommt ein vom Sommerkleid sehr abweichendes Winterkleid schon im Juli oder August. Sie ist nicht ganz so beweglich, wie der Steinschmätzer, legt ihre dunkelblauerer Eier in ein offenes Nest in Stauden oder niedrigen Gebüsch. Besonders im Norden pflegt sie andern Sängern nachzuahmen. Sie wird nicht mehr in Finnmarken und Lappmarken nur in den Fichtenbezirken gefunden. Sonst nistet sie in ganz Europa, doch wie es scheint, nicht jenseits des Urals und Kaukasus. Wie *S. oenanthe*, verlässt sie selbst Sibirien im Winter, kommt aber später als diese, im mittleren Schweden erst Ende April bis zum 1. Mai zurück.

[Anm. *S. rubecula*. Ist ein südlicherer Vogel. Sie ist in Schweden nur einmal bei Malmö 1851 gefunden. Auch in Dänemark ist sie selten, häufiger schon in Deutschland, Frankreich, Nordafrika. Auch über ganz Asien bis Japan ist sie verbreitet.

V. Rothschwanz-Geschlecht. (*Luscinia*.)

Ausser der längeren Schwanz- und $\frac{3}{4}$ Flügellänge unterscheidet sich dieses Geschlecht in der äusseren Form kaum von der vorhergehenden. Die Borsthaare pflegen etwas kleiner zu sein. Dagegen unterscheiden sie sich in ihrer Lebensart dadurch, dass sie sich in Gebüsche oder Gärten aufhalten, kein so unruhiges Wesen wie die Steinschmätzer haben und besser singen. Sie sind über die alte Welt verbreitet, kommen aber in der neuen nicht vor.

39. *Luscinia rubicola*. Das Rothkehlchen ist ein echter europäischer Vogel, da es nicht östlich vom Ural oder kaspischen Meer, wie

so viele andere europäischen Thiere, in Klein-Asien gefunden wird. Es geht nördlich bis Jemtland, 64 Gr., bis Vesterbotten (bei Skellefte, 65 Gr. gesehen, Löövensy.) Es überwintert in Schweden nicht, wohin es auch früh ankommt und spät abzieht, wohl aber in England und dem übrigen Europa. Nur Wenige ziehen nach Afrika.

40. *L. philomela*. Erste Flügelfeder klein, 2te länger als die 4te, die 3te als die längste. Flügellänge ungefähr 85 m.m. — Der Sprosser, die nordöstliche Nachtigall-Art, findet sich im südlichen Schweden, in Schonen, Halland, Bleckinge, Calmar-län, Oeland, Gottland, Sie kommt hier am 1. Mai an. Dagegen soll sie nach v. Wright in Finnland bis 63 Gr. nördl. Br. vorkommen. Ferner nistet sie im nordöstlichen Deutschland, Polen, Russland bis 61 Gr. nördl. Br., im westlichen Sibirien, Kaukasien, Persien. Den Winter verbringt sie in Syrien, Arabien, nordöstliches Afrika.

[Anm. *Luscinia vera* Sundev. Der vorigen sehr ähnlich, aber etwas kleiner, oben und am Schwanz etwas röther. Zweite Flügelfeder ungefähr gleich lang mit der 5ten, die 4te fast gleich lang mit der 3ten. Flügellänge 81 m.m.

Die ächte Nachtigall nennt Sundevall *Luscinia vera*, da er sie *Sylvia luscinia*, welcher ihr ältester von Linné in der ersten Auflage des Syst. nat. 1735 gegebener Name ist, nicht nennen kann, da er *Luscinia* als ein besonderes Genus von Gen. *Sylvia* trennt, — und *Philomela luscinia* Bonap. wegen Verwechslung mit der vorigen nicht nennen will. Diese Nachtigallart bewohnt das südwestliche Europa von England bis Süd-Russland, Kaukasus und einen Theil des westlichen Asiens. Sie ist im Winter in Algier und ganz Nordafrika. In Nord-Ost-Deutschland, Schleswig, Holstein, den dänischen Inseln kommt sie zugleich mit dem Sprosser vor, in Schweden findet sie sich jedoch nicht. (Das eine von Nilsson als schwedisch angegebene Exemplar erkennt Sundevall nicht an.)

41. *Lusc. phoenicurus*. Schwanz und oberhalb desselben braunroth, die zwei mittelsten Federn schwärzlich; Brust hellroth oder weisslich. Zweite Flügelfeder ungefähr gleich der 6ten, 3te und 4te ungefähr gleichlang; fünfte etwas kürzer. Flügellänge beim Männchen 81 m.m., beim Weibchen 75 m.m. Sie ist über ganz Schweden bis nach Lappland's Fichtenwäldern, aber nicht in Finnmarken verbreitet. Sie brütet im ganzen übrigen Europa, aber im südlichen nur auf Bergen. Middendorf sah sie in Sibirien nicht und am Altai findet sich eine stärker gefärbte, verwandte Art, *S. erythrogastra*. Die europäische baut in Baum- und Mauerlöcher und bewegt den Schwanz.

[Anm. *L. tithys*, die in Nordafrika und der Levante allgemein brütet, ist in Norddeutschland schon selten, in Schweden nur einige Mal geschossen. So am 6. Juni 1857 in Oenebro von C. G. Löwenhjem; am 9. September 1859 von G. Mewes in Stockholm.]

42. *S. suecica*. Die nördliche Varietät mit grösserem und dunkelbraunerem Kehlfleck, kommt in Schweden nur in den nördlichsten Theilen, vom Nordkap auf den Schneefeldern bis Downe und den Fichtenwäldern in Vesterbottan und in Finnland vor. In Russland geht sie südlich bis 55 Gr. nördl. Br. Im Winter ist sie in Egypten, Nubien gesehen, wahrscheinlich von Russland. Die schwedischen, die sich von der südlicheren über ganz Europa auf Ebenen lebenden Art im Winter kaum unterscheidet, wird wohl mit dieser nach Algier etc. ziehen. Sie wird im September im südlichen Schweden auf dem Durchzuge, wenn auch nicht häufig, gesehen, da sie sich in Büschen verbirgt.

VI. Laubsänger-Geschlecht (*Sylvia* Lath.)

Schnabel dünn mit deutlicher, schmaler Rückenerhebung. Borsthaare klein, aber deutlich. Tarsen, vorn mit getrennten Querschildern bedeckt, gewöhnlich etwas kürzer als die halbe Flügellänge. Schwanz mittelgross, $\frac{3}{4}$ der Flügellänge. Die hierher gehörenden Arten sind einfarbig, grau, oben etwas fleckig oder unten gelb. Die Flügel feder ist klein, die dritte und vierte oder zweite und dritte die längsten. Sie sind im Ganzen klein, singen fleissig und schön und leben am meisten in Buschwerk, kommen selten auf ebener Erde.

a) Graue Arten mit ungetheiltem queren (tiär) Schwanz, dessen äussere Federn etwas kürzer, an der Spitze weiss sind. Sie erleiden eine doppelte Mauserung, sind stark gebaut, leben in dickem Gebüsch und ähneln in ihrem Wesen den Drosseln.

43. *S. cinerea*. Ist in ganz Europa Brutvogel, kommt in Schweden im Anfang Mai an, ist von Nilsson nördlich von Drondheim, von Sundevall in Helsingland 62 Gr. Breite, wie Wright bei Kuopio in Finnland 63 Gr. Breite gesehen. Bis jetzt ist sie bloss in den westlichen Theilen Asiens gesehen, im Winter ist sie in Afrika häufig.

44. *S. curruca*. Von sehr ähnlicher Farbe, derselben Lebensweise und Ausbreitung, wie die vorige. Sie hiess früher in Schweden Kruka, wodurch wie durch *curruca* ihr Lockton nachgeahmt wird, oder Aertfogel, (Erbsenvogel) weil sie häufig in Erbsen nistet (habitat in hortis inter pisa Retz. Fn. 254.)

45. *S. nisoria* fliegt beim Singen oft wie *S. cinerea* in die Luft und stösst wie diese und *S. curruca* den knurrenden Lock- und Angstton aus. Es ist ein östlicher Vogel, kommt nicht in Frankreich und

England, wohl aber im östlichen Schweden, in Schonen, Bleckinge, Oeland, Gottland, in Dänemark, Deutschland, nördlichen Italien, südlichen Russland, Levante vor und ist im Winter in Nubien und Senaar gesehen.

b) Graue Arten mit querem Schwanz, ohne Weiss. „In Bezug auf ihre Körperbildung, Farbe und Lebensart gleichen sie den vorhergehenden sehr, übertreffen sie aber im Gesang. Wie diese verzehren sie im Winter Beeren und bauen in dichten Gebüsch. Ihre Eier sind wie die jener, gefärbt (nicht weiss) mit dunkleren Flecken.“

46. *S. hortensis* hat im Schwedischen keinen eignen Namen und verdient den Namen „Gartensänger“ nicht, da sie dort nicht, wie in buscharmen Ländern in Gärten, sondern in Gebüsch nistet. Sie ist wie über das ganze andere Europa, so auch über ganz Schweden verbreitet. In Lappland ist sie von Löwenhjelm unter 67 Gr. Breite bei Quickjock gesehen, auch in Finnland findet sie sich. Im W. traf sie Heuglin in Egypten und J. Wahlberg schoss ein Exemplar in den Bergen des Cafferlandes im November. Gen. *Epilais* Kaup. Gen. *Curruca* Bon.

47. *S. atricapilla* kommt so hoch wie die vorigen nach Norden vor ist aber seltener. Sie singt oft in den Spitzen der Bäume und das Männchen macht sich ausserdem durch den schwarzen Kopf bemerklich. Sie heisst deshalb in Schweden svarthötten (Schwarzkopf), in Deutschland Mönch. Sie findet sich auch in Russland, aber nicht in Sibirien, und ist im Winter in der Barbarei, Egypten und Nubien gesehen.

c) Grünfarbige Arten.

„Unten weiss oder gelb, Schwanz ausgezupft oder schwach gespalten. Sie schlüpfen wie die vorigen durch Bäume und Buschzweige mit Ausnahme der letzten, etwas abweichenden Art (S. 51). Sie bauen ihr überdecktes Nest auf der Erde zwischen Gras oder kleinem Gebüsch und haben weisse, rothfleckige Eier. Gen. *Phylloperne* May.“

48. *S. sibilatrix*. Lebt mehr als die vorigen Arten in grossen Wäldern, besonders Buchenwäldern. Es ist unbekannt, ob sie nördlicher als Stockholm, Upsala, Helsingfors, Kuopio in Finnland vorkommt. Sie baut auch in der Krim und in Italiens Bergenden, verlebt den Winter in Afrika.

49. *S. trochilus*. Ist in Schweden die gewöhnlichste Art unter der echten Sylvien. Sie geht so weit nach Norden, als Birkenwälder sind, bis Alten 70 Gr. Br., Kautenico, im russischen Lappland. In Sibirien, wenigstens im östlichen, wird sie durch eine nahe verwandte Art *S. Eversmani* mit dunkleren Füßen und weniger gelber Körperfarbe ersetzt. Sie baut durch ganz Europa, im südlichen nur in Berg-

gegenden und scheint zum grossen Theil im Winter nicht über das Mittelmeer zu fliegen, da sie trotzdem, dass sie nur schlecht fliegt und sich viel auf dem Zuge aufhält, in Schweden schon wieder in der Mitte des April anlangt. Doch ist sie von Wahlberg im Winter auch im Cafferlande getroffen.

50. *S. abietina*. Zweite Flügelfeder der 7., 2., 3. und 4. ziemlich gleich lang. Flügel Männchen 63 m. Weibchen 60 m. Sie gleicht an Farbe sehr den beiden vorigen und auch an Grösse der *S. trochilus*, aber die grössten Flügelfedern sind kürzer, übertreffen die vorderen Armfedern bloss um 12 oder 13 m.m., während bei *S. trochilus* um 13 oder bei einem jungen sie um 16 m.m. Auch weicht sie von dieser sehr in der Lebensweise ab. Nistet nicht wie diese auf der Erde, sondern in Bäumen, von deren Spitzen sie ihren Gesang erschallen lässt. Sie ist Standvogel in Sicilien, nistet im mittleren Europa, aber nicht im südlichen Schweden, sondern erst um den Polzirkel in Norwegen (Nils). In Lappland ist sie nicht gesehen, wohl aber in Vesterhotten, bei Sychsele. Sie geht südlich bis Archangel und Kuopio 63 Gr.; Helsingland (Söderhann 61 $\frac{1}{3}$ Gr.), auf Dorrefjöld und bei Trontheim. Bei Stockholm wird sie auf der Zugzeit im September gesehen. Sie überwintert in Sicilien oder Afrika. Im östlichen Sibirien wird sie durch eine verwandte, etwas grössere Art *S. sibirica* Mid. ersetzt.

51. *S. hypolais*. Grüngrau, unten hellgelb. Schnabel niedergedrückt, ganz breit mit grauen Seiten. Flügellänge 75—72 m.m. Tarsen 20. Die Armfedern erreichen nicht voll $\frac{3}{4}$ der Handfeder. Die 3. von diesen die längste; 2. länger als die 5. — Durch die Schnabelform weicht sie sehr von den vorhergehenden ab und ähnelt den Fliegenschneppern, von denen sie sich aber durch die Nasenlöcher, Borsthaare unterscheidet. Noch mehr ähnelt sie dem Rohrsänger und hat wie dieser einen niedergedrückten Scheitel. Sie ist mit den drei vorhergehenden bloss der Farbe wegen zusammengestellt, weicht aber sehr durch Gestalt und Lebensweise ab. Sie baut ein offnes, tief schaalförmiges Nest zwischen Zweigen in hohen Büschen. Die Eier sind sehr schön, blauröth mit schwärzlichen Strichen und Flecken. Sie ahmt den Gesang der andern Singvögel und Spechte, Krähen u. A. nach, wie *S. polyglotta* mit kürzeren Handfedern, deren 2te gleich der 6ten ist, welche in Frankreich, Italien, Nord-Afrika die *S. hypolais* ersetzt. Bis Jemtland und Angermannland unter 63 Gr. Breite, in Norwegen bis zu den Grenzen von Helgoland, in Finnland noch bei Kuopio, in Russland 64 Gr. Breite bei Archangel (Silv.) Sie verlässt im Winter selbst Sicilien und da sie nach Schweden erst sehr spät, Mitte Mai, zurück-

kehrt, scheint sie tief in Afrika hinein zu fliegen. Sie ist auch von Wahlberg während des März im Cafferlande gesehen.

Einige Worte über die Schwarz-Kakatu's und über die Paradiesvögel.

Von

Prof. Dr. H. Schlegel.

(Uebersetzt von Dr. E. Baldamus.)

(Die beistehende Tafel gibt die Abbildung eines Kakatu, *Microglossus aterrimus*,) der gewöhnlich der „schwarze“ Kakatu genannt wird, obschon noch verschiedene andere Arten oder Rassen diesen Namen mit ebenso viel Recht verdienen. Um die gegenseitige Verwandschaft dieser Vögel würdigen zu können, ist es nöthig, eine Uebersicht der übrigen bekannten Arten von Kakatus voran zu schicken.

Die Gruppe der Kakatus enthält nur einen kleinen Theil der grossen Familie der Papageien, von denen gegen 300 Arten bekannt sind, und ist besonders wegen des beschränkten Kreises seiner geographischen Verbreitung merkwürdig. Dieser Kreis, dessen Mittelpunkt der östliche indische Archipel ist, erstreckt sich, soweit mit Sicherheit bekannt ist, in der That nicht weiter als nördlich bis zu den Philippinen, südlich bis nach Tasmanien, östlich bis zu den Salamonsinseln und westlich bis zu Timor und Celebes.

Die Arten, welche man im Allgemeinen Kakatu's nennt, sind vornehmlich und sehr ins Auge fallend gekennzeichnet durch ihre zu einem mehr oder weniger ansehnlichen Federbusch verlängerte Federn des Oberkopfes. An diese Arten scheinen sich gleichwohl einige andere ohne Federbusch anzuschliessen, deren Heimath gleichfalls in den Verbreitungskreis der Kakatus fällt; das sind einige Arten von *Nestor* von Neuseeland, eine von der kleinen Philippsinsel: *Nestor productus*, die inzwischen kurz nach ihrer Entdeckung ausgerottet wurde; der schöne *Nestor Pecquetii*, wahrscheinlich von andern Inseln der Südsee oder aus den Papuländern, aber noch sehr unvollständig bekannt; und der Zwergpapagei, *Nasiterna pygmaea*, von Neuseeland, so genannt, weil er der kleinste von allen und kaum von der Grösse des Zeisig ist.

Der Name Kakatu ist von dem Geschrei entlehnt, das die gewöhnlichen Arten hören lassen. Man kann drei Unterabtheilungen dieses Genus unterscheiden.

Die eine enthält die eigentlichen Kakatu's oder die Arten mit mittelmässigem Schwanze und bei deren Gefieder in der Regel,