

SUOMEN LUURANKOISTEN LEVENEMINEN,

TAULUISSA ESITETTY.

---

DISTRIBUTIO VERTEBRATORUM FENNIAE,

TABULIS EXPOSITA.

## Merkkien selitys.

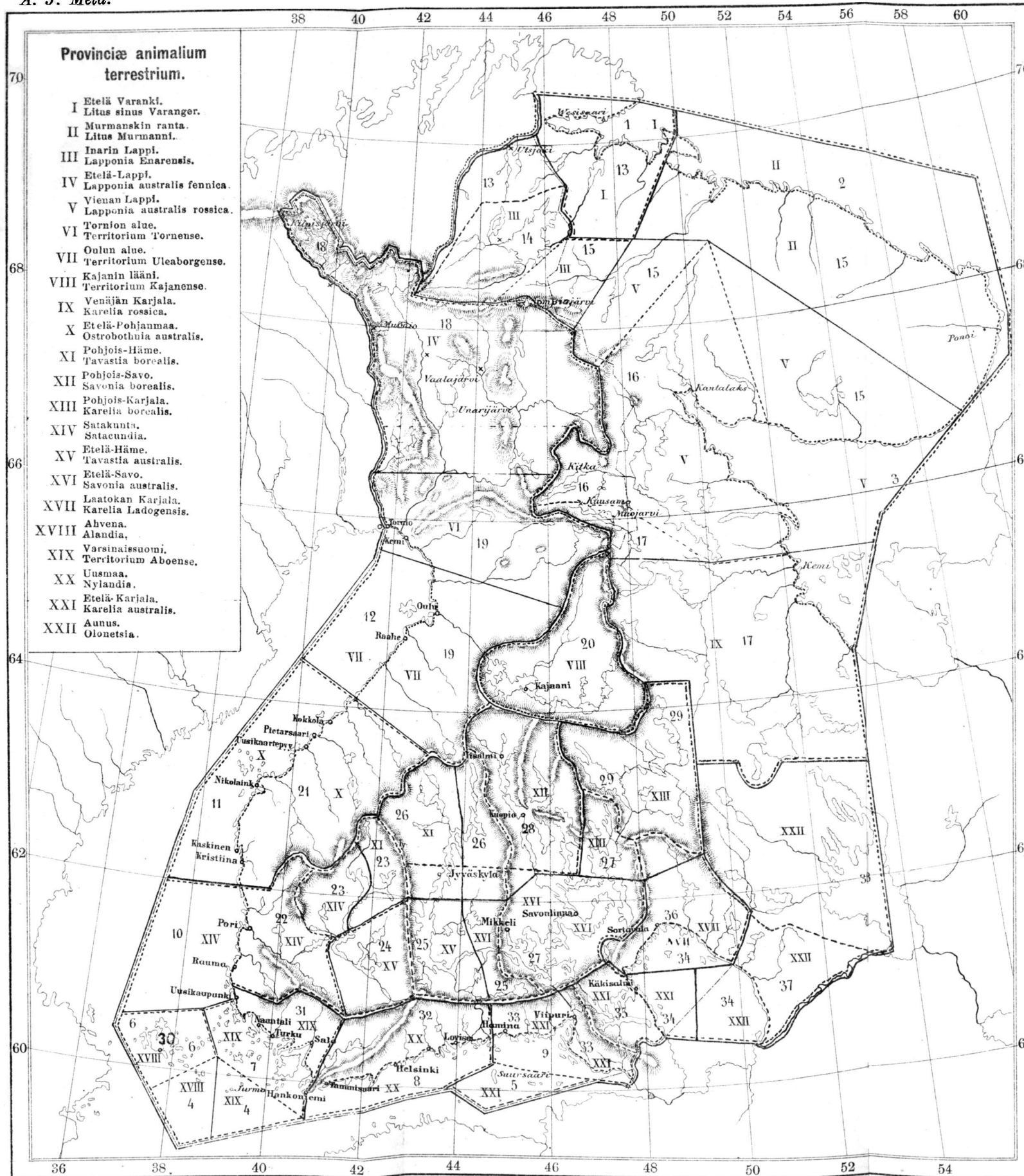
- ┌ yleinen kesällä (kes. yl.).
- └ " talvella (talv. yl.).
- + " ympäri vuoden (yl.).
- ┌ harvinainen kesällä (kes. harv.).
- └ " talvella (talv. harv.).
- ┌ " ympäri vuoden (hrv.).
- | hyvin harvinainen kesällä (kes. hh.).
- ┌ " " talvella (talv. hh.).
- ┌ " " ympäri vuoden (hh.).
- ┌ kesällä yleinen, talvella harvinainen (kes. yl., talv. hrv.).
- ┌ " " " hyvin harvinainen (kes. yl., talv. hh.).
- ┌ " harvinainen " yleinen (kes. hrv., talv. yl.).
- ┌ " " " hyvin harvinainen (kes. hrv., talv. hh.).
- ┌ " hyvin harvinainen, talvella yleinen (kes. hh., talv. yl.).
- ┌ " " " " harvinainen (kes. hh., talv. hrv.).
- | luultavasti löytyvä, mutta ej vielä tavattu (luult.).
- ↑ ainoastaan läpimatkestava (matk.).
- \* eksynyt (eks.).
- ? epäiltävä (epäilt.).

## Explicatio signorum.

- ┌ frequens æstate (æst. frq.).
- └ " hieme (hiem. frq.).
- + " per totum annum (frq.)
- ┌ rarus æstate (æst. r.).
- └ " hieme (hiem. r.).
- ┌ " per totum annum (r.).
- ┌ rarissimus æstate (æst. rr.).
- ┌ " hieme (hiem. rr.).
- ┌ " per totum annum (rr.).
- ┌ æstate frequens, hieme rarus (æst. frq., hiem. r.).
- ┌ " " " rarissimus (æst. frq., hiem. rr.).
- ┌ " rarus " frequens (æst. r., hiem. frq.).
- ┌ " " " rarissimus (æst. r., hiem. rr.).
- ┌ " rarissimus " frequens (æst. rr., hiem. frq.).
- ┌ " " " rarus (æst. rr, hiem. r.).
- | verisimiliter occursens, sed nondum observatus (veris)
- ↑ solum pervolans (pervol.).
- \* errans (err.).
- ? dubius (dub.).

**Luonnontieteellisen Suomen kartta.**  
*Mappa geographica regionis Fennicæ naturalis.*

A. J. Mela.



- Provinciae animalium terrestrium.**
- I Etelä Varanki.  
Litus sinus Varanger.
  - II Murmanskin ranta.  
Litus Murmannicum.
  - III Inarin Lappi.  
Lapponia Enarensis.
  - IV Etelä-Lappi.  
Lapponia australis fennica.
  - V Vienan Lappi.  
Lapponia australis rossica.
  - VI Tornion alue.  
Territorium Tornense.
  - VII Oulun alue.  
Territorium Uleaborgense.
  - VIII Kajanin lään.  
Territorium Kajanense.
  - IX Venäjän Karjala.  
Karelia rossica.
  - X Etelä-Pohjanmaa.  
Ostrobothnia australis.
  - XI Pohjois-Häme.  
Tavastia borealis.
  - XII Pohjois-Savo.  
Savonia borealis.
  - XIII Pohjois-Karjala.  
Karelia borealis.
  - XIV Satakunta.  
Satacundia.
  - XV Etelä-Häme.  
Tavastia australis.
  - XVI Etelä-Savo.  
Savonia australis.
  - XVII Laatokan Karjala.  
Karelia Ladogensis.
  - XVIII Ahvena.  
Alandia.
  - XIX Varsinais-suomi.  
Territorium Aboense.
  - XX Uusmaa.  
Nylandia.
  - XXI Etelä-Karjala.  
Karelia australis.
  - XXII Aunus.  
Olonetsia.

- Provinciae piscium.**
- 1 Varankivuoma.  
Sinus Varanger.
  - 2 Murmanskin ranta.  
Litus Murmannicum.
  - 3 Vienanmeri.  
Mare Album.
  - 4 Jurmen saaristo.  
Insula Jurmoenses.
  - 5 Suursaari.  
Insula Suursaari (Hogland).
  - 6 Ahvenan saaristo.  
Insula Alandica.
  - 7 Turun saaristo.  
Insula Aboenses.
  - 8 Uudenmaan ranta.  
Litus Nylandicum.
  - 9 Viipurin ranta.  
Litus Viburgense.
  - 10 Pohjan lahden etelä osa.  
Pars australis sinus Bothnici.
  - 11 Pohjan lahden keski osa.  
Pars media sinus Bothnici.
  - 12 Pohjan lahden pohjois osa.  
Pars borealis sinus Bothnici.
  - 13 Tenoioki ja Paatsjoen ala osa.  
Fluvius Teno (Tana) et pars inferior fluvii Paatsjoki (Pasvig).
  - 14 Inarijärven vesistö.  
Aqua ad lacum Inari (Enare) pertinentes.
  - 15 Murmanskin rannan maavedet.  
Aqua dulces litoris Murmannici.
  - 16 Vienan Lapin maavedet.  
Aqua dulc. Lapponie rossicae australis.
  - 17 Venäjän Karjalan maavedet.  
Aqua dulces Kareliae rossicae.
  - 18 Etelä-Lapin maavedet.  
Aqua Lapponie fennica australis.
  - 19 Pohjois-Pohjanmaan maavedet.  
Aqua dulces Ostrobothnie borealis.
  - 20 Kajanin läänin maavedet.  
Aqua territorii Kajanensis.
  - 21 Etelä-Pohjanmaan maavedet.  
Aqua dulces Ostrobothnie australis.
  - 22 Ala-Satakunnan maavedet.  
Aqua dulces Satacundie inferioris.
  - 23 Ylä-Satakunnan vesistö.  
Aqua Satacundie superioris.
  - 24 Lounais-Hämeen vedet.  
Aqua Tavastie austr. occidentalis.
  - 25 Kaakkois-Hämeen vedet.  
Aqua Tavastie austr. orientalis.
  - 26 Pohjois-Hämeen vedet.  
Aqua Tavastie borealis.
  - 27 Etelä-Savon vedet.  
Aqua Savonia australis.
  - 28 Pohjois-Savon vedet.  
Aqua Savonia borealis.
  - 29 Pohjois-Karjalan vedet.  
Aqua Kareliae borealis.
  - 30 Ahvenan maavedet.  
Aqua dulces Alandia.
  - 31 Varsinais-Suomen maavedet.  
Aqua dulces territorii Aboensis.
  - 32 Kymijoki ja Uudenmaan maavedet.  
Aqua dulces Nylandie.
  - 33 Viipurin rannan maavedet.  
Aqua dulces litoris Viburgensis.
  - 34 Laatokka.  
Lacus Laatokka (Ladoga).
  - 35 Vuoksen vesistö.  
Fluvius Vuoksi (Vuoksen).
  - 36 Laatokan pohjoiset lisävedet.  
Aqua in part. bor. Ladogæ eff.
  - 37 Syvärijoki ja Laatokan itäiset lisävedet.  
Fluvius Syväri (Svir) et aqua in part. or. Ladogæ eff.
  - 38 Äänisjärven vesistö.  
Aqua ad lacum Äänisjärvi (Onega) pertinentes.

A. J. MELA. VERTEBRATA FENNICA,  
SIVE FAUNA ANIMALIUM VERTEBRATORUM REGIONIS  
FENNICÆ NATURALIS.

---

SUOMEN  
LUURANKOISET,

ELI

LUONNONTIETEELLISEN SUOMEN  
LUURANKOIS-ELÄIMISTÖ.

KIRJOITTI

A. J. MELA.

---

VARUSTETTU 215 PUPPIRROKSELLA, 10 LEVENEMISTAULULLA  
JA  
LUONNONTIETEELLISEN SUOMEN KARTALLA.

---

HELSINGISSÄ.  
K. E. HOLM'IN KUSTANNUKSELLA,  
1882.

HELSINGISSÄ,  
HELSINGIN KIRJAPAINO-YHTIÖN KIRJAPAINOSSA,  
1882.

ELIAS LÖNNROT'ILLE,

ENSIMMÄISEN SUOMENKIELISEN KASVISTON TEKIJÄLLE,

SYVIMMÄLLÄ KUNNIOITUKSELLA

HUHTIKUUN 9 PÄIVÄNÄ 1882.

A. J. MELA.

## PRÆFATIO.

Qvod ad animalium atque herbarum diffusionem pertinet, Fennia, ut ita dicam, naturalis non iisdem finibus continetur ac civitas Fennica, sed multo est latior. Fennia enim naturali præter terram eam, quæ terminis civitatis Fennicæ circumscribitur, adnumeranda sunt et ager Norvegicus, qui a flumine Tenone in orientem spectat, et regiones Rossicæ, quas ab occidente mare Album et lacus Äänisjärvi, a meridie fluvius Syväri terminant. Quæ regiones: Lapponia Rossica, Karelia Rossica et Olonetsia, cum animalibus tum herbis suis dissimilimæ sunt iis regionibus, quæ in occidentem ad mare Album et lacum Äänisjärvi pertinent, multoque majorem, quod ad naturam et animalium et herbarum attinet, cum Fennia habent similitudinem suntque unacum civitate Fennica occidentalis pars regionis Scandinavicæ naturalis.

Hanc nostram regionem naturalem peragravi itinera faciens e ripa fluminis Rajajoki, quod inter Kareliam australem et Ingriam interfluit, usque ad litora lacus Kilpisjärvi, qui est in Lapponia Tornensi, atque ex Alandia in vicum Ponoï, qui est in ore Albi maris. Sed tamen et usus meus ipsius et fontes librorum impressorum, e quibus hauriebam, exquirens quo modo animalia per hanc regionem naturalem dispersa essent, ad has res tam distincte tamque plene disserendas, quam in tabulis decem libello meo additis factum est, non suppetiissent, nisi nonnulli cives honoratissimi \*), nullum laborem defugientes, de rebus magni quoque momenti, quæ in libris impressis non inveniebantur aut non satis expositæ erant, me benigne certiores fecissent. Pro hac eorum benevolentia gratias quam maximas mihi hoc loco agere liceat, præsertim cum eorum auxilio benigno fieri potuerit, ut animalia terrestria Fennicæ in XXII, pisces autem in 38 provincias naturales distributos exponerem, quarum provinciarum fines mappa geographica, quæ libello est addita, cognosci possunt.

---

\*) Vide pag. 403 & 404.

#### IV

Tabulas, quibus animalium nostrorum distributio ostenditur, latine scripsi, quod sperabam fore, ut libellus meus cognitionem rerum, quæ ad faunam nostram pertinerent, etiam extra fines nostras proferret.

Helsingforsix ante diem VIII Idus Martias ann. 1882 p. Chr. n.

**A. J. Mela.**





## ALKULAUSE.

Luonnontieteellinen Suomi on alaltaan paljo laajempi kuin valtiollinen Suomenmaa. Tähän luetaan nimittäin, paitsi valtiollista alaa, norjalainen alue Tenojoen itäpuolella sekä ne venäläiset maakunnat, jotka ovat Vienanmeren ja Äänisjärven länsipuolella ja Syvärijokea pohjoisempana. Mainitut venäläiset maakunnat, Venäjän Lappi, Venäjän Karjala ja Aunus, eroavat nimittäin niin hyvin eläinkuntansa kuin erinomattain kasvikuntansa puolesta melkoisesti niistä seuduista, jotka ovat Vienanmeren ja Äänisjärven itäpuolella; valtiollisen Suomen luontoon ne sitä vastoin liittyvät paljon likeisemmin ja muodostavat Suomen suuriruhtinaanmaan kanssa luonnontieteellisen Skandinaavian itäisen puoliskon.

Tällä luonnontieteellisellä alallamme olen itse tehnyt matkustuksia Rajajoelta Kilpisjärven rannoille ja Ahvenanmaasta Ponoin kylään Vienanmeren suulla. Jo kouluajoiltani tunnen pohjois-Savon luonnon tarkkaan, kesällä 1866 oleskelin etelä-Karjalassa, 1867 Tornion Lapissa, 1870 Venäjän Lapissa, 1878 Paltamossa, Oulussa ja Kemissä, 1879 Ahvenanmaalla, 1880 taas etelä-Karjalassa, muina kesinä enimmäkseen pohjois-Savossa tai Helsingissä. Vaikka useat matkoistani pääasiallisesti ovat tapahtuneet kasvitieteellisessä tarkoituksessa, olen kaikilla matkoillani kuitenkin pitänyt eläinkuntaakin silmällä, jonka kautta minulla on omastakin kokemuksesta melkoisia tietoja maamme eri osien luurankoisista. Mutta oma kokemukseni samoin kuin ne painetutkin, ei suinkaan vähäiset, lähteet, joita olen alamme eläinten levenemissuhteita tutkiessani käyttänyt, olisivat olleet aivan riittämättömät niin tarkan esityksen perustukseksi, kuin kirjan loppuun liitetyt 10 levenemistaulua osoittavat. Että tämä tuli mahdolliseksi, siitä saan kiittää niitä kunnioitettuja kansalaisia,\*) jotka hyväntahtoisesti, vaivojaan säästämättä, ovat runsain määrin tarjonneet minulle arvokkaita lisätietoja siinä, missä painetut lähteet olivat vaillinaisia tahi niitä ei löytynyt ollenkaan. Tämän suosiollisen avunannon kautta olen voinut tauluissa esittää maaeläimemme 22:ssa eri luonnontieteellisessä maakunnassa ja kalat 38:ssa vesikunnassa, joiden kaikkien rajat nähdään kirjaan liitetyssä kartassa.

---

\*) Katso sivuja 403 ja 404.

## VI

Kirjan varsinaista tekstiä on ollut pakko supistaa niin ahtaaseen tilaan kuin suinkin mahdollista, ettei se tulisi hinnaltaan kovin kalliiksi. Senpä vuoksi antavatkin taulut yleisempien eläimiemme levenemisestä tarkemmin määriteltyjä tietoja, kuin teksti; harvinaisemmissa lajeissa taas on teksti tarkempi, koska siinä merkillisemmille löydöille aina on mainittu löytöpaikka ja useimmin löytöpäiväkin, milloin ne vaan ovat tunnetut. Myös kunkin lajimme levenemisestä oman alamme rajojen ulkopuolella on tässä luurankois-eläimistössä tietoja annettu, ja toivon tämän luettavan kirjaselleni ansioksi, vaikka, ylempänä mainitusta syystä, on ollut pakko supistaa nekin aivan lyhviksi.

Kirjassa annetut ryhmä-, suku- ja lajiselitykset ovat kirjoitetut sillä tarkoituksella että vastaalkavainenkin helposti voisi niitä käyttää. Imettäväisten, lintujen, matelijain ja sammakko-eläinten selitykset ovat enimmäkseen samat kuin kymmenen vuotta takaperin toimittamassani eläimistössä, johon valmistin ne yliopiston museoissa kotimaisten koelmien avulla. Paikoittain olen kuitenkin tehnyt tärkeitäkin parannuksia. Kalaselitykset ovat samoin tehdyt yliopiston museossa säilytettyjä kaloja tarkastaen, niin pitkälle kuin niitä on riittänyt; monen jäämierikalan selitys on minun kuitenkin ollut pakko sommitella kirjallisten lähteiden mukaan. Suureksi käytännölliseksi hyödyksi vastaalkavaisille tulevat epäilemättä kirjaan otetut n. s. sukujen ja lajien „avaimet“ (= lyhyet analyttilliset selitykset ennen varsinaista laveampaa selitystä) olemaan, ja tämän kautta toivon tämän luurankois-eläimistöni tulevan koulunuorisolle vieläkin mukavammaksi kuin entinen eläimistöni oli; tässä löytyvät puupiirroksinkin tulevat monin paikoin suurin määrin huojentamaan tutkimista.

Sukujen lohkominen on nykyaikana tieteessä mennyt niin rajattoomiin että suku-käsite on aivan häviämäisillään: melkein joka ainoa laji muodostaa eri sukunsa! Näin pitkälle en ole tahtonut nykyään käytännössä olevaa nomenklatuuria seurata; jos se yksistään tieteelliselle yleisölle aiotuissa teoksissa ei ole liioin kiitettävä, niin ei se semmoisessa kirjassa, joka myös on koulunuorisolle tarkoitettu, sovi ollenkaan. Niille, jotka kuitenkin haluavat oppia tuntemaan nykyisen tieteellisen nimitystavan äärimmäisenkin muodon, tahdon huomauttaa että olen ahkeraan käyttänyt ala-suku-jakoa, joka jokseenkin tarkkaan vastaa nykyajan sukuja (kats. esim. sukuja *Charadrius*, *Leuciscus*, *Abramis*) ja toisin paikoin olen joka lajin synonyymeissa ilmoittanut sille käytetyn erityissukunimen (kats. esim. sukuja *Luscinia*, *Anas*, *Larus*).

Tieteellisissä nimissä olen, niin tarkkaan kuin mahdollista on ollut, seurannut sitä periaatetta että vanhin lajinimi on ainoa hyväk-

syttävä. Missä kuitenkin vanhin lajinimi muinoin on otettu sukunimeksi ja semmoisena säilynyt nykyaikaan asti, en ole katsonut soveliaaksi hyljätä sitä ja sepittää uutta sukunimeä näin pientä alaa koskevassa teoksessa, vaan olen siinä tapauksessa tyytynyt sen jälkeen vanhimpaan laji-nimeen. Missä taas olen keksinyt vanhemman lajinimen kuin tähän saakka käytännössä olevan, olen aina hyljännyt nuoremman. Aikaisin vuosiluku, josta lajinimet ovat luettavat on kieltämättä 1758, jolloin Linné teoksessaan „*Systema naturæ ed. X*“ antoi lajinimet kaikille silloin tunnetuille eläimille maapallon eri osista; aikaisempi teoksensa „*Museum Adolphi Friderici, 1754*“, jossa hän ensi kerran käytti lajinimiä, käsittää nimittäin niin vähäisen luvun eläimiä, ettei se voi perustavaksi teokseksi kelvata. Vanhemman sukunimen annan poistua ja asetan nuoremman sen sijalle, jos tämänöisen muutoksen kautta vanhin lajinimi pääsee oikeuksiinsa. Näitten sääntöjen mukaan kirjoitan esim. *Odontobænus rosmarus*, Linné 1758, enkä *Rosmarus arcticus*, Pallas 1811, vaikka sukunimi *Rosmarus* on paljo vanhempi kuin *Odontobænus*; samoin kirjoitan *Colymbus torquatus*, Brünnich 1764, enkä *Colymbus glacialis*, Linné 1766, koska Linnén antama nimi tässä on nuorempi; *Regulus cristatus*, Koch 1816, jää taas semmoisekseen (vaikka *regulus* on Linnén lajinimi tälle linnulle vuodelta 1758), koska tälle suvulle ei löydy nuorempaa nimeä, johon voisi *Regulus*-nimen vaihtaa. Koska saman tekijän antamista nimistä vanhin on saava etuoikeuden, kirjoitan *Phalaropus lobatus*, Linné 1758, enkä *Phalaropus hyperboreus*, Linné 1766, (kats. siv. 381) ja *Grus communis*, Bechstein 1793, enkä *Grus cinerea*, Bechstein 1801. Monet kirjailijat asettavat lajinimen antajan nimen sulkumerkkien väliin jos hänen käyttämä sukunimensä on muutettu; semmoista „*Parenthesen Unwesen'ia*“ katson tarpeettomaksi.

Herra Professori F. W. Mäklinille olen erityisessä kiitollisuuden velassa siitä että olen saanut käyttää Linné'n *Systema Nature'n* 10:tta painosta, jonka kautta olen voinut määrätä mitkä Linnén antamat nimet ovat vuodelta 1758, mitkä taas nuorempia; Yliopiston kirjasto ei omista tätä harvinaista teosta. Samassa käytän tilaisuutta kiittääkseni Herra Professoria myös siitä auleudesta, jolla hän on sallinut minun käyttää yliopiston eläintieteellisiä kokoelmia.

Luonnonesineistä, joita minulle on lähetetty, mainitsen tässä erittäin: suuren laatikon petolintujen jalkoja, niiden joukossa Kiljukotkan (*Aquila nævia*) jalat Waasan seudusta, herra oikeusraatimies J. Kr. Svanljung; hillerin (*Foetorius putorius*) nahkan Impilahdelta,

## VIII

herra piirilääkäri H. Backman; Hankoniemen seudussa saadun makrillin (*Scomber scombrus*), herra lehtori J. J. Nervander Wiipurissa; virtanahkiaisen (*Petromyzon fluviatilis*), Savonlinnasta, herra lehtori E. F. Lackström; Suursaaresta useita sen saaren rannoilta tätä ennen tuntemattomia kaloja, herra kiertokoulun opettaja E. Wäänänen sekä kaksi limakalaa (*Lumpenus lampetraeformis*) Suursaaresta, herra kippiari Esko, joista heille kaikille kiitokseni ja kunnioitukseni.

Suomalaisissa nimissä olen kalojen suhteen onnistunut saamaan niin tarkkoja tietoja että olen voinut kullekin nimelle mainita mistä seudusta se on saatu. Lintujen nimistä olisi tähän tarkoitukseen aivan uusi nimi-kokoelma tarpeen, ja minä olisin erittäin kiitollinen kaikista ilmoituksista maamme eri osissa käytetyistä lintujen, imettäväisten ja kalojen nimistä. Aivankin pienet ilmoitukset voivat, kun niitä monelta haaralta karttuu, tulla hyvinkin tärkeiksi ja kaikilla on arvonsa.

Lappalaiset nimitykset imettäväisille ja linnuille keräsin suurimmaksi osaksi Tornion Lapissa 1867, mutta niiden lisäksi olen vielä saanut koko joukon lappalaisia nimiä, nyt viimeksi esim. melkein kaikki kalan nimet, Herra A. Laiti'ltä, jonka suosiollisella avulla ne myös ovat kirjoitetut Inarin Lapin murteella.

Aunukselaisista nimistä saan kiittää Herra Paroni G. Wrede'ä ja herra filos. kandidaatti Hj. Schulman'ia, jotka ovat koonneet ne Korpiselän pitäjäässä; ja herra lehtori Arvid Genetz on ystävällisesti muodostanut ne Anuksen murteen kirjoitustavan mukaisiksi.

Kirjaan olen liittännyt kirjallisuusluettelon, joka samalla sisältää ensimmäisen täydellisemmän luettelon alammalle koskevasta faunistillisesta kirjallisuudesta. Menneeltä vuosisadalta olen siihen ottanut vähäpätöisiäkin, oikeastaan taloudellisia pitäjään ja kaupungin kertomuksia, joko väitöskirjoja tahi kirjoituksia sanomalehdissä, joissa vaan on sattunut olemaan joitakuuta tietoja eläinkunnastakin; nykyiseltä vuosisadalta en ole niin tarkoin tämmöisiä pikkukirjoituksia huomiooni ottanut koska ne nyt jo virkoovan tieteellisen kirjallisuuden rinnalla menettävät suurimman osan arvostaan.

Kirjaa päättää suomalaiset, aunukselaiset ja lappalaiset sekä ruotsalaiset nimiluettelot; latinalaista nimiluetteloa en katsonut tarpeelliseksi, koska levenemistaulut tehnevät semmoisen tarpeettomaksi.

Miten vaillinaiset tiedot eläinlajiemme levenemisestä luonnontieteellisen alamme eri osissa vielä ovat, sen osoittavat selvästi tauluissa ne monet viivat, jotka merkitsevät „luultavasti löytyvä, mutta

ei vielä tavattu“. Paljo on siis vielä tehtävää luonnontiedetten harjoittajilla ja ystävillä maassamme, ennenkun voimme sanoa maamme olevan edes kutakuinki tyydyttävässä määrässä läpituokitun.

Pienten imettäväistemme ja monen pikku-linnun leveneminen ovat hyvin vaillinaisesti tunnetut; kalastonsa suhteen ovat Venäjän Karjalan ja Venäjän Lapin maavedet melkein aivan tuntemattomat ja niinkin helposti huomattavan kalan, kuin 3-piikkisen rautakalan (*Gasterosteus aculeatus*) löytymisestä Suomen sisäosissa emme ole onnistuneet saada täyttä vakuutta. Miten monta kertaa kesässä pesivät eri lintulajit maamme eri osissa?; mitkä linnut talvehtivat maamme eri osissa ja missä määrin?; mitkä matkalinnut tavataan syksyllä mitkä keväällä, mitkä sekä syksyllä että keväällä maamme eri seuduissa?; ovatko kalojen kutuajat samoja eri paikkakunnissa tai milloin ne missäkin tapahtuvat?; miten ulapalle ja miten syvälle menevät eri kalalajimme järvissä ja meressä? — nuo ovat kaikki kysymyksiä, jotka vaativat monen tutkijan osanottoa ennenkun niihin tyydyttäviä vastauksia saadaan. Olkoon tämä pieni kirjani edes jonakin apuna niille, jotka isänmaallista luonnontutkimista harrastavat.

Helsingissä 8 p. Maaliskuuta 1882.

A. J. Mela.



## Muistutuksia.

j.	merkitsee:	jalkaa
t.	„	tuumaa
l.	„	linjaa
mm.	„	millimeetteria
r.	„	ruumis
p. tai pt.	„	pitkä
pk.	„	paksu
5 t. p. r.	„	ruumis (häntää lukematta) on 5 tuumaa pitkä
5 t. p.	„	ruumis pyrstöineen on 5 tuumaa pitkä.
Aun.	„	Aunuksen murteella (nimistä).
Lp.	„	Lapin kielellä (nimistä).
♂	„	koiras
♀	„	naaras

Lyhennyksistä kalojen evien selityksessä katso sivua 267.

---

Nisäkkäät mitataan turvasta hännän tyveen, linnut nokan-kärjestä pyrstön kärkeen, matelijat ja vesiliskot kuonosta pyrstön kärkeen, sammakot kuonosta perään, ja kalat turvasta pyrstöevän päähän, jos ei toisin ole mainittu.

Lintuja tarkemmin mitatessa on huomattava että:

Nokan pituus luetaan nokan kärjestä otsaan, höyhenrajaan (kun höyhenet pyyhkäistään taaksepäin), ja myös nokankärjestä suupieliin.

Siiven pituus (oikeammin käden pituus) luetaan lepäävässä asennossa olevan siiven rannenivelestä pisimmän käsisulan latvaan.

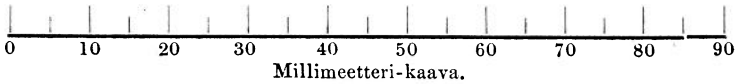
Pyrstön pituus luetaan pyrstön kärjestä pyrstön taipesen.

Siipiväli on väli siiven kärjestä siivenkärkeen, kun tuoreen linnun siivet levitetään hajalleen kumpikin suoraan ulospäin.

---

Lappalaisia nimiä lukiessa on huomattava että *c* luetaan kuin *ts*; *č* kuin *tsch*; *g* kuin avonainen, pehmeä *g*; *đ* kuin avonainen pehmeä *d* (= englantilainen *th* sanoissa *that, the*), *t* kuin avonainen, pehmeä *t* (= englantilainen *th* sanassa *think*), *š* kuin *sch*; *η* kuin *ng* (= suomalaisissa sanoissa *hengen ja sangan*).

Aunukselaisia nimiä lukiessa on huomattava että: *Т, т* luetaan kuin *tsch*; *ү* kuin *y*; *з* kuin venäläinen *z*; *ж* kuin venäläinen *ж*; *ń* kuin *nj*; *ť* kuin *tj*; *š* kuin *sch*.



## Corrigendum.

In Tab. VIII, columna 7 signum \* falso speciei 323 (*Podiceps nigricollis*) attributum est;

quod signum (\*) recte ad speciem sequentem, n:o 324 (*Podiceps minor*) referendum est.

## Korjattavia.

VIII:nen taulun 7:ssä kolumnissa on merkki \* väärin asetettu lajille n:o 323 (*Podiceps nigricollis*);

tämä merkki (\*) on siirrettävä seuraavalle lajille, n:o 324 (*Podiceps minor*).

---

Sivulla	9 rivi	12 yl.	luetaan	Moakodie	lue	Moakondie.
"	152	"	7 al.	" Pällji-kuolffi	"	Pällji-skuolffi.
"	185	"	9 "	" Taivahan oines	"	Taivahan oinas
"	277	"	1 yl.	lisää ensimmäisen pisteen	jälkeen sanat:	<i>Löytyy</i>
			<i>myös</i>	<i>Wienan meressä.</i>		
"	321	"	14 al.	luetaan Elriza	lue	Elritza.
"	353	"	13 al.	" 93	"	92.
"	354	"	11 "	" 94	"	93.
"	355	"	10 "	" 95	"	94.

---



# Luurankoiset Eläimet (*Animalia Vertebrata*)

ovat varustetut kaksipuolisella rungolla, jonka elimet ovat vastakohtaisesti asettuneet, ja jota tukee sisällinen luusto (luuranko). Luurangon etupuoli (rintapuoli) rajoittaa suurta sisusonteloa, joka sisältää ruuan-sulatuselimet, sydämen, ja keuhkollisilla vielä keuhkot; sen takapuoli (selkäpuoli) taas sulkee sisäänsä hermoston pääosat: aivot pääkopassa ja selkäytimen selkäydinkanavassa. Luurankoiset jaetaan viiteen luokkaan seuraavalla tavalla:

- A. Koko ikänsä keuhkoilla hengittäviä.
  - a. Maitorauhasilla varustettuja; niskaluussa 2 nivelnastaa; ruumis karvainen . . . . . 1. *Mammalia*.
  - b. Ilman maitorauhasitta; niskaluussa 1 ainoastaan nivelnasta.
    - a. Ruumis höyhenpeitteinen . . . . . 2. *Aves*.
    - β. Ruumis suomu- tai kilpipeitteinen . . . . . 3. *Reptilia*.
- B. Ainakin nuorena kiduksilla hengittäviä.
  - a. Täysiikäisinä keuhkoilla hengittäviä; niskaluussa 2 nivelnastaa . . . . . 4. *Amphibia*.
  - b. Kaiken ikänsä kiduksilla hengittäviä; niskaluusta nastaton, liikkumattomasti liittynyt selkärankaan . . . . . 5. *Pisces*.

## 1. Luokka. *Mammalia*. *Nisäkkäät*.

Ruumis useimmin karvainen, harvoin paljas. Ulottimet kynnelisiä jalkoja, harvoin lentimiä tai uimuksia. Niskaluussa kaksi nivelnastaa; alaleuka, joka ainakin jollakulla iällä on hampaallinen, niveltää suorastaan pääkopan luihin; kaikilla on rintalasta; hartiassa on (suomalaisilla lajeilla) korkeintain kaksi luuta, lapaluu ja solisluu, monelta puuttuu solisluukin; jalkapöydän luut niveltävät nilkan luihin. Veri on punaista ja lämmintä, sydän nelilokeroinen, aorta yksikaarinen ja tämä kaari on vasemmalla puolella. Hengitys tapahtuu aina keuhkoilla, jotka ovat rintaontelossa suljetussa keuhkopussissa. Pallea täydellinen. Nisissä olevat maitorauhaset antavat ravintoa poikaeläimelle, joka syntyy elävänä.

## Nisäkkäitten lahkot:

## A. Kahdella ulotinparilla varustettuja.

## a. Kämpälällisiä.

## 1. Poskihampaat piikkipäisiä.

\* Etuulottimet lentimiä . . . . . I. *Chiroptera*.\*\* Kaikki ulottimet kämpälällisiä . . . . . II. *Insectivora*.

## 2. Poskihampaat ei piikkipäisiä.

\* Kulmahampaattomia . . . . . III. *Rodentia*.

\*\* Kulmahampaallisia.

a. Raateluhampaalla varustettuja . . . . . IV. *Feræ*.β. Ilman raateluhampaatta . . . . . V. *Pinnipedia*.

## b. Kaviollisia tai sorkallisia.

## 1. Parittomilla varpailla.

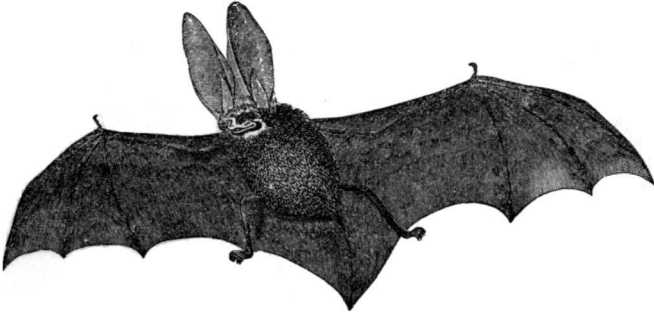
\* 5 varvasta kussakin jalassa . . . . . VI. *Proboscidea*.\*\* 1 ainoa täydelleen kehittynyt  
varvas kussakin jalassa . . . . . VII. *Perissodactyla*.

## 2. Varpaat parittaisia.

\* Märehtimättömiä . . . . . VIII. *Bellue*.\*\* Märehtiväisiä . . . . . IX. *Pecora*.B. Ainoastaan etuulottimilla varustettuja . . . . . X. *Cete*.1. Lahko. **Chiroptera.** *Siipijalkaiset.*

Etuulottimet hyvin pitkiä ja soveltuvat lentimiksi siten että välikämmenluut ja sormiluut ovat etu- ja taka-ulottimia yhdistävässä räpylässä. Ainoastaan peukalo on erillään, lyhyt ja teräväkyntinen; muut sormet kynnettömiä. Takaulottimet kämpälällisiä ja jalkaterään asti räpylässä, joka myös sulkee (suomalaisissa suvuissa) koko hännän sisäänsä. Kun eläin lepää maassa kääntyy polvi ylöspäin ja taaksepäin sekä varpaat taaksepäin ja hiukan ulospäin. Sormet kääntyvät välikämmenluita vastaan ja kokoonlaskettu siipi lepää ruumiin kuvetta vastaan, mutta peukalo kynsineen on eteenpäin. Tässä asennossa liikkuu eläin sangen nopeasti ryömien eteenpäin peukalon kynnen avulla ja työntäen itseään eteenpäin takaulottimillaan. Lepakkojen voimallisin ja nopein liike on kuitenkin lento. Niillä on hyvin pitkät ja vahvat solisluut, laaja rintakehä sangen leveä, harjalla varustettu rintalasta. Nilkan syrjässä on pitkä luu tahi rusto, joka pistää ulos lenniräpylään ja nimitetään kannukseksi. Hampaita on kolmea laatua: etuhampaita, kulmahampaita ja poskihampaita. Suomessa löytyvillä on piikkipäiset poskihampaat, joista ensimmäiset ovat yksikärkisiä ja 3 viimeistä kumpaisessakin leuassa monikärkisiä. Nisiä on 2 rinnalla. Kaikki yököt ovat, kuten jo nii-

den nimikin osoittaa, öisiä eläimiä. Päivällä ne lepäävät koloissa, ontoissa puissa, huoneiden ylisillä ja muissa semmoisissa pimeissä piilopaikoissa, rippuen peukaloistaan tai takajaloistaan. Iltahämärässä lähtevät metsästämään hyönteisiä, joita ne suurella sukkeluudella lennosta pyytävät, ja ovat sitte tavallisesti liikkeessä aamukoittoon asti. Hyönteisiä hävittämällä tekevät ne paljon hyötyä. Lihaakin syövät ne sangen ahneesti jos sattuvat saamaan, mutta ei kasviaineita. Heidän silmänsä ovat hyvin heikot, mutta hyönteisiä etsiessä johtaa heitä erinomaisten tarkka kuulonsa. Talvella yököt makaavat tainnuksissa jossa-kussa piilopaikassa, josta sitten keväällä, ilman lämmittyä, tulevat esiin. Ne synnyttävät 1 tai 2 poikaa.



1. Pitkäkorpainen yöleikko.

1. Heimo. **Vespertilionidae.** *Yököt.* Kuono sileä ilman nahkaliuskatta. Häntä pitkä ja hoikka, kokonaan takaulottimia yhdistävään häntäräpylään suljettu.

Suvut:

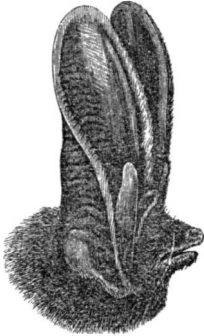
- A. Korvat tyveltään yli pääläen yhteenkasvettuneet; välihampaita  $\frac{1-1}{2-2}$  . . . . . *Plecotus.*
- B. Korvat erin toisistaan.
- a. Välihampaita  $\frac{0-0}{1-1}$ ; korvakansi lyhyt, vinoisti puikeamainen . . . . . *Vesperugo.*
- b. Välihampaita  $\frac{2-2}{2-2}$ ; korvakansi pitkä, melkein suikean tasasoukka . . . . . *Vespertilio.*

1. **Plecotus**, Geoffroy. *Yöleikon suku.* Päätä paljon pitimmillä, ohuilla ja läpikuultavilla yli pääläen yhteenkasvettuneilla korvilla. Korvakansi suikea, puolta korvaa lyhempi. Kannusluu nahkaliuskaton. Hammaskaava:  $\frac{3 \ 1 \ 1}{3 \ 1 \ 2} \ \frac{1}{1} \ \frac{2-2}{6} \ \frac{1}{1} \ \frac{1 \ 1 \ 3}{2 \ 1 \ 3}$ .

1. **Plecotus auritus**, Linné 1758.

Vespertilio, Linné.

**Pitkäkorvainen yöleikko.** (*Långörad läderlapp*). Päältä mustanharmaa tai ruosteharmaa; alta vaaleampi; pojat mustanharmaat. Korvakansi suikea, puolta korvaa lyhempi. Häntäräpylässä noin 10 poikkijuovaa. — Noin 2 t. p. r.



*Jokseenkin harvinainen etelä- ja keski-Suomessa (vielä Kuopiossa). — Löytyy koko Euroopassa, Trondhjemista ja Norrlandista etelään päin sekä Siperiassa, Kiinassa, itä-Intiassa ja länsi-Aasiassa. Lentelee harvemmissä metsissä, metsän-laiteilla ja pihossa jokseenkin korkealla maasta.*

## 2. Yöleikon pää.

2. **Vesperugo**, Keyserling & Blasius. *Yölepakon suku*. Erillisillä, päätä lyhemmillä, paksuilla korvilla, ja puolta korvaa lyhemmällä, pyöreäpäisellä korvakannella. Kannusluu liuskamaisella nahkalisäkkeellä. Välihampaita  $\frac{1-1}{1-1}$  tai  $\frac{0-0}{1-1}$ . Suomessa löydettyjen hammaskaava:  $\frac{3 \ 1 \ 0 \ 1 \ 2 \ 2 \ 1 \ 0 \ 1 \ 3}{3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 6 \ 1 \ 1 \ 1 \ 3} =$  (alasuku *Vesperus*, Keyserling & Blasius). Lepakot lentävät niinkuin leikotkin korkealla maasta.

## Lajit:

- A. Korvakannen suurin leveys sisäreunan keskipaikkaa ylempänä; kyynäsvarsi 44—46 mm.  
pitkä . . . . . *V. murinus*.
- B. Korvakannen suurin leveys sisäreunan keskipaikkaa alempana; kyynäsvarsi 39—41 mm.  
pitkä . . . . . *V. borealis*.

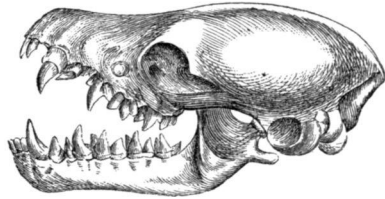
2. **Vesperugo murinus**, Linné 1758.

Vespertilio, Linné. Vespertilio discolor, Natterer 1819.

**Miirenkarvainen yölepakko.** (*Gräskymelig flädermus*). Päältä mustanruuninen, harmaalla tai kellanharmaalla karvan kärjellä. Alta vaalea tai kellertävä. Kuono, posket, otsa ja lenninräpylät mustat. Korvakansi lyhyt, leveä, vinosti pyöreäpäinen; suurin leveytensä keskustaa ylempänä. Häntäräpylässä 10—12 poikkisuonta. — Noin 2 t. 4 l. p. r. Kyynäsvarsi 44—46 mm. p.



3. Hiirenkarvaisen yölepakon pää.



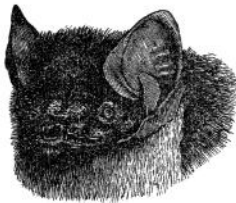
4. Erään lepakon kallo.

*Löydetty Tampereella, elokuussa 1834. — Etelä- ja keski-Euroopassa sekä Ruotsissa paikka paikoin Upsalaan asti ja etelä-Norjassa. Asuu mieluummin vanhoissa rakennuksissa, eikä ontoissa puissa, niinkuin seuraava laji. On nopein lentäjä siipijalkaisistamme.*

### 3. *Vesperugo borealis*, Nilsson 1838.

Vespertilio, Nilsson. *Vesperugo nilssonii*, Keyserling & Blasius 1839.

**Pohjan yölepakko.** (*Nordisk flädermus.*) Päältä mustanruuni-  
nen, suurella, taaspäin soukkenevalla, ruuninkeltaisella, kiiltävällä täp-  
pällä seljässä. Alta harmaanhallava. Korvakansi lyhyt, vinosoikea,  
sen suurin leveys keskustaa alempana. Häntäräpylässä 10—12 poik-  
kisuonta. — Vähän päälle 2 t. p. r. Kyynäsvarsi 39—41 mm. p.



5. Pohjan yölepakon pää.

*Tavallinen etelä-Suomesta Lappiin asti; Inarissa, Varangissa ja Imanterolla tavatut lepakot kuuluvat luultavimmin myös tähän lajiin. — Ruotsissa ja Norjassa (tunturien rinteillä koivuvyöhykkeeseen asti), Hartsilla, Oberfrankenissa, Venäjällä ja koko Siperiassa. Lentelee sekä ihmisasuntojen ympärillä että myös metsissä. Lentää korkealla maasta ja, niinkuin edellinen, hyvin nopeasti. Aun. Üötjikoi.*

3. **Vespertilio**, Linné. *Yösiipan suku.* Noin pään pituisilla ohuilla korvilla ja suikealla, vähintään puolen korvan pituisella korva-  
kannella. Kannusluu nahkaliuskaton. Hammaskaava:

$\frac{3}{3} \frac{1}{1} \frac{2}{2} \frac{1}{1} \frac{2-2}{6} \frac{1}{1} \frac{2}{2} \frac{1}{1} \frac{3}{3}$ . Siipat ovat huonompia lentäjiä, kuin edelli-  
set; lentelevät lähellä maata tai mieluummin veden pinnalla.

## Lajit:

A. Korvakansi puolta korvaa tuntuvasti pitempi *V. nattereri*.

B. Korvakansi noin puolen korvan pituinen.

a. Häntäräpylän suonet selviä . . . . . *V. mystacinus*.

b. Häntäräpylän suonet hyvin epäselviä . . . *V. daubentonii*.

4. *Vespertilio nattereri*, Kuhl 1819.

**Nattererin yösiippa.** (*Natterers nattblacka*). Päältä mustanharmaa, joskus ruostekeltaiseen vivahtava. Alta vaalea. Korvat päätä vähän pitemmät, harmaanruuniset, läpikuultavat, 5—6 epäselvällä poikkipoimulla. Korvakansi puolta korvaa pitempi, suikean tasasoukka. Häntäräpylässä 5—7 selvää poikkisuonta; sen takareuna, kannusluun ja hännänpään välillä, tiheään ripsikarvainen, kannusluun kohdalla ainoastaan harvoja karvoja. — Noin 2 t. p. r.



6. Nattererin yösiipan pää.

*Etelä-Suomessa, hyvin harvinainen; (saatu Uudella maalla, Inkoossa 1849 ja 1853). — Levinnyt Irlannista, etelä-Norjasta ja keski-Ruotsista alkaen läpi keski-Europan Unkariin ja etelä-Uraliin saakka ja on tavattu itä-Siperiassakin. Asuu metsäisillä mailla, aina lähellä vettä, jonka pinnalla se lentelee pyytäen hyönteisiä.*

5. *Vespertilio mystacinus*, Leisler 1819.

**Viiksellinen yösiippa.** (*Mustascherad nattblacka*). Alaleuan kulmahammas ensimmäistä varsinaista (1-kärkistä) poskihammasta tuntuvasti pitempi. Päältä mustanruuninen; alta vaalea. Korvat melkein pään pituiset, mustat, tuskin läpikuultavat, neljällä poikkipoimulla. Korvakansi suikea, puolta korvaa vähän pitempi. Häntäräpylä ripsikarvaton 10—12 selvällä poikkisuonella. — Vähän päälle 1½ t. p. r.



7. Viiksellisen yösiipan pää.

Jokseenkin tavallinen etelä-Suomessa. Keski-Suomessa harvinaisempi, mutta löydetty Kajaanissa asti. — Ruotsissa Lappiin asti, mutta kaikkialla harvinaisena; useimmissa keski- ja pohjois-Europan maissa, sekä Kaukasiassa ja itä-Siperiassa asti. Asuu aina ranta-  
mailla ja lentee hyvin matalalla, useimmiten veden pinnalla, mutta myös niityillä, teillä ja pihossa.

## 6. *Vespertilio daubentonii*, Leisler 1819.

**Vesisiippa.** (*Vattemattblacka*). Alaleuan kulmahammas ensimmäisen varsinaisen (1-kärkisen) poskihampaan pituinen tai hiukan lyhempi. Päältä punaruuhihtavan-harmaa; alta vaalea. Korvat päätä vähän lyhemmät, harmaanruuiset, läpikuultavat, neljällä poikkipoimulla. Korvakansi suikea, noin puolen korvan pituinen. Häntäräpylä tuiki epäselvillä poikkisuonilla; takareunassaan hienosti ripsikarvainen. — Noin 2 t. p. r.



8. Vesisiipan pää.

*Etelä-Suomessa yleinen ja keski-Suomessakin vielä Kuopiossa asti edellistä tavallisempi. — Melkein koko Euroopassa keski-Skandinaviasta Sisiliaan ja Uraliin asti ja pohjois-Aasiassa Kamtschatkaan ja Amuriin saakka. Asuu metsissä lähellä rantaa ja etsii ravintonsa ainoastaan veden pinnalla lennellen.*

## 2. Lahko. **Insectivora.** *Hyönteissyöjät.*

Poskihampaat piikkipäiset, niinkuin edellisen lahkon eläimillä. Ovat hyvin ahmattoja, elävät suureksi osaksi hyönteisistä, syövät myös ahneesti liharuokaa, mutta eivät vahingoita kasvia ja ovat siis hyödyllisiä eläimiä. Heidän suippo, pitkävetäinen kuononsa päättyy liikkuvalla kärsällä, etuulottimet soveltuvat kaivamiseen ja solisluut ovat hyvästi kehittyneet. Näkö ei ole tarkka, mutta haisti sitä tarkempi. Liikkuvat enimmin aamuin, illoin ja yöllä. Hampaista on kolmea laata: etuhampaista, kulmahampaista ja poskihampaista; keskimmäiset etuhampaat tavallisesti toisia suuremmat, kulmahampaat taas usein pieniä, kaksijuurisia; poskihampaat sekä yksikärkisiä että monikärkisiä.

Nisiä 4--10, osin rinnalla osin vatsan alla. Synnyttävät 4--10 sokeata poikaa.

Heimot:

A. Karva hieno.

a. Häntä lyhyt . . . . . *Talpidae*.

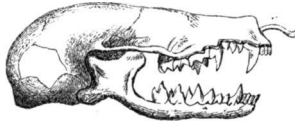
b. Häntä pitkä . . . . . *Soricidae*.

B. Selkäpuoli piikkikarvainen . . . . . *Erinaceidae*.

2. Heimo. **Talpidae**. *Maakontiot*. Karva hieno; silmät melkein näkymättömät; ulkokorvia ei löydy ollenkaan; häntä lyhyt. Etujalat takajalkoja vahvemmat, leveät, paljaat, uloskänteiset ja hyvin vahvakyntiset. Rintalastassa on hyvin korkea harja; solisluut lyhyitä vaan hyvin paksuja; lapaluu yhtä pitkä kuin olkaluu ja kyynärluu yhteensä; olkaluu leveä ja kuoppainen; ranteessa sirpinmuotoinen lisäluu, joka tekee kämmenen leveämmäksi. Kaiken tämän kautta tulevat maamyrien etuulottimet erinomaisen vahvoiksi kaivinjaloksi, joitten avulla ne liikkuvat maan sisässä.

4. **Talpa**, Linné. *Maakontion suku*. Kärsä kekomainen, melkein paljaspäinen, typpäkä. Etohampaat kulmahampaita lyhemmät.

Hammaskaava:  $\frac{3}{3} \frac{4}{4} \frac{1}{1} \frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$ .



9. Maamyyrän kallo.

7. **Talpa europaea**, Linné 1758.

**Maamyyrä** eli **Maakontio**. (*Mullvad*). Mustanharmaa, kiiltävällä, silkkimäisellä karvalla ja päätä lyhemmällä hännällä. Silmät hyvin pienet, karvan peitteessä; ulkokorvia ei ole. — Noin 5—6 t. p. r.

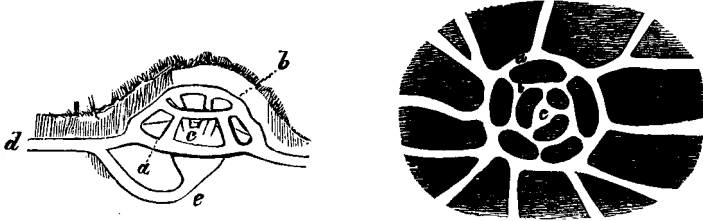


10. Maamyyrä.

*Etelä- ja kaakkois-Suomessa sangen yleinen. Pohjoisimmat tunnetut löytöpaikat ovat Sysmä, Lappeenranta ja Ruskeala (62°). Muusta*



Suomesta ei varmuudella tunnettu. — Ruotsissa melkein yksistään Götalandissa; ei Norjassa mutta useimmissa muissa Euroopan maissa sekä Siperiassa Leenavirtaan asti. Viettää kaiken elämänsä pimeydessä maan alla, jossa se suurella taidolla ja vikevyydellä kaivaa koloja ristiinrastiin. Johonkukun ylänköpaikkaan se valmistaa itselleen hyvin soman pesän, noin pari kyynärää syvälle. Aamulla, puolen-



11. Maamyyrän pesä.  
A. Syrjästä. B. Päältäpäin; a. b. d. e. käytäviä; c. Pesä.

päivän aikaan ja iltasella myyrä enimmäen on liikkeellä. Erinomaisen tarkka kuulonsa ja haistinsa johtaa sitä lieroja, toukkia, kuolleita hiiriä ja lintuja j. m. s. etsiessä. Synnyttää toukokuussa 3—7 sokeata poikaa. — Aun. Moakodie.

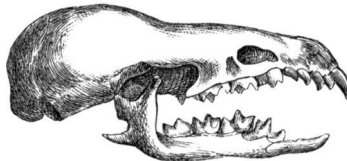
3. Heimo. **Soricidae. Päästäiset.** — Kuono pitkävetenäinen, suippokärsäinen. Karva hieno; silmät ja korvat selvät; jalat hoikat. Päästäiset elävät hyönteisillä, toukilla, lihalla j. m. s. ja ovat niin ahmattoja että syövät päivässä enemmän kuin oman painonsa sekä kuolevat nälkään, jos niitten täytyy olla muutamia tunteja ruuan puutteessa. Tähän heimoon kuuluvat pienimmät tunnetut nisäkkäät.

Suvut:

- A. 30 hammasta: 18 yläleuassa, 12 alaleuassa . *Crossopus*.  
B. 32 hammasta: 20 yläleuassa, 12 alaleuassa . *Sorex*.

5. **Crossopus**, Wagler. *Vesipäästäisen suku*. Alaleuan etuhampaat ehytlaitaisella terällä; jalat reunustettuja pitkillä, kankeilla

karvoilla. Hammaskaava:  $\frac{3}{3} \frac{2}{1} \frac{1}{1} \frac{6}{2} \frac{1}{1} \frac{2}{1} \frac{3}{3}$ .



12. Vesipäästäisen kallo.

8. **Crossopus fodiens**, Pallas 1756.

*Sorex fodiens*, Pallas 1756, Schreber 1778, *S. hydrophilus*, Pallas 1811.

**Vesipäästäinen.** (*Vattennäbbmus*). Mustalla tai mustanruunisella selkäpuolella, valkealla tai vaaleanharmaalla vatsapuolella ja puolta ruumista pitemmällä hännällä. Noin  $3\frac{1}{2}$  t. p. r.

*Etelä-Suomesta Lapin perille asti, sangen tavallinen.* — Useimmissa Euroopan maissa (eteläisimmissä ei) sekä Siperiassa. — Elää kosteilla mailla, mieluummin lähellä vettä; lähenee joskus ihmisasuntojakin. Uipi hyvästi ja voipi myös juosta purojen ja lätäköiden pohjalla. — Synnyttää Kesäkuussa 6—8 sokeata poikaa. — Lp. Koašku.

6 **Sorex**, Linné. *Päästäisen suku.* Alaleuan etuhampaat hammaslaitaisella terällä; jalat ei reunustettuja kankeilla karvoilla.

Hammaskaava:  $\frac{3}{3} \frac{2}{1} \frac{1}{1} \frac{8}{2} \frac{1}{1} \frac{2}{1} \frac{3}{3}$ .

Lajit:

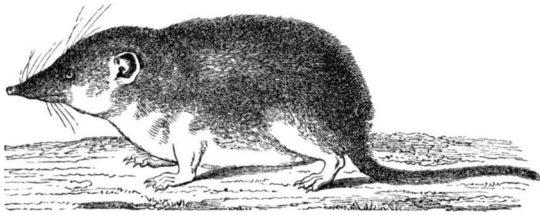
- A. Häntä myötäkarvainen . . . . . *S. vulgaris*.  
 B. Häntä ulosseisovilla karvoilla . . . . . *S. pygmaeus*.

9. **Sorex vulgaris**, Linné 1754.

*S. vulgaris*, Linné 1754. *S. araneus*, Linné 1758, 1761 & 1766.

*S. vulgaris*, Nathusius 1838.

**Tavallinen päästäinen.** (*Allmän näbbmus*). Päältä ruuninen, kupeiltaan ruosteharmaa, alta vaaleanharmaa; häntä puolen ruumiin pituinen, hoikka, pintamyötäisillä karvoilla; korvat lyhyet, karvassa piilevät.  $2\frac{1}{2}$ —3 t. p. r.



13. Tavallinen päästäinen.

*Etelä-Suomesta Lapin perille asti, tavallinen.* — Skandinaviassa Nordkapiin saakka, melkein koko muussa Euroopassa (ei eteläisimmissä osissa) sekä Siperian itärannoille asti. Asuu enimmin kosteilla, mätätäisillä niityillä, vaan tavataan myös ulkokuoneissa, navetoissa j. m. s. Viettää suurimman osan päivää koloissa, joita se suurella vikevyydellä

kaivaa maahan. Pesä puunjuurien tai pensasten alla. Synnyttää 5—10 sokeata poikaa. — Aun. Tubihiiri Lp. Vandis.

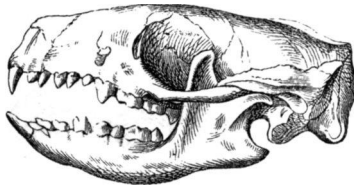
10. **Sorex pygmaeus**, Pallas 1811.

**Paksuhäntäinen päästäinen.** (*Tjocksvansad näbbmus*). Päältä ruuninen, alta vaalean-harmaa; häntä puolta ruumista pitempi, paksu, harottavilla karvoilla, tyveltään supistunut; korvat lyhyet, karvassa piilevät. Lähes 2 t. p. r.

*Löytyy siellä täällä etelä- ja keski-Suomessa, vaan on jotenkin harvinainen.* — Skandinaviassa Lappiin asti ja pitkin Ruijan rantoja Varankivuoman rannoille saakka; Belgiassa, Saksassa, Schweitsissa, Venäjällä ja koko Siperiassa. Asuu kosteilla, pensaisilla mailla, rinteillä, lähellä vettä ja myös aumoissa pelloilla. On pienin Suomen ja koko pohjois-Europan nisäkkäistä. Etelä-Europassa löytyy vielä pienempi päästäinen, joka ei ole kuin  $1\frac{1}{2}$  tuumaa pitkä.

4. Heimo. **Erinaceidæ.** *Siilit.* Ruumiin yläpuoli piikkinen; jalat tanakat.

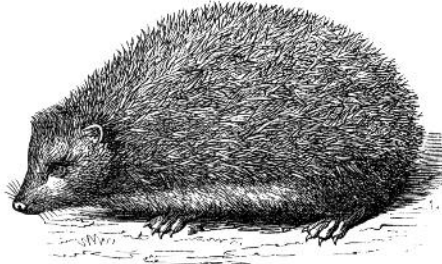
7. **Erinaceus**, Linné. *Siilin suku.* Kuono kekomainen, tylypäkäräinen. Etuhampaat  $\frac{3-3}{4}$ , joista kaksi keskimmäistä kumpaisessakin leuassa muita hampaita pitemmät. Yläleuan keskimmäiset etuhampaat hammaslomalla toisistaan eroitettut. Hammaskaava:

$$\frac{3}{3} \frac{3}{2} \frac{1}{1} \frac{3-3}{4} \frac{1}{1} \frac{3}{2} \frac{3}{3}$$


14. Siilin kallo.

11. **Erinaceus europæus**, Linné 1758.

**Siili.** (*Igelkott*). Harmaalla piikkisellä selkäpuolella ja harmaanruunisella vatsapuolella; piikit tyveltään ja mustan kärjen takana valkeat; häntä puolta päätä lyhempi; korvat lyhyet, karvassa piilevät. 9—10 t. p. r.

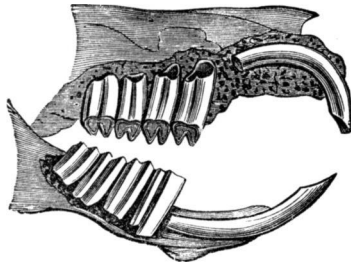


15. Silli.

*Etelä-Suomessa, harvinainen. — Meidän alattamme etelään päin koko Europassa sekä Kaukasiassa ja Syriassa.* Puistoissa ja metsänteilla. Asuu maankoloissa; makaa enimmäen päivällä ja on liikkeellä yön aikana. Syöpi etanoita, linnun munia, pieniä nisäkkäitä, linnun poikia ja käärmeitäkin. Makaa talvella tainnuksissa. Synnyttää Heinäkuun alussa 8—10 poikaa.

### 3. Lahko. **Rodentia** vel **Glires.** *Jyrsijät.*

Hampaat kahta laatua: etuhampaita ja poskihampaita, edelliset avojuurisia s. o. kasvavat lakkaamatta; kulmahampaita ei löydy ollenkaan; etu- ja poskihampaitten välillä suuri hampaaton loma. Etuhampaita on  $\frac{2}{2}$ , (jäniksellä  $\frac{4}{4}$ ); niitten etupinta varustettu paljon vahvemmalla kiillekerroksella kuin muut pinnat, niin että ne kulumisen kautta saavat ja säilyttävät tasaterän muodon, kun etupuolen kiille kuluu hitaammin kuin muu osa hampaasta. Poskihampaita 3—6 yläleuassa ja 3—5 alaleuassa; ne ovat joko nystermäisiä ja suljetuilla juurilla tahi poimu-



16. Jyrsijän kalle avojuurisilla poskihampailla.

kiilteisiä ja avojuurisia. Kuono pyöreäpäinen. Silmät suuria ja kuulo tarkka. Solisluu löytyy kaikilla suomalaisilla lajeilla, paitsi jäniksillä, joilla se on surkastunut. Nisiä on 4—12, osittain rinnalla, osittain vatsan alla. Jyrsijät liikkuvat aamuin, illoin ja yöllä, mutta myöskin päivällä. Enimmät synnyttävät poikia useita kertoja vuodessa. Muu-

tamat ovat kaikkiruokaisia toiset syövät enimmin tai yksistään kasviaineita, jonka vuoksi useimmat ovatkin sangen vahingollisia maanviljelijälle.

Heimot:

- A. Välileuassa 2 hammasta.
- a. Poskihampaat nystemäisiä, häntä pitkä.
1. Alaleuassa 4 poskihammasta, häntä tuuhea *Sciuridae*.
2. Alaleuassa 3 poskihammasta, häntä myötäkarvainen . . . . . *Muridae*.
- b. Poskihampaat poimukiilteisiä, häntä lyhyt.
1. Alaleuassa 3 poskihammasta, häntä karvainen *Arvicolidae*.
2. Alaleuassa 4 poskihammasta, häntä suomuinen . . . . . *Castoridae*.
- B. Välileuassa 4 hammasta: 2 pientä varsinaisten etuhampaitten takana . . . . . *Leporidae*.

5. Heimö. **Sciuridae**. *Oravat*. Poskihampaat nystemäisiä suljetuilla juurilla, luvultaan  $\frac{5-5}{4-4}$ . Häntä puolta ruumista pitempi, tuuheakarvainen. Etujaloissa 4 varvasta ja surkastunut peukalo; takaulottimissa 5 erillistä varvasta. Puissa asuvia, virkeitä, nopealiikkeitä eläimiä.

Suvut:

- A. Karvainen lenninnahka etu- ja taka-ulottimien välillä . . . . . *Sciuropterus*.
- B. Ilman lenninnahkatta . . . . . *Sciurus*.

8. **Sciuropterus**, Cuvier. *Siipioravan suku*. Lyhyillä, pyöreäpäisillä korvilla, karvaisella lenninnahkalla etu- ja takaulottimien välillä ja ruumista lyhemmällä hännällä. Hammaskaava:  $\frac{5}{4} \frac{0}{0} \frac{2}{2} \frac{0}{0} \frac{5}{4}$ .

12. **Sciuropterus volans**, Linné 1758.

Sciurus, Linné. Pteromys, G. Cuvier 1800. Sciuropterus, F. Cuvier 1825.

**Siipiorava**. (*Flygande ekorre*). Kesän, talven päältä harmaa, alta valkea. Noin  $6\frac{1}{2}$  t. p. r.

*Koko Suomessa Lapin rajoille (Kuusamoon ja Soukeloon) asti, sangen harvinainen. Tavallisin maamme itäosissa. — Siperiassa ja pohjois-Wenäjällä. Ei ole tällä vuosisadalla tavattu Skandinaviassa. Asuu havumetsissä ja valmistaa onttoon puuhun pesänsä, jossa se päivällä piilee. Vasta iltahämärässä se lähtee liikkeelle elatustaan hankkimaan. Talvella siipiorava hyvin vähän liikkuu pesästään, ja*

elää silloin ruokakasastaan, jonka se syksyllä itselleen talvivarastoksi kerää. Lentimiä sillä ei ole samassa merkityksessä kuin yököillä, mutta sen etu- ja taka-ulottimet yhdistää karvainen nahka, joka kannattaa siipioravaa ilmassa, niin että se voi yhden puun latvasta heittäytyä toisen puun keskipaikoille noin 20 sylen tai pitemmänkin välin päästä. Ruuakseen se enemmiten käyttää männyn terttuja, puun silmikkoja, havupuun siemeniä j. m. kasviaineita, jonka vuoksi sen sontakin on niin pihkaista, että se sytytettynä palaa kirkkaalla liekillä. Synnyttää toukokuussa 3—4 poikaa.



17. Siipiorava.

9. *Sciurus*, Linné. *Oravan suku*. Lenninnahkaton; tupsupäisillä korvilla ja lähes ruumiin pituisella hännällä. Hammaskaava:

$$\begin{array}{cccc} \frac{5}{4} & \frac{0}{0} & \frac{2}{2} & \frac{0}{0} & \frac{5}{4} \end{array}$$

13. *Sciurus vulgaris*, Linné 1758.

**Orava.** (*Ekorre*). Kesällä päältä ruuinpunainen, alta vaa-leankellertävä; talvella päältä harmaa, alta valkea. Noin 8—8½ t. p. r.



18. Oravan yläleuan hampaat.

*Tavallinen metsissä etelä-Suomesta Lappiin asti ja näytäkseen joskus metsättömissäkin seuduissa Varankivuoman rannalla. — Koko Europassa ja Siperiassa niin pitkälle pohjoiseen, kuin havupuuta kasvaa.* Orava on hyvin vikkellä ja liikkuva eläin. Se oleskelee enimmin puissa, joissa se kiipii ja hyppii suurella taidolla. Puuhun, jokseenkin korkealla maasta, se rakentaa itselleen oksista ja sammalista suuren, ympyräisen pesän, mutta pesii joskus myös onttoon puuhun. Tavallinen orava liikkuu päivällä, eikä yöllä niinkuin siipiorava. Ruuakseen se käyttää kuusen ja männyn siemeniä, puun silmikkoja j. m. kasviaineita ja myöskin liha-aineita, niinkuin linnun poikia ja munia. Talveksi se samoin kuin siipioravakin kerää itselleen ruokakasan.

Jolloinkulloin kuuluvat oravat, samaten kuin monet muutkin jyrtsijät, suurissa joukoissa matkustavan yhdestä metsäseudusta toiseen. Synnyttää touko- tai kesäkuussa 3—4 paljasta ja sokeata poikaa. — Aun. Oravu; Lp. Oarri.

**6. Heimo. Muridæ. Rotat.** Poskihampaat suljetuilla juurilla, alkuaan nystemäisiä mutta tulevat vanhemmilla kulumisen kautta melkein poimukiilteiseksi, luvultaan  $\frac{3-3}{3-3}$  tai  $\frac{4-4}{3-3}$ . Korvat pitkän puoleiset. Häntä noin ruumiin pituinen tai pitempi, suomuinen ja harvakarvainen. Etujaloissa 4 täydellistä varvasta ja surkastunut peukalo; takajalat 5-varpaisia.

Suvut:

- A. Ylähuuli ehytlaitainen, poskihampaita yläleuassa  
4—4 . . . . . *Sminthus*.  
B. Ylähuuli halkonainen, poskihampaita yläleuassa  
3—3 . . . . . *Mus*.

10. **Sminthus**, Keyserling & Blasius. *Koivuhiiren suku.* — Ehytlaitaisella ylähuulella, karvaisilla korvilla ja ruumista pal-

jon pitemmällä, melkein tihukarvaisella hännällä. Hammaskaava:

$$\frac{4}{3} \frac{0}{0} \frac{2}{2} \frac{0}{0} \frac{4}{3}$$



19. Pensashiiren yläleuan hampaat kuluneilla latvapinnoilla.

14. *Sminthus subtilis*, Pallas 1773.

Mus, Pallas. *M. vagus* & *M. betulinus*, Pallas 1778 & 1811.

**Koivuhiiri.** (*Buskrätta*). Ruostekeltainen, mustalla viivalla pitkin selkää ja ruumista paljon pitemmällä hännällä. Alta vaaleanharmaa. — Noin  $2\frac{1}{2}$  t. p. r. Häntä noin  $3\frac{1}{2}$  t. p.

Tätä harvinaista hiirtä on tavattu Helsingissä, Tampereella, Jyväskylässä ja Mikkelissä; ja Suojärvellä on se tunnettu eri nimellä. — Kerran saatu etelä-Ruotsissa (Skånessa); löytyy muuten keski-Europan itäosissa, Wenäjällä ja Siperiassa. Suomessa tavattu puistoissa, vaivaiskoivu-pensastoissa ja myös kuhilaan alla koivumetsältä ympäröidyllä kaurapellolla. Siperiassa se kuuluu enimmäkseen asuvan koivumetsissä ja hiekkakankailla. Se on sangen vikkelä ja virkeä elävä ja elää kasviaineista. Aun. Koivuhiiri.

11. **Mus**, Linné. *Rotan suku*. Halkonaisella ylähuulella, suurilla, melkein paljailta korvilla ja noin ruumiin pituisella, harsukarvaisella, kiekkuraisesti suomueitteisellä hännällä. Hammaskaava:  $\frac{3}{3} \frac{0}{0} \frac{2}{2} \frac{0}{0} \frac{3}{3}$ . Kaikkiruokaisia, hyvin sikiäviä, vahingollisia pikku-eläviä.



20. Rotan yläleuan hampaat kuluneilla latvapinnoilla.

Lajit:

- A. Ruumis, häntää lukuun ottamatta,  $6\frac{1}{2}$ —9 t. p. (**Rottia**).  
 a. Selkäpuoli mustahko, väriraja epäselvä . *M. rattus*.  
 b. Selkäpuoli ruuninen, väriraja selvä . . . *M. decumanus*.
- B. Ruumis, häntää lukuun ottamatta,  $2\frac{1}{2}$ —4 t. p. (**Hiiriä**).  
 a. Väriraja epäselvä . . . . . *M. musculus*.  
 b. Väriraja selvä.  
 1. Korvat puolen pään pituisia . . . . . *M. sylvaticus*.  
 2. Korvat  $\frac{1}{3}$  pään pituutta . . . . . *M. minutus*.



A. **Rotat:** Otsaluussa on korkeat syrjäsärmät; ruumis  $6\frac{1}{2}$ —9 t. p.: *Rattus*, Zimmermann.

15. **Mus rattus**, Linné 1758.

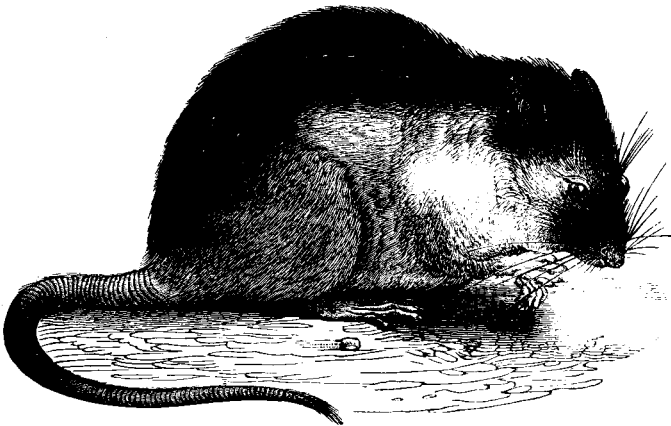
**Musta rotta.** (*Svart råtta*). Päältä mustahko; alta tuhkaharmaa, ilman värirajatta. Häntä ruumista pitempi, ja korvat puolen pään pituiset. — Noin  $6\frac{1}{2}$  t. p. r. Häntä  $7\frac{1}{2}$ —8 t. p.

*Löytyy ainoastaan sisä-Suomessa ja katoaa sieltäkin katoamistaan. — Paikka paikoin Skandinaviassa sekä keski- ja etelä-Europassa, Kaukasiassa ja Georgiassa. On laivoissa kulkenut hyvin moneen maailman osaan, Australiaankin ja luullaan olevan kotoisin etelä-Aasiasta tai koillis-Ahrikasta; oli vielä menneen vuosisadan lopulla Europassa tavallinen, vaan on nyt, ison rotan valloille päästyä, useimmista paikoin joko tykkönään hävinnyt tai häviämässänsä.*

Musta rotta on, samoin kuin koko rotan suku, hyvin häväliäs ja syöpi kaikenlaisia ruokia, niin liha- kuin kasviaineita, vaan kuuluu erittäin rakastavan maitoa ja jyviä, ja kuljettaa piilopaikkoihinsa sen, jota se ei jaksaa syödä. Hakkaa myös rikki vaatteita, kenkiä, kirjoja, paperia j. m. s. ja on kaikin puolin vahingollinen siellä, jossa se suuremmissa joukoissa löytyy. Asuu tallissa, aitoissa ja muissa rakennuksissa ja voipi läpi seinän jyrsiä kolon ja siten tunkeutua huoneesta huoneeseen. — Synnyttää monesti vuodessa 7—9 poikaa.

16. **Mus decumanus**, Pallas 1778.

**Iso rotta.** (*Stor husråtta*). Kellanruuninen; alta harmaanvaalea, selvällä värirajalla ja ruumista lyhemmällä hännällä. Korvat  $\frac{1}{3}$  pään pituutta. — Noin 9 t. p. r. Häntä noin  $6\frac{3}{4}$  t. p.



21. Iso rotta.

*Yleinen kaikissa Suomen maakunnissa, jonne meriliike ulottuu ja Kantalahdessa, vaan ei menesty Varankivuoman eikä Venäjän Lapin pohjoisrannoilla. — Kaikissa Europan maissa, Kaukasiassa, Persiassa jne. Luullaan olevan kotoisin etelä-Aasiasta. Tuli v. 1727 Astrakanin, josta se sitte on levinnyt yli koko Venäjän. Lontoossa se ilmestyi 1730, Pariisissa 1753, Ruotsissa 1799 paikoilla, ja Suomessa vielä myöhemmin.*

Iso rotta asuu enimmin makasiineissa, ladoissa, aitoissa, myllyissä j. m. s. rakennuksissa, aina mieluummin lähellä vettä, jossa se uipi ja sukeltaa hyvin taitavasti. Siltoihin ja jokitörmiin se kaivaa itselleen koloja kesäasunnoiksi. Rakastaa enemmän liha- kuin kasviaineita. Hyökkää sekä vedessä että maalla hanhen ja kesysorsan poikain päälle, tappaa kanan poikia ja meneepä nakertamaan elävien syöttisikojenkin lihavimpia osia pahnassa. Suomessa niitä kuitenkaan ei löydy niin paljon kuin muissa maissa. Niin kerrotaan, että rotat muutamassa raatohuoneessa Pariisissa yhtenä yönä luihin asti ovat syöneet 35 hevoista. — Synnyttää monesti vuodessa 12—14 poikaa.

**B. Hiiret:** Otsaluussa ei ole ulosseisovia syrjäsarmitä; ruumis  $2\frac{1}{2}$ —4 t. p.: *Musculus*, Rafinesque.

17. **Mus musculus**, Linné 1758.

**Pieni kotihiiri.** (*Liten husmus*). Tummanharmaalla selkäpuolella, harmaan- tai kellervänvaalealla vatsapuolella, epäselvällä värirajalla, noin ruumiin pituisella hännällä ja puolen pään pituisilla korvilla. — Noin 3 t. p. r. Häntä myös noin 3 t. p.

*Tavallinen etelä-Suomesta Lappiin asti, ja löytyy Lapissakin Jäämeren rannoille saakka. — Levinnyt ympäri koko maapallon. Jo kaukaisista ajoista tunnettu Europassa, vaan luullaan alkuansa Aasiasta tulleen senkin. Asuu asunto- ja ulkoahuoneissa, kellareissa j. m. s. ja oleskelee kesällä usein pelloillakin. On hyvin nopea liikkeeltään, vikkelä ja arka, ja kiipii hyvin taitavasti. Syö kaikenlaisia ruokaaineita, on hyvin häväliäs, hakkaa rikki kirjoja, paperia, vaatteita ja kaikkea, jota vaan sen eteen sattuu ja tekee siten vahinkoa paljon kyllä, pieneen kokoonsa katsoen. — Synnyttää monesti vuodessa 4—8 poikaa. Aun. Hiiri.*

18. **Mus sylvaticus**, Linné 1758.

**Metsähiiri.** (*Skogsmsus*). Kellanharmaalla tai ruosteruunisella selkäpuolella; valkealla vatsapuolella, selvällä värirajalla, ruumista

hiukan lyhemmällä hännällä ja puolen pään pituisilla korvilla. — 3—4 t. p. r. Häntä noin  $3\frac{1}{2}$  t. p.

*Tavallinen etelä-Suomesta Lapin rajoille asti. — Löytyy koko Euroopassa ja Siperiassa.* Asuu metsissä, kankailla, niityillä ja ryytimaissa ja talvella myös ladoissa ja ulkokuoneissa. Syöpi hyönteisiä, matoja, liununpoikia, kuusen ja männyn siemeniä, marjoja, mehukkaita juuria, jyviä j. m. s. ja kokoo niitä usein suurin joukoin piilopaikkoihinsa. — Synnyttää monesti vuodessa 5—10 poikaa.

19. **Mus minutus**, Pallas 1778.

**Vaiwashiiiri.** (*Dvergmus*). Kellervän-ruuninpunaisella selkäpuolella, valkealla vatsapuolella, selvällä värirajalla ja ruumista hiukan lyhemmällä hännällä. Korvat  $\frac{1}{3}$  pään pituutta. — Noin  $2\frac{1}{2}$  t. p. r. Häntä noin  $2\frac{1}{4}$  t. p.

*Löytyy etelä- ja keski-Suomen itäosissa Helsinkiin ja Tampereelle asti. — Englannista, Franskasta ja pohjois-Italiasta läpi koko keski-Europan Tanskaan ja Uraliin saakka sekä Siperiassa. Ei Skandinaviassa.* Tavataan makasiineissa ja muissa ulkokuoneissa, aumoissa pelloilla, ryytimaissa, niityillä ja pensastoissa. Sen pesän löytää usein aumoista, mutta se kuuluu myös rakentavan itselleen pyöreän pesän, jonka se kiinnittää vahvempiin heinäkorsiin, oksiin t. m. s. ylhäälle maasta. On erinomaisen vikkelä liikkeeltään ja erittäin ketterä kiipijä. Elää kaikenlaisista ruokaaineista. — Synnyttää monesti vuodessa 4—8 poikaa.

7. Heimo. **Arvicolidæ.** *Myyrät.* Poskihampaat avojuurisia, poimukiilteisiä, luvultaan  $\frac{3-3}{3-3}$ ; korvat karvassa piileviä. Häntä  $\frac{2}{3}$  ruumiin pituutta tai useimmin lyhempi, tiheäkarvainen.

Suvut:

A. Häntä pään pituinen tai pitempi . . . . . *Arvicola*.

B. Häntä päätä lyhempi . . . . . *Myodes*.

12. **Arvicola**, De la Cépède. *Myyrän suku.* Lyhyellä, pyöreäpäisellä kuonolla, taaspäin soukkenevalla hammasrivillä ja päätä pitemmällä hännällä. Hammaskaava:  $\frac{3}{3} \frac{0}{0} \frac{2}{2} \frac{0}{0} \frac{3}{3}$ . Ovat hitaampia ja kömpelämpiä liikkeissään kuin rotat, kaivavat reikiä maan sisään ja eivät enimmäkseen kasviaineista.

Lajit:

A. Yläleuan keskimmaisessä poskihampaassa sisäänpäin kaksi särmää.

a. Alaleuan keskimmäisen poskihampaan latvalla kolme kiillesilmukkaa: (**Metsämyyriä**).

a. Häntä  $1\frac{1}{2}$  kertaa päätä pitempi . . . *A. glareola*.

β. Häntä noin pään pituinen.

1. Yläleuan takimmaisessa poskihampaassa

3 särmää sisäänpäin . . . . . *A. rufocanus*.

2. Yläleuan takimmaisessa poskihampaassa

4 särmää sisäänpäin . . . . . *A. rutilus*.

b. Alaleuan keskimmäisen poskihampaan latvalla viisi kiillesilmukkaa: (**Öjamyryriä**).

a. Häntä runsaasti  $\frac{1}{2}$  ruumiin pituinen; yläleuan takimmaisessa poskihampaassa sisäänpäin 3 särmää . . . . . *A. amphibius*.

β. Häntä runsaasti  $\frac{1}{3}$  ruumiin pituinen; yläleuan takimmaisessa poskihampaassa sisäänpäin 4 särmää . . . . . *A. ratticeps*.

B. Yläleuan keskimmäisessä poskihampaassa sisäänpäin kolme särmää: (**Peltomyryriä**) . *A. agrestis*.

A. **Metsämyyrät**. Yläleuan keskimmäisessä poskihampaassa kolme suurta särmää ulospäin ja kaksi vielä suurempaa sisäänpäin; ensimmäinen tämän hampaan ulkosärmistä paljoa pienempi kuin toiset kaksi. Häntä noin pään pituinen tai korkeintaan  $1\frac{1}{2}$  kertaa päätä pitempi: *Hypudæus*, Illiger.



22. Pitkähäntäisen metsämyyrän yläleuan hampaat.

20. **Arvicola glareola**, Schreber 1792.

*Mus glareolus*, Schreber.

**Pitkähäntäinen metsämyyrä**. (*Långsvansad skogssock*). Päältä ruuninpunainen, kupeilla enemmän harmahtava; alta valkea, jolloin väriraja on selvä, tai harmahtavanvaalea epäselvällä värirajalla; korvat leveät ja selvästi karvasta ulospistävät; häntä lähes  $\frac{1}{2}$  ruumiin pituinen ( $1\frac{1}{2}$  kertaa päätä pitempi). Yläleuan sisimmäisessä poskihampaassa sisään päin 3 (joskus 2 tai 4) särmää. — Noin  $3\frac{1}{2}$  t. p. r.

Näyttää löytyvän melkein koko meidän alallamme. Tavattu Tornion ja Venäjän Lapissa, etelä-Pohjanmaalla (Vaasassa), pohjois-Savossa (Kuopiossa) ja etelä-Savossa (Taipalsaarella); Karjalassa (Rus-

kealassa) ja Uudella maalla (Tuusulassa). — Löytyy koko Europassa paitsi ei sen eteläisimmissä osissa, eikä myös ole tunnettu Ruijasta. Asuu mättäisillä niityillä, etenkin kosteilla paikoilla pensastoissa ja viitikoissa, lähellä jotakuta puroa tai muuta vettä, jonka rantapenkeereeseen se kaivaa itselleen koloja. Lähestyy myös ihmisasuntoja ja pitää niissä samanlaista elantoa kuin pieni kotihiiri. Käyttää ruuakseen sekä liha- että kasviaineita. — Synnyttää noin kolme kertaa vuodessa 4—8 poikaa. — Lp. Muoltag.

21. **Arvicola rufocanus**, Sundevall 1847.

Hypudæus, Sundevall.

**Harmaakupeinen metsämyyrä.** (*Gråsidig skogssork*). Punanruunisella selkäpuolella, tuhkaharmailla kupeilla, selvällä värirajalla ja vaaleanharmaalla vatsapuolella; korvat tuskin karvasta näkyviä; häntä  $\frac{1}{3}$  ruumiin pituutta (tuskin päätä pitempi). Sisimmäisessä poskihampaassa yläleuassa 3 särmää sisäänpäin. — Noin  $3\frac{1}{2}$  t. p. r.



23. Harmaakupeinen metsämyyrä.

Suomen ja Venäjän Lapissa tavallinen; myös saatu muutamissa paikoin pohjois-Savossa (Kuopiossa ja Heinävedellä). — Skandinavian pohjoisimmissa osissa, pohjois-Uralissa ja Siperiassa. Asuu sekä ulkona metsäisillä mailla, niityillä ja vainioilla että asuntohuoneissa, joissa tekee harmia aika lailla, maistellen leipä- ja lihavaroja ja rikki-jyrsien kaikkea, mitä sen saapuville sattuu. — Synnyttää noin kolmesti vuodessa 4—8 poikaa. — Lp. Muoltag.

22. **Arvicola rutilus**, Pallas 1778.

Mus, Pallas.

**Ruskea metsämyyrä.** (*Rödbrun skogssork*). Ruuninpunaisella selkäpuolella, harmaanvaalealla vatsapuolella, epäselvällä värirajalla, ja karvasta selvästi ulospistävillä korvilla; häntä  $\frac{1}{3}$  ruumiin pituutta

(päätä tuskin pitempi). Yläleuan sisimmäisessä poskihampaassa sisäänpäin 4 särmää. — Noin  $3\frac{1}{2}$  t. p. r.

*Tavallinen Tornion Lapissa ja Muoniossa, niinhyyin ruotsalaisella kuin suomalaisella puolella rajaa, Inarin Lapissa (Varangissa), Venäjän Lapissa ja ympäri Vienan meren. Myös saatu Kuopiossa. — Löytyy vielä Itämeren maakunnissa, Petschoran seuduissa ja Siperiassa. On, samanlaisen käytöksen kautta kuin edellinen laji, pahasti pilannut maineensa. — Synnyttää 3 tai 4 kertaa vuodessa 4—6 poikaa.*

B. **Ojamyyrät.** Yläleuan keskimmaisessä poskihampaassa kolme suurta särmää ulospäin ja kaksi vielä suurempaa sisäänpäin; ulkosärmät kaikki yhdenkokoiset. Häntä lähes 2 kertaa päätä pitempi tai vieläkin pitempi: *Paludicola*, Blasius.

### 23. *Arvicola amphibius*, Linné 1758.

Mus, Linné.

**Suurempi ojamyyrä.** (*Vattensorkk*). Päältä musta tai ruuni-  
nen; alta ruuninharmaa; huulet valkeat; häntä yksivärinen  $\frac{1}{2}$  ruumista hiukan pitempi (noin 3 kertaa päätä pitempi). Korvat tuskin karvasta näkyviä; yläleuan sisimmäisessä poskihampaassa ulospäin 3, sisäänpäin 2—3 särmää. — Lähes  $6\frac{1}{2}$  t. p. r. Häntä 3 t. 3 l.—4 t. 2 l. p.



24. Suuremman ojamyyrän yläleuan hampaat.

*Etelä-Suomesta Lapin rajoille asti, tavallinen; Lapissa harvinaisempi, mutta tavattu Varankivuomankin rannoilla. — Koko Europassa ja Siperiassa. Löytyy enimmäin vetisillä mailla, lähellä jokia, ojia, vesihautoja tai järvirantoja, mutta tavataan myös kuivilla kan-  
kailla ja peltomailla. Päivällä se enimmäin piilee maanalaisissa ko-  
oissaan, ja vasta illan tultua sen oikea liikeaika alkaa. Vedessä se uipi ja sukeltaa erinomaisen taitavasti. Tekee sangen paljon vahin-  
koa sekä niityillä että metsissä kasvien juuria kuorimalla, mutta erit-  
tään vahingollinen se on pesäpaikkansa lähellä oleville potaattimaille. Sen pesiä perkatessa löytää sen talvivarastossa usein noin 2 kappaalia potaattia ja enemmänkin. — Synnyttää 2—3 kertaa vuodessa 6—7 poikaa.*

24. *Arvicola ratticeps*, Keyserling & Blasius 1841.

Lemmus medius, Nilsson 1845.

**Pienempi ojamyyrä.** (*Mellansork*). Päältä enemmän tai vähemmän mustanruuninen; alta vaaleanharmaa; huulet valkeat; häntä kaksivärinen, päältä mustanruuninen, alta vaalea, runsaasti  $\frac{1}{3}$  ruumiin pituutta, (lähes 2 kertaa päätä pitempi); korvat tuskin karvasta näkyviä. Yläleuan sisimmäisessä poskihampaassa ulospäin 4, sisäänpäin 3—4 särmää. Noin 5 t. p. r. Häntä noin 2 t. p.



25. Pienemmän ojamyyrän yläleuan hampaat.

*Löytyy pohjois-Suomessa ja Lapissa jäämeren rannoille asti. — Pohjois-Skandinaviasta, Norrköpingiin ja Dovrelle asti, Itämeren maakunnissa, pohjois-Venäjällä ja Siperiassa, Uralista Altai vuoristoon ja Kamtschatkaan saakka. Asuu enimmäkseen vetisillä mailla, mutta lähesytyy myös ihmisasuntoja ja tekee Lapin uudis-asukasten pienillä pottaattimilla sangen tuntuva vahinkoa.*

**C. Peltomyyrät.** Yläleuan keskimmaisessä poskihampaassa ulospäin 3 ja sisäänpäin 3 särmää, joista taimmainen sisäsärnä on pieni, kaikki muut suurempia ja yhdenkokoisia. Häntä noin pään pituinen tai vähän pitempi. *Agricola*, Blasius.



26. Peltomyyrän yläleuan hampaat.

25. *Arvicola agrestis*, Linné 1761.

Mus agrestis, Linné 1761, M. gregarius, Linné, 1766.

**Peltomyyrä.** (*Åkersork*). Päältä mustanharmaan-ruuninen, alta vaalean-tuhkaharmaa; häntä päältä mustanruuninen, alta vaaleanharmaa, korvat karvasta tuskin näkyviä. Häntä noin  $\frac{1}{3}$  ruumiin pituutta, (pään pituinen tai lähes  $1\frac{1}{2}$  kertaa päätä pitempi). Yläleuan sisimmäisessä poskihampaassa ulospäin 3, sisäänpäin 4 teräväkulmaista särmää. Noin 4 t. p. r. Häntä  $1\frac{1}{8}$ — $1\frac{1}{2}$  t. p.

*Tavallinen etelä-Suomesta Lapin rajoille asti; Lapissa harvinaisempi, mutta löytyy Varankivuomaan saakka ja myös Venäjän Lapissa. — Euroopassa Alppeihin ja Pyreneitten vuoriin asti. On sangen vahingollinen elävä niitty- ja peltomailla. Etenkin suurissa joukoissa sen*

löytää aumoissa pelloilla. Maassa se kaivaa itselleen koloja ristiin rastiin ja on myös hyvä uija. — Synnyttää monesti vuodessa 6—7 poikaa. — Aun. Mügrti.

13. **Myodes**, Pallas. *Sopulin suku*. Kuono kuin edellisellä; melkein tasasoukalla hammasrivillä ja päätä lyhemmällä hännällä. Ham-

maskaava:  $\frac{3}{3} \frac{0}{0} \frac{2}{2} \frac{0}{0} \frac{3}{3}$ .

Lajit:

- A. Etujalkojen kynnet takajalkojen kynsiä pitemmät . . . . . *M. lemmus*.  
 B. Etujalkojen kynnet takajalkojen kynsiä lyhemmät . . . . . *M. schisticolor*.

26. **Myodes lemmus**, Linné 1758.

Mus, Linné. Lemmus norvegicus, Nilsson 1847.

**Tunturisopuli**. (*Fjell-lemmel*). Päältä ruostekeltaisen ja mustan kirjava; alta vaaleankeltainen; häntä paksu, lyhempi kuin takajalka kynsittä; etujalkojen kynnet takajalkojen kynsiä pitemmät. 5—5½ t. p. r.



27. Tunturisopuli.

Löytyy Skandinavian tuntureilla sekä Suomen ja Venäjän La-peissa, vaan ei itäpuolella Vienan mertä. Tunturisopulit ovat merkilliset retkistään, joita ajoittain lukemattomissa joukoissa tekevät, kulkien tiheissä parvissa ja hävittäen kaiken ruohokasvun matkallaan, niin että heidän jälkensä ovat kuin tulen polttamat. Syksyllä, lyhemmän tai pitemmän väliajan kuluttua, ne keräytyvät ja matkustavat sitte aivan suoraan sille ilmalle, jonne lauma kerran on lähtenyt liikkeelle, min-käänlaisista esteistä huolimatta, yli kallioiden, jokien ja järvien poikki, kunnes viimein jäävät meren ja sen asukasten omaksi. Hyvin harvat palautuvat tämmöiseltä retkeltä. Ahdistettuna tunturisopuli istuksen takajaloilleen syljeksien ja häristen vainoojaansa vastaan ja jos sitä kepillä hännää, niin se iskee keppiin niin kovasti hampain kiinni, että sen sillä voipi nostaa korkealle maasta. — Synnyttää 5—6 poikaa kerrallaan. — Lp. Koddi-Sappan.



27. **Myodes schisticolor**, Lilljeborg 1844.

**Metsäsopuli.** (*Skogslemmel*). Päältä mustanharmaa, suurella ruostepunertavalla täplällä lanteillaan; alta vaaleammanharmaa; häntä pitkä kuin takajalka kynsittä; etujalkojen kynnet takajalkojen kynsiä lyhemmät. 3—4 t. p. r.



28. Metsäsopulin yläleuan hampaat.

*Löydetty Kuopiossa ja Helsingissä. — Norjassa, Ruotsissa ja Ohotskan meren rannoilla.* Asuu mättäisillä mailla metsissä, joissa se kaivaa itselleen koloja. Elää kasviaineista. Tämänkin lajin on Ruotsissa ja Norjassa huomattu matkustavan suurin parvin.

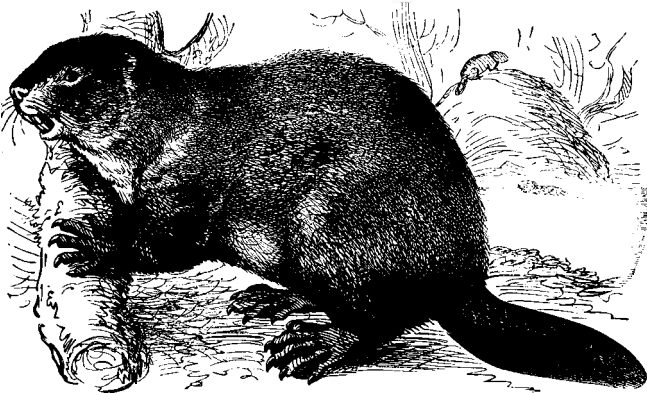
8. **Heimo. Castorida. Majavat.**  $\frac{4-4}{4-4}$  poimukiilteistä, avojuurista poskihammasta. Korvat hyvin lyhyet. Jalat 5-varpaisia, vahva kynsisiä. Etujalat soveltuvia kaivamiseen, takajalat uimajalkoja. Häntä litteä, suomupeitteinen.

14. **Castor**, Linné. *Majavan suku.* Pää paksu, leveä, lyhyt- ja tylppäkuonoinen; takajaloissa räpylät. Hammaskaava:

$$\begin{array}{cccc} 4 & 0 & 2 & 0 & 4 \\ 4 & 0 & 2 & 0 & 4 \end{array}$$

28. **Castor fiber**, Linné 1758.

**Majava.** (*Bäfver*). Ruuninen, harmaalla pohjavillalla, ja lähes puolen ruumiin pituisella hännällä.  $2\frac{1}{2}$  j. p. r. Häntä noin 1 j. ja 2 t. p.



29. Majava.

Tätä somaa elävää Suomen rajojen sisällä tuskin enää löytymee. Vuonna 1860 ammuttiin vielä yksi etelä-Varangissa. Fetoserskoin ky-

lässä länsiluoteiseen Kantalahdesta tapettiin majava parikymmentä vuotta takaperin ja noin 16 vuotta takaperin toinen jonkun matkaa Juonin kylästä Imanteron seutuvilla. Sallan kirkkokunnassa Kuolajärvellä tapettiin viimeinen majava jo noin 40 vuotta sitte ja Kittilässä noin 48 vuotta takaperin. Ei löydy täydellä varmuudella enää Ruotsissakaan, mutta on säilynyt etelä-Norjassa jonkun matkaa Arendalista. Tava-taan myös joissakuissa paikoin keski-Europassa Franskasta Venäjälle asti, sekä Kaukasiassa, Euphratin tienoilla, Siperiassa ja pohjois-Amerikassa, varsinkin sen länsi-osissa. Majavat asuvat järvien ja jokien rannoilla, ja oleskelevat enimmäen vedessä, jossa uivat ja sukeltavat hyvin sukkelasti. Seuduissa, joissa ne ovat rauhoitettaina, ne elävät kunnittain ja rakentavat itselleen yhteisiä somia huoneita ja vesisalvanteita. Mutta metsämiesten voitonhimolta häirittyinä asuvat ne yksinäisinä tai parittain jokivarsilla salomailla, jossa niillä on luolansa maassa kallion tai puunjuurien alla. Ruuakseen ne käyttävät puunkuoria, lehtiä ja ruohoja. — Synnyttää maaliskuussa 2—3 poikaa. — Lp. Madjig.

9. Heimo. **Leporidae. Jänikset.**  $\frac{6-6}{5-5}$  avojuurista, poimukiil-teistä poskihammasta. Yläleuassa kaksinkertaiset etuhampaat: pienet umpijuuriset hampaat suurien avojuuristen etuhampaiden takana. Häntä lyhyt. Solisluu molemmissa päissään surkastunut.

Suvut:

- A. Korvat pään pituisia tai pitempiä . . . . *Lepus*.  
 B. Korvat päätä lyhemmät . . . . . *Oryctolagus*.

15. **Lepus**, Linné. *Jäniksen suku*. Halkonaisella ylähuu-llella, melkein pään pituisilla korvilla, etujalkoja paljon pitemmillä taka-jaloilla; etujaloissa 5 varvasta, mutta peukalo lyhyt; takajaloissa 4 varvasta. Synnyttää 3 tai 4 kertaa vuodessa 3—5 täysikarvaista, näkevää

poikaa. Hammaskaava:  $\frac{6}{5} \frac{0}{0} \frac{2}{2} \frac{0}{0} \frac{6}{5}$ .

Lajit:

- A. Häntä, karvoja lukuun ottamatta, ei ole reiden pituinen . . . . . *L. timidus*.  
 B. Häntä, karvoja lukuun ottamatta, reiden pituinen . . . . . *L. europæus*.

29. **Lepus timidus**, Linné 1758.

L. variabilis, Pallas 1778. L. borealis, Nilsson 1820. L. borealis & L. canescens, Nilsson, 1847.

**Tavallinen jänis.** (*Vanlig hare*). Kesällä päältä harmaanruuninen, usein keltaiseen vivahtava; alta valkea. Korvat pään pituiset, enemmän tai vähemmän mustakärkiset. Häntä aivan valkea, hyvin lyhyt. — Noin 2 j. p. r. Häntä 2 t. p.

*Tavallinen etelä-Suomesta Lapin perille asti. — Koko Skandinaviassa, pohjois- ja keski-Venäjällä, Irlannissa, Skotlannissa, Alpeilla, Pyreneitten vuorilla ja Kaukasiassa sekä koko Siperiassa.* Metsissä, metsänlaiteilla, ahoilla ja tuntureilla. Piilee päivällä ja liikkuu yön aikana. On hyvin arka, erinomaisen hyvä juoksija ja tarkakuuloinen; näkönsä ja haistinsa taas eivät ole kehuttavia. Syöpi jyviä, kaalia, nauriita, juuria ja ruohoja ja talvella haavan ja pajun kuoria, koivun varpuja j. m. s. — Synnyttää huhtikuussa, kesäkuussa ja elokuussa 3—5 poikaa: Hankipojat, Lehtipojat t. Kaskipojat ja Syyspojat t. Sänkipojat. — Aun. Jänöi. Lp. Njoammil.

Suomessa yleisin muoto tätä lajia on **L. borealis**, Nilsson 1820, joka on kesällä harmaa, talvella valkea, mustilla korvankärjillä. Tämä muoto tavataan myös *suurimmassa osassa Skandinaviassa, pohjois- ja keski-Venäjällä, Kaukasiassa, Siperiassa, Skotlannissa, Alpeilla ja Pyreneitten vuorilla.*

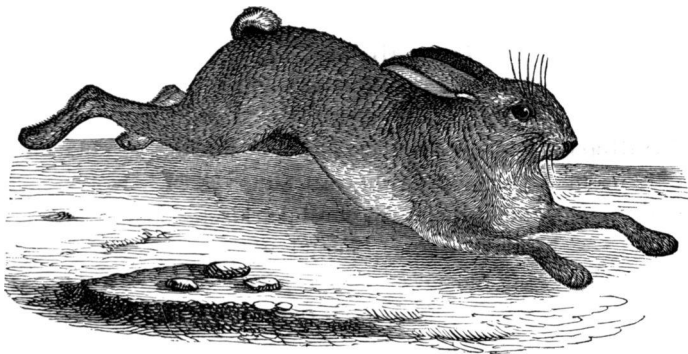
**L. canescens**, Nilsson 1845, lajin eteläisin muoto, on kesän, talven harmaanvärinen, vaikka talvella vähän vaalakampi kuin kesällä. Korvat pitemmältä mustia kuin edellisellä muodolla. *On, A. v. Nordmannin ilmoituksen mukaan, ammuttu lähellä Helsinkiä, muuten etelä-Suomesta tuntematon. Löytyy etelä- ja keski-Skandinaviassa ja on tavattu pitkin Norjan rantoja Ruijaan ja Varankivuoman rannoille saakka. Myös Irlannissa.*

30. **Lepus europæus**, Pallas 1778.

L. medius, Nilsson 1820. L. aquilonius, Blasius 1842.

**Rusakkojänis.** (*Tysk hare*). Päältä ja kupeiltaan harmaanruuninen, kellahtavaan vivahtava; pohjavilla valkea. Korvat päätä pitemmät, suurella mustalla täplällä kärjessään. Häntä yläpuoleltaan musta, alapuoleltaan valkea, melkein reiden pituinen. — Kesän, talven samankarvainen. — Noin 2 j. p. r. Häntä 5 t. p.

*Löytyy etelä-Karjalassa Rajajoelta Vuoksivirtaan asti ja on saatu Kurkijoellakin. — Koko keski- ja etelä-Europassa ja pienessä osassa länsi-Aasiata, vaan ei Siperiassa.* Luonnoltaan ja tavoiltaan



30. Rusakkojänis.

melkein kuin edellinen. — Meillä löytyvä muoto on muunnos **L. medius**, Nilsson, jonka talvipuku on vaalakampi, kuin päämuodolla, selkä harmaa, sivut harmaan valkeat, eikä niin ruskeaan vivahtava kuin se. Tämä rusakkojäniksen pohjoisin muoto tunnetaan *Seelannista, itä-Preussista, Itämeren maakunnista ja pohjois-Venäjäältä Vienanmeren tienoille saakka. Istutettu muutamin paikoin Ruotsissa.*

16. **Oryctolagus**, Lilljeborg. *Kaninin suku.* Halkonaisella ylähuulella, päätä lyhemmillä korvilla; takaulottimet ei niin suuressa määrin etuulottimia pitemmät kuin jäniksillä; synnyttää 4 kertaa (kesynä 8 kertaa) vuodessa useampia sokeita ja alastomia poikia.

### 31. **Oryctolagus cuniculus**, Linné 1761.

Lepus, Linné.

**Kanini.** (*Kanin*). Yksivärisillä, päätä lyhemmillä korvilla. Karvaltaan hyvin muunteleva. Lähes 1½ j. p. r. Häntä 3 t. p. *Jokseenkin harvinainen kesyelävä Suomessa. — Etelä- ja keski-Europassa. Pohjoisemmassa melkein ainoastaan kesynä.*

### 4. Lahko. **Feræ vel Carnivora. Petoeläimet.**

Hampaitten juuret suljettuina. Hammasrakennus sovelnut lihan syömiseen; kussakin leukapielessä on 3 pientä etuhammasta, 1 suuri kulmahammas sekä kolmea laatua poskihampaita: teräväkärkisiä välihampaita, leikkaava raateluhammas, ja korkeintaan 2 nystermähammasta. Yläleuassa, etu- ja kulmahampaan välillä, pieni hammasloma, johon alaleuan kulmahammas laskeksen suuta suljettaessa. Kaikissa ulottimissa vahvaksiset käpälät. Solisluu surkastunut tahi useimmin kokonaan hävinnyt. Nisiä 4—10, osin rinnalla, osin vatsan alla. Lahjakkaita, voimakoita ja nopealiikkeisiä eläimiä, yleensä tarkalla näöllä, kuulolla ja haistilla; huulet varustetut kankeilla tuntokarvoilla (viiksillä). Synnyttävät tavallisesti kerran vuodessa 4—10 sokeata poikaa.

## Heimot:

- A. Yläleuassa 1 nystermähhammas.  
 a. Alaleuassa ei nystermähammasta ollenkaan . *Felidae*.  
 b. Alaleuassakin 1 nystermähhammas . . . . *Mustelidae*.  
 B. Molemmissa leuoissa 2 nystermähammasta.  
 a. Nystermähampaat raateluhammasta pienemmät;  
 välihampaat hyvin kehittyneitä . . . . . *Canidae*.  
 b. Nystermähampaat raateluhammasta suuremmat;  
 välihampaat mitättömän pieniä . . . . . *Ursidae*.

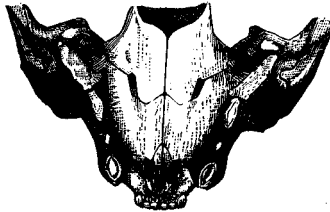
10. Heimo. **Felidae**. *Kissat*. Nystermähampaita  $\frac{1-1}{0-0}$ . Var-

vasastujoita — *digitigrada*. Nystermähampaat aivan pieniä ja raateluhammas hyvin suuri, niinkuin kulmahampaatkin. Leuat lyhyet, pää pyöreämäinen; kieli karkea; etujalat 5-varpaisia, takajalat 4 varpaisia, kynnet hyvin teräviä ja kokonaan sisään vedettäviä. Hyvin verenhimokkaita eläimiä, jotka enimmäin yön aikana lymy paikasta karkaavat saaliinsa päälle; leikkitelevät sitte saaliinsa kanssa, ennenkun sen tappavat ja syövät.

17. **Felis**, Linné. *Kissan suku*. Leveäpäinen, lyhyellä tylppäpäisellä kuonolla; hammaskaava:  $\frac{1\ 1\ 2}{0\ 1\ 2} \frac{1\ 6}{1\ 6} \frac{1\ 2}{1\ 2} \frac{1\ 1}{1\ 0}$ .

## Lajit:

- A. Korvat tupsuttomia (**Kissoja**) . . . . . *F. domesticus*.  
 B. Korvat tupsupäisiä (**Ilveksiä**) . . . . . *F. lynx*.  
 A. **Kissat**. Alaleuan raateluhampaassa kaksi kärkeä; korvat tupsuttomia; häntä noin puolen ruumiin pituinen, tupsuton; koivet matalat: *Felis*, Linné.



31. Kissan yläleuka.

32. **Felis domesticus**, Keyserling & Blasius 1840.

**Kesykissa**. (*Tamkatt*). Harmaa, mustilla poikkipuolisilla juovilla; vaihtelee kuitenkin väritään suuresti: valkeana, mustana, ja miten milloinkin valkean, mustan, harmaan tai punaisenkin kirjavana. Silmäterä soikea ja pystysuora. Nisiä 8 paria, osin rinnalla, osin vatsan alla. Synnyttävät huhti- tai toukokuussa 8—12 sokeata poikaa.

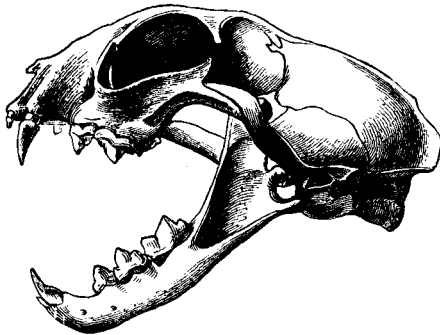
*Kesykissaa tunnetaan ainoastaan kotieläimenä. Sen alkuperästä ei ole saatu täydellistä selkoa, mutta keski-Europan metsissä löytyvä Metsäkissa (*F. catus*, Linné 1758) on, professori Lilljeborgin mukaan, sangen luultavasti meidän kesykissamme alkumuoto.*



32. Keski-Europan metsäkissa.

Kissalla on litistyneissä, käyrissä, terävissä ja kokonaan sisään vedettävissä kynsissään erinomaiset aseet: apukoneet hampaalle. Kävellessä nousee viiminen varpaannivel pystysuoraan ylöspäin, niin että se ei tule koskemaan maahan, ja estää tämän kautta kynsiä kulumasta. Kissa tekee hiiriä ja rottia hävittämällä kyllä hyötyä talossa, mutta metsässä se tekee linnuille suurta tuhoa. — Aun. Kaži. Lp. Puvsa.

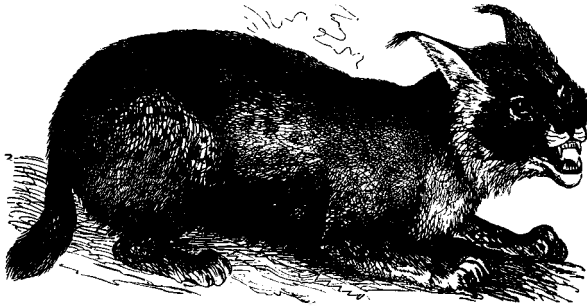
B. **Ilvekset.** Alaleuan raateluhampaassa kolme kärkeä; korvat tupsupäisiä; häntä päätä hiukan pitempi, tupsuton; koivet verrattain korkeat: *Lynx*, Rafinesque.



33. Ilveksen kallo.

33. *Felis lynx*, Linné 1758.

**Iives.** (*Lodjur*). Harmaa tai ruuninen enemmän tai vähemmän selvillä mustahkoilla täplillä, mustilla korvatupsuilla ja mustapäisellä, päätä vähän pitemmällä, paksulla, tylppäpäisellä hännällä. Silmäterä soikea, pystysuora. Nisiä 6 paria, osin rinnalla, osin vatsan alla. Synnyttää tavallisesti toukokuussa 2 tai 3 sokeata poikaa. 3—4 j. p. r



34. Iives.

Ilvestä löytyy kolme värimuotoa, jotka kuitenkin voivat syntyä samasta pesästä:

**Kissailves:** Selvillä mustilla täplillä, jotka seljässä muodostavat kolme pitkinpuolista, kaukana toisistaan olevaa riviä. Melkein puoli häntää musta.

**Susiilves:** Täpläinen pienistä, jotenkin epäselvistä, ruunisista ja mustahkoista täplistä; pitkin selkää kaksi likekkäistä, kapeata, mustaa viivaa. Kaksi viittäosaa hännästä mustaa.

**Kettuilves:** Vartalo täplätön ja viivaton, mutta nivusilla ja säärillä pieniä täpliä. Kolmas osa häntää musta.

*Etelä-, keski- ja pohjois-Suomessa ei aivan harvinainen. Harvinaisempi Lapissa, mutta tavataan Varankivuoman rannoilla asti. — Skandinaviassa, muutamain paikoin Schweitsissa, Karpatien vuorilla, koko Venäjällä ja Siperiassa.* Metsästää yön aikana ja tappaa sekä metsä- että kesyeläviä. Sillä on tapana repiä niin monta elävää kuin suinkin saattaa. Aukaisee ensiksi saaliinsa kaulasuonet, imee sitte lämpimän veren ja syöpi vielä verekkäimmät sisuksetkin, niinkuin sydämmen, keuhkot ja maksan, mutta jättää muun lihan koskematta, jos sillä on paljon saalista. Kova nälkä ajaa ilveksen joskus lammansavetoihin asti, joissa se tekee suuren häviön; vaan jos se semmoisessa tilaisuudessa havaitsee uloskäytävän suljetuksi niin se peräti kadottaa kaiken rohkeutensa, eikä enää koske ainoatakaan lammasta. Hyvin näljästyneenä pitää se hyvänään tuoreempia raatojakin. Syn-

nyttää toukokuussa 2—3 poikaa, jotka ovat sokeana 9 päivää. — Aun. Ilves. Lp. Alpas.

11. Heim o. **Mustelidæ.** *Portimot.* Nystermähampaita  $\frac{1-1}{1-1}$ . Varvas- tahi kanta-astujoita — *digitigrada* v. *plantigrada*. Muutamat astuvat puolelle jalkapohjalle — *subplantigrada*. Nystermähampaat varttuneita, raateluhammas suuri. Leuat lyhyet; pää vähän pitempi kuin kissoilla; 5 varvasta kussakin jalassa, kynnet useimmilla jossa- kussa määrin sisäänvedettäviä. Hyvin verenheimokkaita eläimiä, pitkä- veteisellä ruumiilla ja mataloilla jaloilla.

Suvut:

- A. Yläleuan nystermähammas raateluhammasta pienempi.
- a. Välihampaita  $\frac{2-2}{3-3}$  . . . . . *Foetorius.*
- b. Välihampaita  $\frac{3-3}{4-4}$ .
- a. Häntä melkein puolen ruumiin pituinen . *Mustela.*
- β. Hännän tynki, (karvoja lukuun ottamatta,)  
pään pituinen . . . . . *Gulo.*
- c. Välihampaita  $\frac{3-3}{3-3}$  . . . . . *Lutra.*
- B. Yläleuan nystermähammas raateluhammasta  
suurempi . . . . . *Meles.*

20. **Foetorius**, Keyserling & Blasius. *Kärpän suku.* Hieno- karvainen, pitkäveteisellä, tasasoukalla, lyhytjalkaisella ruumiilla; eteenpäin soukkenevalla, tylpähkökuonoisella päällä, pyöreäpäisillä korvilla ja useimmin paljailla jalkapohjilla; varpaat tyveltään räpylällä yhtyneet; kynnet teräviä, sisäänvedettäviä. Häntä pään tai puolen ruumiin pituinen. Astuvat varpailleen. Hammaskaava:

$$\frac{I\ I\ 2}{I\ I\ 3} \quad \frac{I}{I} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{I}{I} \quad \frac{2\ I\ I}{3\ I\ I}$$

Lajit:

- A. Ruumiin alapuoli valkea tai vaaleankeltainen.
- a. Hännän pää musta . . . . . *F. erminea.*
- b. Häntä yksivärinen . . . . . *F. nivalis.*
- B. Ruumiin alapuoli mustahko.
- a. Korvat valkeareunaisia . . . . . *F. putorius.*
- b. Korvat yksivärisiä . . . . . *F. lutreola.*

A. **Portimoita.** Ruumiin alapuoli valkea tai vaaleankeltainen. Ruumis erinomaisen pitkäveteinen ja matalajalkainen. Asuvat kui-



valla maalla, kiipivät vaikka huononlaisesti; ovat pienimpiä petoeläinten joukossa: *Gale*, Wagner.

34. **Foetorius erminea**, Linné 1758.

Mustela, Linné.

**Kärppä.** (*Hermelin*). Kesällä päältä punanruuninen, talvella valkea, takajalkoja pitemmällä, mustatupsuisella hännällä. 8—9 t. p. r.

*Etelä-Suomesta Lappiin ja Lapissakin tavallinen.* — *Koko Euroopassa, pohjois- ja keski-Aasiassa, Aleutien saarilla, sekä muutamilla muunnoksilla pohjois-Amerikassa ja pohjois-Ahrikassa.* Asuu maankoloissa, raunioissa, ontoissa puissa, ulkokuoneissa j. m. s. On hyvin verenheimokas luonnoltaan ja vikkelä liikkeeltään. Hyödyttää hävittämällä vahingollisia jyrsijöitä (rottiä, hiiriä). Synnyttää toukokuussa 3—6 sokeata poikaa. *Portimo.* — Aun. Pordimoi. Lp. Puoita.

35. **Foetorius nivalis**, Linné 1761.

Mustela, Linné.

**Lumikko.** (*Smävessla*). Kesällä päältä punanruuninen, talvella valkea, takajalkoja lyhemmällä, yksivärisellä, tupsuttomalla hännällä. 6 t. p. r.

*Lapista etelä-Suomeen asti, ei niin tavallinen kuin kärppä.* — *Koko Euroopassa, pohjois- ja keski-Aasiassa ja pohjois-Amerikassa.* Asuu raunioissa, maankoloissa, ulkokuoneissa j. m. s. Raatelias ja vikkelä kuin kärppä. Synnyttää toukokuussa 4—5 poikaa. *Pieni portimo, Talvikko, Lumitirkka, Nirppa.* — Aun. Luminirkku. Lp. Nirppi.

B. **Illeriä.** Ruumiin vatsapuolet selkäpuolia mustemmat ja ruumis vähemmän pitkäveiteinen kuin kärpillä. Asuvat lähellä vettä, kiipivät huonosti, mutta uivat ja sukeltavat sängen taitavasti: *Putorius*, Wagner.

36. **Foetorius putorius**, Linné 1758.

Mustela, Linné.

**Illeri.** (*Iller*). Mustanruuninen, kellanvalkealla tahti vaaleanharmaan keltaisella pohjavillalla. Rinta ja jalat melkein mustia. Ala-leuka, huulet, korvien reumat ja kynnet valkeita. Noin 16½ t. p. r.

*Löytyy kaakkois-Suomessa (saatu Käkisalmissa 1/11 1874 ja Liimatassa lähellä Viipuria).* — *On yleinen Inkerissa ja tavataan etelä- ja keski-Ruotsissa sekä melkein koko Euroopassa, paitsi ei sen pohjoisimmista ja eteläisimmistä osista, Siperiassa ja keski-Aasiassa Altai-vuoriin asti.* Sen nahka on hienoa, mutta ei läheskään niin kallista kuin nädän nahka. Synnyttää toukokuussa 4—6 sokeata poikaa.

C. **Vesikoita.** Selkä- ja vatsapuolet yhdenväriset. Jaloissa varpaitten tyveä yhdistävä karvainen räpylä. Asuvat vesien rannoilla, uivat ja sukeltavat erinomaisella taidolla: *Vison*, Gray.

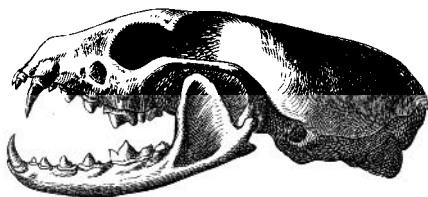
37. **Foetorius lutreola**, Linné 1761.

Viverra, Linné 1761, Mustela 1766.

**Tuhkuri** eli **Vesikko.** (*Mänk* eli *Flod-iller*). Mustanpunanruuninen, harmaalla pohjavillalla; korvat ruuniset, yksiväriset; huulet ja leuka valkeat; varpaat tyveltään karvaisella räpylällä yhtyneet. Noin 12 t. p. r.

*Etelä- keski- ja pohjois-Suomessa, ei harvinainen. — Ei ole tavattu Ruotsissa eikä Norjassa, vaan löytyy Holsteinista ja itä-Saksasta Uralivuoriin saakka. Ei Siperiassa.* Asuu enimmäen lähellä juoksevaa vettä ja elättää henkensä kalastamalla sekä kravun ja sammakon pyynnillä; eikä myös ylönkatso pienempiä lämminverisiä eläimiä. Synnyttää kesäkuussa 3—7 sokeata poikaa. — Aun. Heakka.

19. **Mustela**, Linné. *Näädän suku.* Pitkäveteisellä, melkein lyhytjalkaisella ruumiilla; eteenpäin soukkenevalla, pitkä- ja suippokuonoisella päällä ja lyhyillä, kolmikkomaisilla, pyöreäpäisillä korvilla. Takajalkain pohjat tihukarvaiset; kynnet teräviä, sisään vedettäviä. Häntä puolen ruumiin pituinen, tuuheakarvainen. Astuu osaksi jalkapohjalleen. Hammaskaava:  $\frac{I\ 1\ 3}{I\ 1\ 4} \quad \frac{I}{I} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{I}{I} \quad \frac{3\ 1\ 1}{4\ 1\ 1}$



35. Näädän kallo.

38. **Mustela martes**, Linné 1758.

*Martes sylvatica*, Nilsson 1820.

**Mäntynäätä.** (*Skogsmård*). Hienokarvainen. Mustanruuninen, kellanharmaalla pohjavillalla ja kellertävänvalkealla kulkulla ja rinnalla sekä villakarvaisilla jalkapohjilla. 20 t. p. r.

*Etelä-Suomesta Lappiin asti ja Lapissakin, ei aivan harvinainen. — Melkein koko Euroopassa, keski-Aasiassa ja etelä-Siperiassa, vaan ei keski- ja pohjois-Siperiassa, jossa Soopeli, (Mustela Zibellina Linné 1758), on astunut sen sijaan. Asuu enimmäen synkissä havumetsissä. Metsästää melkein ainoastaan yöllä ja makaa päivällä vanhoissa linnun- tai oravan pesissä, ontoissa puissa j. m. s. — On*



36. Näättä.

luonnoltaan hyvin julma ja verenhimokas, tappaa niin monta elävää kuin vaan saattaa; on liikkeeltään erinomaisen vikkellä ja kiipimään oravaakin ketterämpi. Synnyttää huhtikuussa onttoon puuhun tai vanhaan oravan pesään 3—4 sokeata poikaa. — Aun. Kuñittu. Lp. Nätti.

20. **Gulo**, Storr. *Ahman suku*. Puikealla, tylpähkökuonoisella päällä; lyhyillä pyöreäpäisillä korvilla ja karvaisilla jalkapohjilla; kynnet teräviä, sisään vedettäviä. Häntä päätä pitempi, tuuheakarvainen. Astuu osaksi jalkapohjalleen. Hammaskaava:

$$\begin{array}{cccccccc} \text{I} & \text{I} & \text{3} & \text{I} & \text{6} & \text{I} & \text{3} & \text{I} & \text{I} \\ \text{I} & \text{I} & \text{4} & \text{I} & \text{6} & \text{I} & \text{4} & \text{I} & \text{I} \end{array}$$

39. **Gulo luscus**, Linné 1758.

Mustela gulo & Ursus luscus, Linné 1758; Gulo borealis, Retzius 1800.

Gulo luscus, Baird 1857.

**Ahma** eli **Kamppi**. (*Jerf* eli *Filfras*). Pitkä- ja karkea-karvainen. Musta tai mustanruuninen, vaaleammalla juovalla sivuillaan; korvain reunukset vaaleat; häntä pään pituinen, mutta karvoineen päätä kaksi kertaa pitempi. — Noin 3 j. p. r.

*Lapissa ja pohjois-Suomessa jokseenkin tavallinen. Keski- ja etenkäin etelä-Suomessa harvainen. — Pohjois- ja keski-Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä, Siperiassa ja pohjois-Amerikan pohjois-osissa sekä Rocky Mountain-vuorilla. On hyvin julma, väkevä ja notkearuus.*

miinen tunturien ja metsien asukas, joka repii peurojakin, pienempiä eläviä mainitsematta. Samoin kuin useimmat portimot, ahmakin, kun vaan on tilaisuudessa, repii useampia eläviä kuin ruuakseen tarvitsee, ja on sen kautta lammaslauomoille hyvin vaarallinen vihoillinen. Synnyttää huhti- tai toukokuussa 2—4 poikaa. *Osm.* — Aun. Ahmu. Lp. Kätkki.

21. **Lutra**, Erxleben. *Saukon suku*. Pitkäveteisellä, hyvin lyhytjalkaisella ruumiilla; leveällä litteähköllä, lyhyt- ja tylppäkuonoisella päällä; pienillä, karvassa melkein piilevillä korvilla, hyvästi kehittyneillä räpylöillä jaloissaan ja hyvin paksutyvisellä, ulospäin soukkenevalla, puolta ruumista vähän pitemmällä hännällä. Kynnet teräviä, jossakussa määrin sisäänvedettäviä. Astuu osaksi jalkapohjalleen. Hammaskaava:  $\frac{I\ I\ 3}{I\ I\ 3} \frac{I\ 6}{I\ 6} \frac{I\ 3\ I\ I}{I\ 3\ I\ I}$ .

40. **Lutra vulgaris**, Erxleben 1777.

Mustela lutra, Linné 1758, Viverra lutra, Linné 1761.

**Saukko** eli **Saarva**. (*Utter*). Mustanruuninen; pään kupeet, kulkku ja rinta vaalean harmaat; häntä tyveltään hyvin paksu ja litteähkö, ulospäin soukkeneva, puolta ruumista vähän pitempi. Noin 2½ j. p. r.



37. Saukko.

*Etelä-Suomesta Lappiin ja Jäämeren rannoilla asti, ei harvinainen. — Melkein koko Euroopassa sekä keski-Aasiassa ja Siperiassa niin pitkälle pohjoiseen kuin metsää löytyy. Asuu jokien ja järvien rannoilla veden kovertamissa koloissa, joiden suu on veden pinnan alla, mutta*

perukka aina kuivalla. On erinomaisen vikkellä uija ja elää kaloilla, sammakoilla, ojamyyrillä, vesilinnuilla j. m. s. Kesytyttyä sen voipi opettaa isännälleen kalastamaan. Synnyttää toukokuussa 3—4 sokeata poikaa. — Aun. Sagarvo. Lp. Čävris.

22. **Meles**, Boddaert. *Mäyrän suku*. Pitkäkuonoisella taka- puoleltaan leveällä päällä. Astuu koko jalkapohjalleen; jalkapoh- jat karvattomia, kynnet ei sisäänvedettäviä, vahvoja, kaivamiseen soveltuvia. Karva karkeata. Yläleuan nystermähammas raateluham- masta suurempi. Hammaskaava:

$$\frac{I \ I \ 3 \ I \ 6 \ I \ 3 \ I \ I}{I \ I \ 4 \ I \ 6 \ I \ 4 \ I \ I}$$

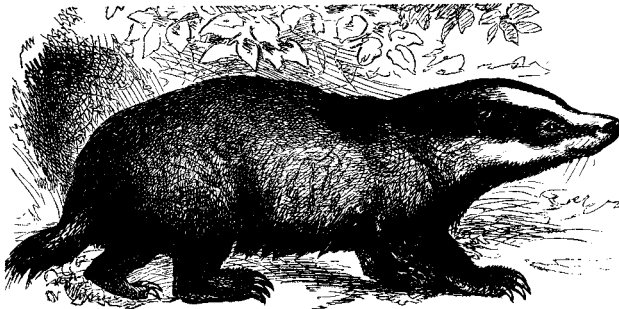


38. Mäyrän yläleuka.

41. **Meles taxus**, Blumenbach 1779.

*Ursus meles*, Linné 1758. *Ursus taxus*, Blumenbach.

**Mäyrä** eli **Metsäsika**. (*Gräfling*). Vaaleanharmaalla selkäpuo- lella ja mustahkolla vatsapuolella. Pää vaalea, leveällä, silmäin ja korvain kautta kulkevalla mustalla juovalla; häntä lyhyt, vaalea. Noin  $2\frac{1}{2}$  j. p. r.

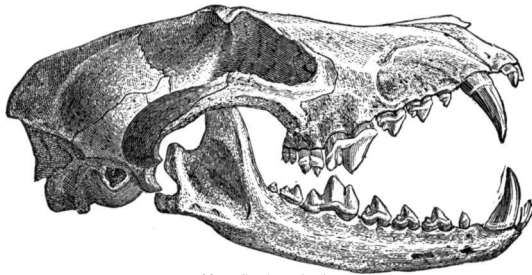


39. Mäyrä.

*Etelä-Suomesta Pohjanmaalle ja Venäjän Lapin lounaiseen pohjukkaan, ei erittäin harvinainen. — Ruotsissa ja Norjassa sekä keski-Europassa pohjois-Italiaan asti; Siperiassa Leena-virtaan asti. Makaa päiväkaudet luolassa, jonka se kaivaa itselleen mäkirinteesen, kallion tai suuren kiven alle. Lähtee tavallisesti vasta iltahämärässä liikkeelle. Mäyrä on, niinkuin jo hänen suuri nystermähampaansa osoittaa, vähimmin verenhimokas kaikista portimoista, ja käyttää ruuakseen myös kasviaineita. Talvella se makaa melkein yhtäperää, vaikka ei niin sikeätä unta kuin esim. karhu, vaan voipi talvellakin leutosäällä liikkua ulkona. Synnyttää helmikuussa 3—5 poikaa, jotka ovat sokeina 9 päivää. — Aun. Mägrü.*

12. Heimo. **Canidae.** *Koirat.* Nystermähampaita  $\frac{2-2}{2-2}$ ; välihampaita  $\frac{3-3}{4-4}$ . Varvasastuja — *digitigrada*. Nystermähampaat raateluhammasta pienempiä, välihampaat hyvästi varttuneita. Leuat pitkävetesiä. Etujaloissa 5, takajaloissa 4 varvasta; kynnet ei sisäänvedettäviä. Jalat korkeita. Koiraeläimet ovat nopeita liikkeissään, hyvästi kehittyneillä aistimilla, varsinkin tarkalla haistilla, ja hyvin lahjakkaita ymmärryksen puolesta.

23. **Canis**, Linné. *Koiran suku.* Soikealla suippokuonoisella päällä ja korkeilla jaloilla. Nystermähampaat raateluhampaita pienemmät ja välihampaat sangen suuria. Kynnet eivät ole sisäänvedettäviä ja varpaitten luku on etujaloissa 5, takajaloissa 4, (muutamilla kesykoiran roduilla kuitenkin takajaloissakin 5). Ovat solakkaruumiisia ja nopealiikkeisiä eläimiä ja niitten haistinelimet ovat erinomaisen kehittyneitä.



40. Suden kallo.

Lajit:

A. Silmäterät pyöreitä: (**Koiria**).

a. Häntä ylöskaareva . . . . . *C. familiaris*,  
 b. Häntä suora, riippuva . . . . . *C. lupus*.

B. Silmäterät soikeita, melkein pystysuoria: (**Kettuja**).

a. Jalkapohjat paljaita . . . . . *C. vulpes*.

b. Jalkapohjat karvaisia . . . . . *C. lagopus*.

A. **Koirat**. Pyöreällä silmäterällä ja puolta ruumista lyhemmällä hännällä: *Canis*, Linné.

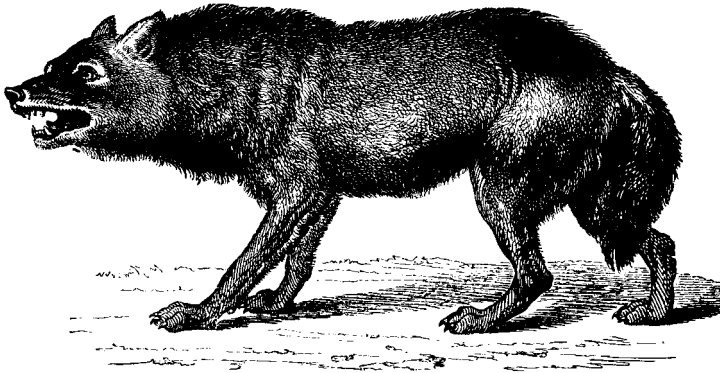
42. **Canis familiaris**, Linné 1758.

**Kesy koira.** (*Tam hund*). Silmät ei vinossa; häntä kaareva; väri hyvin vaihtelevainen.

*Pidetään kesynä koko maassamme, samoin kuin kaikilla kansoilla, niinkhyvin maapallon kylmimmissä kuin kuumissakin osissa.* Lappalaisille vielä tärkeämpi kotieläin kuin muille, sillä ne eivät ilman koiritta voi hallita poro- (peura-) laumojaan. Ne monituiset koirarodut, jotka kesyinä tunnemme ovat saanet alkunsa useammista eri lajeista. Muutamilla on takajaloissakin 5 varvasta. — Aun. *Tibi*, *Kutti*, *Koiru*. Lp. Päna.

43. **Canis lupus**, Linné 1758.

**Susi.** (*Varg*). Silmät vinossa. Karva harmaankellertävä, mustilla karvoilla sekoitettu; häntä suora, riippuva, mustapäinen. Noin 4 j. p. r.



41. Susi.

*Löytyy etelä-Suomesta Lapin perille asti. Tavallisin kaakkois-Suomessa, Venäjän Karjalassa ja Lapissa. — Suurimmassa osassa Europpaa pohjois-Espanjasta, etelä-Franskasta ja Schweitsista pohjoiseen päin sekä Aasiassa useimmin paikoin Jäämeren rannoilta Himalayaan asti. Pohjois-Amerikassa muunnos *C. occidentalis*, Richardson. Oleskelee kesällä autioissa metsissä, etenkin rämeisillä mailla, mutta talvella, varsinkin kovan pakkasen ja nöyrän sään aikoina, se usein suurissa*

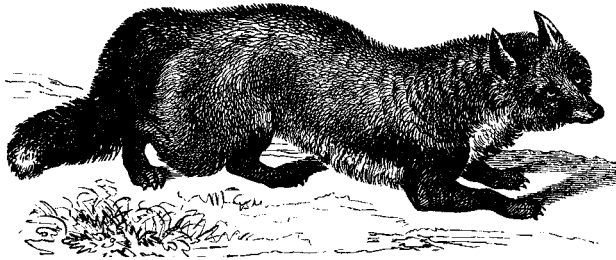
parvissa lähestyy asuttuja seutuja. Kaikista Euroopan petoeläimistä on ainoastaan karhu sutta suurempi ja väkevämpi, mutta raatelu-töissä sille ei karhukaan vertoja vedä. Luonnoltaan on susi kyllä tavallisesti pelkuri, mutta kovan näljän ahdistaa muuttuu hän niin uskaliaaksi että hätyyttää hevoista reen edestäkin. Ihmisen päälle se kuitenkin harvoin uskaltaa tulla; vaan kuitenkin tunnemme, että se viimeisinä vuosina on useita kertoja vienyt lapsiakin etelä-Suomessa. Tekee hyvin suuria tuhoja karjaeläimiä, lampaita, sikoja, koiria ja peuroja hävittämällä, ja jäniksenkin liha tuntuu sudesta olevan aika makia. Huhtikuun lopulla tai toukokuun alussa susi synnyttää 3—6, harvoin 9 sokeata poikaa. *Hukka.* — Aun. *Hukku.* Lp. *Kumppi.*

B. **Kettuja.** Soikealla silmäterällä ja puolta ruumista pitemmällä hännällä: *Vulpes*, Baird.

44. **Canis vulpes**, Linné 1758.

*Vulpes vulgaris*, Gray 1868.

**Kettu.** (*Räff*). Karva punainen, mustilla karvoilla sekoitettu. Teräväpäisien korvain takapuoli musta. Huulet, leuka, kulkku ja rinta melkein valkeat. Hännänpää valkea. Jalkapohjat paljaat. 2½ j. p. r.



42. Kettu.

Tätä löytyy useita muunnoksia:

1. **Ruskea kettu.** Ruskea. Rinta sinertävä, häntä ei valkeakärkinen, takaseljän ja reiden karvoissa ei ole valkeita renkaita.
2. **Mustavatsainen kettu.** Ruskea. Ruumiin alapuolet mustahkoja tahi nokiharmaita.
3. **Hopeakettu.** Ruskea. Kupeilla ja lautasilla karvat valkeakärkisiä; luultavasti hyvin vanha kettu.
4. **Sepelkettu.** Kaulassa valkea sepel ja kuonolla valkea vanne; etujalat ja takakäpälät valkeat.
5. **Ristikettu.** Kuta kuinkin tummanvärinen. Kaula ja sivut ruskeankeltaisia; takaselkä, lautaset ja reisien ulkopuoli tumman ho-



peaharmaita; ruumiin alapuolet ja koivet mustia; häntä enemmän tai vähemmän mustahko leveästi valkealla kärjellä. Pitkin etuselkää ja lapojen yli mustahkot juovat ristissä.

6. **Mustakettu.** Musta, leveästi valkealla hännänpäällä; takaseljällä ja sivuilla valkeakärkisiä karvoja ja useimmin valkea täplä rinnassa.

7. **Valkeakettu.** Valkea, mustakärkisillä korvilla.

*Etelä-Suomesta Lapin perille asti, sangen tavallinen.* — *Koko, Europassa, Algeriassa ja Aasiassa Himalayasta Jäämeren rannoille asti.* Oleskelee mieluummin lähellä asuttuja paikkoja ja tavataan usein kylien ja kaupunkien naapuristossa. Hävittää jäniksiä ja myös pienempiä kotieläimiä niinkuin lampaan vuonia, kanoja ja semmoisia, mutta hyödyttää vähentämällä rottia ja hiiriä. Että kettu pitää kalojakin suuressa arvossa on yleisesti tunnettu. Synnyttää huhtikuussa tavallisesti 4—5, harvoin 9 sokeata poikaa. — Aun. Reboi. Lp. Riepan tai Rievan.

45. **Canis lagopus**, Linné 1758.

*Leucocyon lagopus*, Gray 1868.

**Naali.** (*Fjellräf*). Kesällä harmahtavan-musta; talvella valkea; pyöreäpäisien korvain takapuoli seljän karvainen. Jalkapohjat karvaiset. 2 j. p. r.

*Löytyy Lapissa, mutta tavataan myös Pohjanmaalla ja Venäjän Karjalassa. Eksyy joskus matkoillaan keski-Suomeen ja etelä-Suomeen Ahvenaankin asti.* — *European, Aasian ja Amerikan mannermaitten pohjoisimmista osista, sekä Jäämeren saarissa niinkuin Huippuvuorilla Novaja Semljassa, Uudessa Siperiassa, Kurileissa, Aleutien saarissa ja Islannissa.* Elää enimmäkseen tunturi-sopuleilla, metsäkanoilla, linnunmunilla, kaloilla, jäniksen pojilla j. n. e. Kaivaa itselleen pesän samoin kuin kettukin ja synnyttää toukokuun lopulla tai kesäkuun alussa 4—6 poikaa. — Lp. Njalla.

13. Heimö. **Ursidae.** *Karhut.* Nystermähampaita  $\frac{2-2}{2-2}$ ;

välihampaita alkuaan  $\frac{3-3}{4-4}$ ; vanhoilla  $\frac{2-2}{2-2}$ . Kanta-astuja — *plantigrada*. Nystermähampaita raateluhammasta suuremmat, välihampaat hyvin pieniä ja niistäkin keskimäinen yläleuassa sekä molemmat keskimäiset alaleuassa tavallisesti aikaiseen varisevat pois, niin että välihampaat vanhoilla karhuilla ovat  $\frac{2-2}{2-2}$ . Leuat pitkävetisiä. Jalat 5-varpaisia, vahvoilla, ei sisäänvedettävillä kynsillä. Suuria eläimiä,

jotka enemmän kuin muut petoeläimet käyttävät kasviaineitakin ruuakseen. Ne ovat hyvin voimakkaita, älykkäitä ja varovaisia ja varustetut hyvästi kehittyneillä aistimilla.

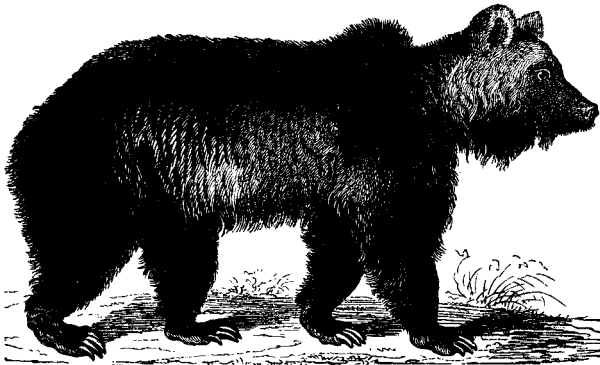
24. **Ursus**, Linné. *Karhun suku*. Vankkaruumiinen, tana-koilla säärillä. Silmät ja korvat pieniä ja häntä hyvin lyhyt. Täydellinen hammaskaava:  $\frac{2 \ 1 \ 3 \ 1 \ 6 \ 1 \ 3 \ 1 \ 2}{2 \ 1 \ 4 \ 1 \ 6 \ 1 \ 4 \ 1 \ 2}$ .

Lajit:

- A. Jalkapohjat karvattomia . . . . . *U. arctos*.  
 B. Jalkapohjat suurimmaksi osakseen tiheäkarvaisia . . . . . *U. maritimus*.

46. **Ursus arctos**, Linné 1758.

**Karhu** eli **Maakarhu**. (*Landtbjörn*). Ruuninen, musta tai harmahtava; häntä korvia lyhempi. Jalkapohjat kaljuja. Noin 6 j. p. 3 j. k.



43. Maakarhu.

*Etelä-Suomesta Lapin perille asti. — Norjassa, pohjois- ja keski-Ruotsissa, Pyreneitten vuorilla, Alpeilla, Puolassa, Galiziassa, Unkarissa, Turkin maalla, koko Venäjällä, Siperiassa, Altaivuorilla, Aamurissa ja Persiassa.* Asuu enimmäen synkissä, soisissa metsissä; on luonnoltaan juro ja arka ja ymmärtää tarkan haistinsa avulla hyvin karttaa ihmistä, jonka vuoksi sitä harvoin näkee kävellessään semmoisillakaan mailla, joilla karhu ei ole erittäin harvinainen. Ruuakseen se käyttää hyvin paljo kasviaineita: niinkuin marjoja, sianmustikoita, juolukoita, puolukoita, muuramia, putkia, suolaheiniä j. n. e. Mutta kun se kerran on päässyt lihan makuun, niin se muuttuu karjaeläimille hyvin vaaralliseksi vihoilliseksi. Se on niin vahva, että takajaloillaan kävellessä voipi etujaloillaan kantaa tapetun hovoisen tai lehmän.

Lokakuussa herkii karhu syömästä ja menee marraskuussa pesänsä, jossa se sitte makaa syömättä huhti- tai toukokuuhun asti. Synnyttää pesänsä tammi- tai helmikuussa 1—3, harvoin 4 poikaa, jotka syntyessään ovat hyvin pienet, noin 7 t. p., sokeat ja hampaattomat. — Aun. **Kondie.** Lp. **Kuovča.**

47. **Ursus maritimus**, Erxleben 1777.

**Jääkarhu.** (*Isbjörn*). Valkea tai kellanvalkea; häntä korvia pitempi; jalkapohjat suurimmaksi osakseen karvaisia. 8—8½ j. p., 4—4½ j. k.

*Löytyy ympäri Pohjoisnavan Jäämeren pohjoisimmissa osissa: Huippuvuorilla, Novaja Semljassa, Siperian rannoilla ja pohjoisimmassa Amerikassa. On kahdesti jättien matkassa ajeltunut itä-Ruijan rannoille. Nähtiin syksyllä 1852 Varankivuoman molemmilla rannoilla ja luultavasti sama karhu ammuttiin seuraavassa huhtikuussa tunturilla lähellä Kjölluvoamaa; Lohivuomassa (Laxefjord) saatu 1867. Tyynessä meressä se tällä tavoin joskus on eksynyt Jaapaniin asti. Asuu merenrannoilla tahi jäälautoilla ulkona meressä ja elää enimmin hylkeillä, mutta syö myöskin kasviaineita, vaikka vähemmässä määrässä kuin maakarhu. Uipi hyvin taitavasti ja on erinomaisen väkevä, vaan ei niin urhoollinen kuin tavallinen karhu. Raskaat naaraat ja hyvin lihavat koiraatkin nukkuvat talviunta, mutta laihemmat ovat liikkeessä koko talven. Synnyttää Joulun aikaan 2 poikaa.*

5. **Lahko. Pinnipedia. Hylkeet.**

Hampaitten juuret suljettuja. Hampaita 3 laatua: etuhampaita kulmahampaita ja poskihampaita; etuhampaat pieniä, kulmahammas suuri, poskihampaat kaikki saman muotoisia ja joko monikärkisiä tahi yksikärkisiä. Ulottimet lyhyet, ainoastaan jalkopäillään ruumiista ulospistäviä räpyläjalkoja; kussakin jalassa 5 varvasta; niitten kynnet ei sisäänvedettäviä. Solisluuta ei löydy. Nisiä 2 vatsan alla. Vesi-eläimiä suikulan muotoisella vartalolla.

Heimot:

- A. Yläleuan kulmahampaat tavallista muotoa . . . *Phocidæ.*  
 B. Yläleuan kulmahampaat erinomaisen pitkiä,  
 avojuurisia . . . . . *Rosmaridæ.*

14. **Heimo. Phocidæ. Hylkeet.** Etuhampaita sekä yläettä alaleuassa. Kulmahampaat eivät muodostu torahampaiksi. Takaulottimet vaakasuoeraan taaksepäin kääntyneet, niin että eivät voi ollenkaan kannattaa ruumista; niitten reunimmaisiet varpaat (,iso

varvas“ ja „pikku varvas“) keskimmäisiä varpaita pitemmät. Korvalehteä ei löydy ollenkaan.

Suvut:

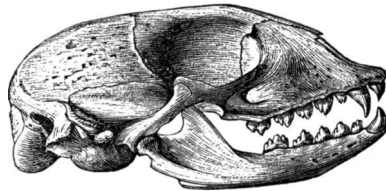
A. Etuhamppaita  $\frac{6}{4}$ .

a. Poskihampaat monikärkisiä. . . . . *Phoca*.

b. Poskihampaat yksikärkisiä . . . . . *Halichoerus*.

B. Etuhamppaita  $\frac{4}{2}$  . . . . . *Cystophora*.

25. **Phoca**, Linné. *Hylkeen suku*. Pää pyöreähkö, lyhyt- ja tylppäkuonoinen; kuonoa, joka sieranten välillä on karvaton, ei voi puhalttaa pullottamaan. Poskihampaat monikärkiset. Hammaskaava:

$$\frac{5}{5} \frac{1}{1} \frac{6}{4} \frac{1}{1} \frac{5}{5}$$


44. Hylkeen kallo.

Lajit:

A. Toinen ja kolmas poskihammas kumpaisessakin leuassa vinosti rivissään . . . . *P. vitulina*.

B. Kaikki poskihampaat suorassa.

a. Etujalat vinotypäkät.

1. Ensimmäinen varvas (peukalo) pisin . . . . *P. foetida*.

2. Toinen varvas pisin . . . . . *P. groenlandica*.

b. Etujalat pyöreäpäisiä, keskimäinen varvas pisin . . . . . *P. barbata*.

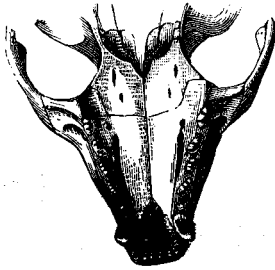
48. **Phoca vitulina**, Linné 1758.

*P. variegata*, Nilsson 1820.

**Kirjava hylje.** (*Spräcklig själ*). Ruumis melkein liereä, mustahkon- ja vaalean- tai harmaanruunin- ja kellanharmaan-kirjava, pitkin selkää mustempi, joskus yksivärinen, ympäri silmään vaalea kiekkuramainen juova; poskihampaat vinosti rivissään. 5—6 j. p. r. — Sikiöllä valkea villainen karva, joka lähtee jo äidin kohdussa, niin että pojat syntyessään ovat emän näköisiä.

*Yleinen Jäämeren rannoilla, jossa se myös kohoaa Tenojokeen, Karasjoen suuhun asti (24 peninkulmaa!) ja löytyy myös Itämeressä, vaan ei ole Pohjanlahdesta eikä Suomenlahdesta varmuudella tunnettu. Löy-*

tyy Itämerestä alkaen pitkin etelä-Ruotsin ja kaikkia Norjan rantoja; länsi-Europassa Välimereen asti; myös koillis-Amerikassa ja Siperian rannoilla, jossa se kohoaa Jenisei-virtaan, mutta ei löydy Tyneessä-meressä. Synnyttää kesäkuussa yhden pojan.



45. Kirjavan hylkeen yläleuka, näyttäen poskihampaat, joista muutamat ovat vinoasti rivissään.

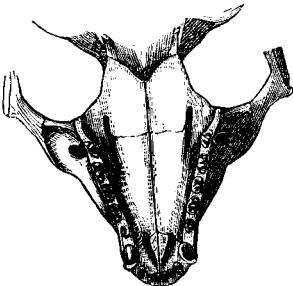


46. Kirjavan hylkeen pään yläpuolen luut, näyttäen m. m. nenän luut, jotka ovat verrattain leveämmät kuin seuraavalla lajilla.

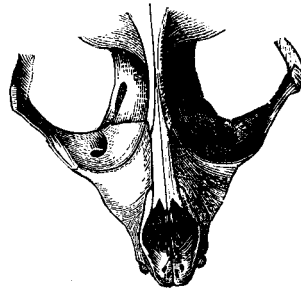
#### 49. *Phoca foetida*, Müller 1776.

*P. hispida*, Fabricius 1791. *P. annellata*, Nilsson 1820.

**Kiehkuraishylje.** (*Ringlad själ*). Ruumis pitkulainen, mustahko, vaaleilla kiehkuraisilla kirjoilla; silmäin ympärys yksivärinen; poskihampaat rivissään suorassa; etujalkojen ensimmäinen varvas pisin. 3—6 j. p. r. — Pojat vielä syntyessään villakarvaisia ja muuttuvat ensi kuukauden lopulla emän näköisiksi.



47. Kiehkuraishylkeen yläleuka, näyttäen poskihampaat, jotka ovat suorasuuntaisesti rivissään.



48. Kiehkuraishylkeen pään yläpuolen luut, näyttäen m. m. nenän luut, jotka ovat verrattain kapeammat kuin kirjavalla hylkeellä.

Löytyy Pohjan- ja Suomenlahdissa ja Itämeressä Juutinraumaan saakka, Saimaassa ja siitä pohjoiseen päin Haukiveteen ja Pyhäselkään asti, Laatokassa, Äänisjärvessä, Vienanmeressä ja Pohjois-Jäämeressä. — Baikäljärvessä, Kaarianmeressä, Novaja-Semljassa, Huippuvuorilla, Islannissa, Grönlannissa ja Labradorissa; joskus Irlannin ja Belgian rannoilla, harvemmin Englannissa, mutta Norjan ja Ruotsin

länsirannoilla ei ollenkaan. On niinkuin edellinen sangen vahingollinen elävä kalavesissä. Synnyttää maalisi- tai huhtikuussa jään reunalle yhden ainoan pojan. *Norppa*. — Aun. Njorppu. Lp. Njuorja.

50. **Phoca groenlandica**, Müller 1776.

*P. oceanica*, Lepechin 1778. *P. dorsata*, Pallas 1811.

**Grönlannin hylje.** (*Grönlandssjäl*). Ruumis liereämäinen ja vähän litteähkö, harmaa tai vaalea, mustilla täplillä; poskihampaat rivissään suorassa; etujalat vinotypäkät, toinen varvas pisin. 4—5 j. p. r. Pojat vielä syntyessään valkeavillaiset.



49. Grönlannin hylje.

*Yleinen Pohjois-Jäämeressä, ja seuraa talvella jäälauttoja Vienanmereen, josta se taas huhtikuussa muuttaa pois ja tavataan kaikkina vuoden aikoina Varankivuomassa. — Löytyy Kaarian meressä, Novaja-Semljassa, Huippuvuorien rannoilla, Jan Mayenissa ja Grönlannissa sekä kenties Kamtschatkassa ja Ohotskan meressä. Talvella suurin joukoin New Foundlandin ja Jan Mayenin tienoilla. Matkustaa myös Islantiin asti ja eksyy joskus Englannin ja pohjois-Franskankin rannoille. Ei löydy enää Itämeressä, mutta sen jäännöksiä on löydetty glaciali-savessa keskiä länsi-Ruotsissa. Synnyttää maalisi- tai huhtikuussa jäälautalle yhden ainoan pojan. — Lp. Dälja, Devok, Aine.*

51. **Phoca barbata**, Müller 1776.

*Phoca leporina*, Lepechin 1778; *P. albigena*, Pallas 1811.

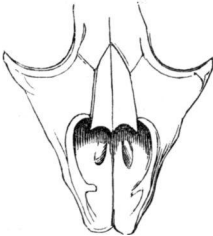
**Partahylje.** (*Hafsert*). Harmaa, täplätön; etujalat pyöreäpäisiä; keskimäinen varvas pisin; poskihampaat rivissään suorassa. 8—10 j. p. Pojilla syntyessä mustanharmaa villainen karva.

*Vienan meressä ja pohjois-Jäämeressä Grönlannista ja Huippuvuorilta pitkin Ruijan, Venäjän Lapin, pohjois-Venäjän ja Siperian rantoja Beringin salmeen ja Kamtschatkaan. Partahylje on suurin suvussaan, ja kaikista pohjois-Jäämeren hylje-eläimistä on ainoastaan*

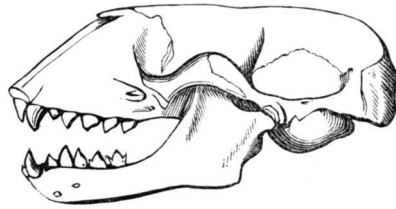
mursu sitä suurempi. Oleskelee aina jäälautoilta täytetyissä paikoissa, eikä viihdy aukeassa, jäättömässä vedessä. Synnyttää syyskuun lopulla yhden ainoan vaaleankeltaisen pojan, joka 3 viikon päästä luopi villansa. Se voi villaisenakin käydä vedessä.

26. **Halichoerus**, Nilsson. *Hallin suku*. Pää soikea, paksulla ja pitkäveteisellä, karvaisella kuonolla, jota ei voi puhalttaa pulottamaan, ja yksikärkisillä poskihampailla. Hammaskaava:

$$\frac{5}{5} \frac{1}{1} \frac{6}{4} \frac{1}{1} \frac{5}{5}$$



50. Hällin nenäluut.



51. Hällin kallo.

52. **Halichoerus grypus**, Fabricius 1791.

*Phoca*, Fabricius.

**Halli** eli **Harmaa hylje**. (*Gråsjäl*). Vaaleamman tai musteman harmaa, mustilla kirjoilla; alta vaaleampi; etujalat vinotypäket. 4—8 j. p.

*Itämeressä, Pohjanlahdessa, Suomenlahdessa, Vienan meressä, Grönlannista pohjois-Jäämeressä Novaja-Semljaan (vaikka hyvin harvoin niin pohjoiseen kuin Huippuvuorille), kaikilla Ruotsin ja Norjan rannoilla sekä tavataan myös Englannissa, Irlannissa ja luultavasti pohjois-Franskassakin, mutta on Ruujasta epätietoinen.* Oleskelee aavassa meressä tai ulkosaaristossa, jonka kareille se suurin joukoin kohoaa lepäämään. Muuttaa niinkuin Grönlannin-hylje eri vuoden-ajoilla yhdestä osasta merta toiseen. Talvella halli oleskelee meren pohjoisemmissa osissa, ja synnyttää silloin helmikuussa tai maaliskuussa ainoan poikansa, joka imee 3—4 viikkoa eikä uskalla mennä veteen niin kauan kuin sillä vielä on villapukunsa. Muuttaa kevään tultua taas etelämpään. *Kraaseeli* (Pohjanmaalla).

27. **Cystophora**, Nilsson. *Kuplahylkeen suku*. Pää leveäotsainen lyhyellä paksulla kuonolla. Koiraalla on kuonolla irtonainen nahka, jonka se voi puhalttaa isolle kuplalle pulottamaan; poskihampaat ovat latvoiltaan melkein typäköitä. Hammaskaava:

$$\frac{5}{5} \frac{1}{1} \frac{4}{2} \frac{1}{1} \frac{5}{5}$$

53. **Cystophora cristata**, Erxleben 1777.

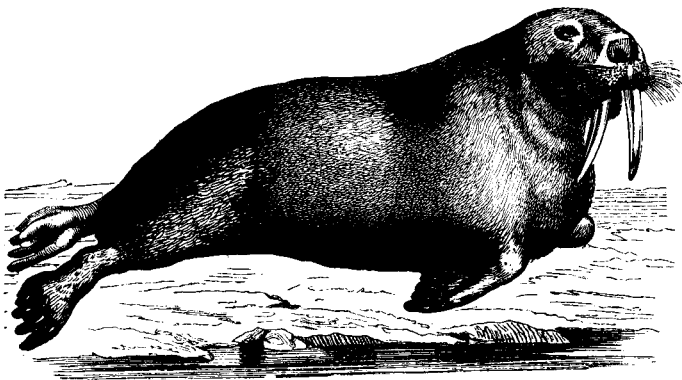
Phoca, Erxleben.

**Kuplahylje.** (*Blæssjäl*). Teräsharmaa, mustankirjava; kuono valkeahko ja karvainen; kynnet valkeita. 6—8 j. p. — Pojat yksivärisiä, harmaita; muuttuvat vanhetessaan kirjavammiksi.

Näytäkseen silloin tällöin Vienammeren suussa, Varankivuomassa ja Ruijan rannoilla, vaan ei sikiä niissä seuduin. Oikea kotoseutunsa ovat koillis-Amerikan rannat Labradorista pohjois-Grönlantiin. Tavaataan myös Islannin ja Jan Mayenin rannoilla, vaan eksyy harvoin eteläisempään Norjaan (kerran kuitenkin Kristiania-vuomassa asti) ja Englantiin asti. Huippuvuorten länsi puolella luulevat Itävaltalaiset pohjoisretkeilijät nähneensä sen; Novaja-Semljassa asti itään päin sitä ei ole huomattu.

Oleskelee parvissa ja tekee määräaikoina matkustuksia jäälautoilte ulapalla merellä, toisen kevättalvella palatakseen toukokuun paikoilla ja toisen heinäkuun alussa palatakseen elokuussa. Elää isoista kaloista ja meriäyriäisistä ja synnyttää ainoan poikansa jäälautalle maaliskuussa. Vanhalla koiraalla on nahka kuonolla ja siitä pääläen keskipaikoille asti irtonainen ja hän voi peljästyneenä tai suuttuneena puhalttaa sen korkeaksi lakinmuotoiseksi kuplaksi, joka on hyvänä suojana koviakin kolauksia vastaan. — Lp. Avjor tai Fatte-Njuorjo.

15. Heimo. **Rosmaridæ.** *Mursut.* Etuhampaita ainoastaan yläleuassa. Yläleuan kulmahampaat erinomaisen pitkiä (torahampaita). Takaulottimet voivat kääntyä cteenpäin ja alaspäin, niin että eläin saattaa nojata niihin liikkeussaan maalla.



52. Mursu.



28. **Odontobænus**, Steenstrup. *Mursun suku*. Pää soikea, hyvin leveällä kuonolla, joka nenän kumpaisellakin puolella on kupera ja tankeaviiksinen. Hammaskaava:  $\frac{4}{4} \frac{I}{I} \frac{4}{0} \frac{I}{I} \frac{4}{4}$ .

54. **Odontobænus rosmarus**, Linné 1758.

Phoca, Linné 1758; Trichechus, Linné 1766. Rosmarus arcticus, Pallas 1811. Odobænus (oikeammin: Odontobænus) rosmarus, Steenstrup 1860.

**Mursu.** (*Hvalross*). Ruuninen, kellanruuninen tai harmaa. Noin 14—16 j. p. r. — Torahampaat 2 j. p.

Jäämeren pohjoisimmissa osissa ympäri pohjoisnavan. Eksyy jättien matkassa sangen harvoin etelämpään; on kuitenkin nähty Varankivuomassakin vuosina 1861 ja 1870 sekä monin paikoin itä- ja länsi-Ruujassa, ja vuonna 1861 oli muuan mursu eksynyt lounais-Norjaan asti, lähelle Stavangeria, jossa se sai surmansa. Elää suurin joukoin liikkuvien jäiden seassa. Pitkillä torahampaillaan se meren pohjasta kaivaa näkinkenkiä, joista se enimmäkseen elää. Synnyttää touko- tai kesäkuussa ainoan pojan. — Lp. Morša.

## 6. Lahko. Proboscidea. Norsut.

Hyvin suuria, paksuruumiisia ja paksunahkaisia nelijalkaisia eläimiä, viidellä kokonaan yhtyneellä, litteäkaviolisella varpaalla kussakin jalassa. Etuhampaita on ainoastaan välileuassa, harvoin alaleuassa tai molemmissa; kulmahampaita ei ollenkaan; poskihampaat poimukiilteisesti kerrottuja. Nenä venynyt pitkäksi kärsäksi.

16. Heimo. **Elephantidæ**. *Norsut*. Ainoa heimo tässä lahkossa.

29. **Elephas**, Linné. *Norsun suku*. Kaksi hyvin pitkää etuhammasta välileuassa, alaleuassa ei ollenkaan. Poskihampaita ainoastaan yksi tai kaksi molemmin puolin leuoissa yhden ajojin esillä, vaikka niitä kaikkiaan on 7 molemmin puolin kussakin leukapielessä.

55. **Elephas primigenius**, Blumenbach.

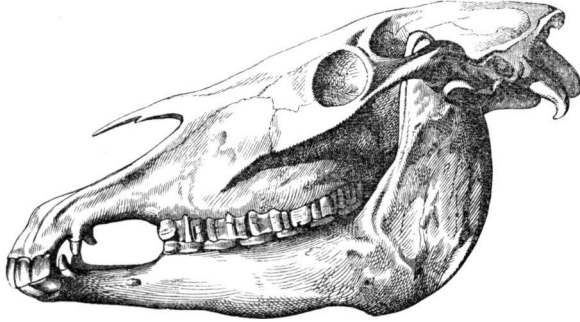
**Mammut-eläin.** (*Mammuth*). Tiheä- ja pitkä-karvainen.

Tästä jättiläis-eläimestä, joka jääaikakautena oli laajalta levinnyt Euroopassa, Aasiassa ja pohjois-Amerikassa, on kolme poskihammasta löytynyt Suomessakin: yksi Iijoen suulla, toinen Syvärin rannalla Nilsissä, kolmas (?) Turun tienoilla. Söi havupuitten oksia.

## 7. Lahko. Perissodactyla. Kavioläimet.

Nelijalkaisia, parittomilla, kaviolisilla varpailla, joista keskivarvas on enimmäkseen kehittynyt. Mahalaukku yksinkertainen; umpisuoli suuri. Hampaita useimmin kolmea laatua: etuhampaita, kulmahampaita ja poskihampaita, (kulmahampaat kuitenkin joskus puuttuvia); poskihampaat poimukiilteisiä.

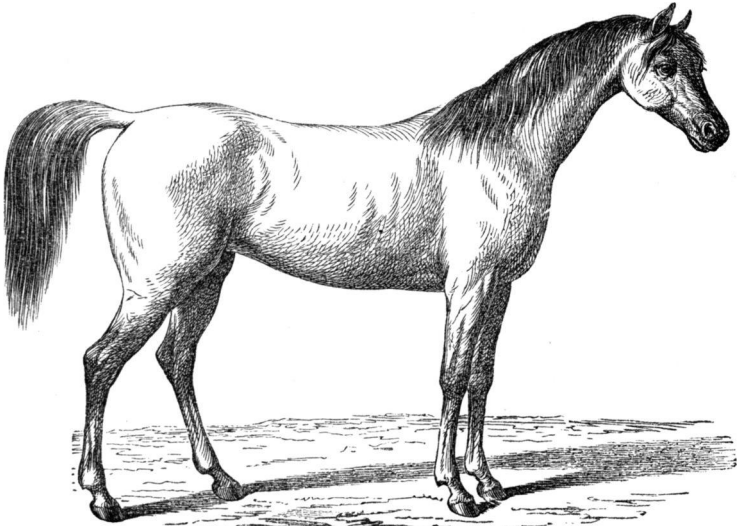
17. Heimo. **Equidae l. Solidungula.** *Hevoset l. Yksikavioiset.* Korkeajalkaisia, solakkaruumiisia kavioeläimiä, jotka astuvat yksistään keskivarpaalleen. Nisiä 2 takapuolella vatsaa.



53. Hevosen kallo.

30. **Equus, Linné.** *Hevosen suku.* Keskivarvas yksin kehittynyt ja kaviollinen. Toisesta ja neljännestä varpaasta ei löydy muuta jäännöstä kuin kaksi pientä n. s. puikkoluuta jalkapöydässä ja kämmenessä, jossa muuten on vaan yksi ainoa pitkä, vahva, liereä luu („kanunalue“), joka alapäässään päättyy yhdellä ainoalla nivelnastalla. Kaulan harjulla ja hännässä pitkiä jouhia. Hammaskaava:

$\frac{3}{3} \frac{3}{3} \frac{1t.o}{1t.o} \frac{6}{6} \frac{ot.I}{ot.I} \frac{3}{3} \frac{3}{3}$ ; etu- ja poskihampaitten välillä iso loma.



54. Hevonen.

## Lajit:

- A. Häntä tyveensä asti jouhinen . . . . . *E. caballus*.  
 B. Häntä tupsupäinen . . . . . *E. asinus*.

56. *Equus caballus*, Linné 1758.

**Hevonen.** (*Häst*). Korvat lyhyet, harja riippuva; häntä tyvestä asti pitkäjouhinen. Väri hyvin vaihtelevainen.

*Kotieläimenä yleinen koko Suomessa, mutta Lapissa harvinaisen. On ihmisen palvelijana levinnyt kaikkiin maailman osiin ja löytyy metsistyneenä kaakkois-Venäjällä Dnieprvirrasta itään päin, Aasiassa Altaivuorilta etelään päin Tatarissa ja Persiassa sekä etelä-Amerikan Pampas-kentillä.*

On mainio työ ja vetoeläimenä sekä juoksiana. Eri sukupuolilla ja eriikäisillä eri nimensä: ♂ *Ori*, *Ruuna*; ♀ *Tamma*; Nuori: *Varsa*. — Aun. Heboine; ♂ *Uveh*, *Orih*, ♀ *Hebottu*, nuori *Sälgy*. Lp. *Hepuš* t. *Hävuš*.

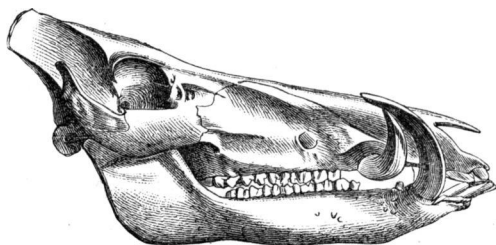
57. *Equus asinus*, Linné 1758.

**Aasi.** (*Äsna*). Korvat pitkiä, harja lyhyt, pysty; hännän päässä jouhitupsu. Väriltään harmaa; mustahko juova pitkin selkää ja toinen yli lapojen ristissä edellisen kanssa. Pienempi tavallista hevosta.

*Hyvin harvinaisen kotieläin etelä-Suomessa. Keski- ja etelä-Europassa, Aasiassa ja Ahrikassa sitä käytetään yleisesti ja eteläisemmät rodut ovat arvokkaampia kuin pohjoisemmat.*

8. Lahko. **Belluæ.** *Sikaeläimet.*

Nelijalkaisia, parillisilla, sorkilla varustetuilla varpailta. Kyynärloo ja poheluu täydellisiä. Mahalaukku jossakussa määrin kerottu, mutta ei märehitimiseen soveltuva. Umpisuoli ei erittäin suuri. Hampaita kolmea laatua: etuhampaita, kulmahampaita ja poskihampaita. Poskihampaat poimukiilteisiä.



54. Sian kallo.

18. Heimo. **Suidæ.** *Siat.* Jokseenkin matalajalkaisia, paksuruumiisia eläimiä, neljällä sorkkalisella varpaalla kussakin jalassa. Ruumis peittynyt harjaksilla. Kuono päättyy kärsällä. Kulmahampaat suuria.

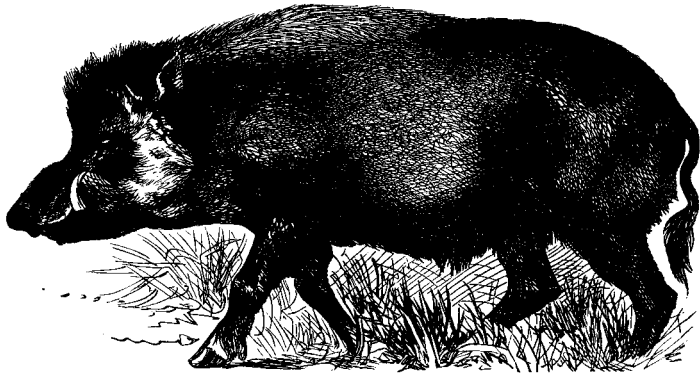
31. **Sus,** Linné. *Sian suku.* Maha melkein, vaikka ei aivan yksinkertainen. Hammaskaava:  $\frac{3}{3} \frac{4}{4} \frac{1}{1} \frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$ .

58. **Sus scrofa,** Linné 1758.

forma domestica, Erxleben 1777.

**Sika.** (*Svin*). Kuonon päässä liikkuva kärsä, johon sieramet aukiavat. Korvat keskinkertaista kokoa; silmät pieniä.

*Hyvin tavallinen kotieläin etelä- ja keski-Suomessa. Pohjois-Suomessa ei niin yleinen.* Voi uida ja tonkii kärsällään maata. On kaikkiruokainen. Synnyttää tav. kahdesti vuodessa 10—14 poikaa. ♂ *Karju,* ♀ *Imisä sika,* nuori: *Porsas.* -- Aun. *Siga,* *Potti,* nuori: *Potjin poigu.* Lp. *Spidni.*



56. Keski-Europan metsäkarju.

**Metsäkarjua,** *Sus scrofa,* tavataan vieläkin keski-Europan metsissä. Siitä ovat alkunsa saaneet 54 erityistä kesyä sikarotua pohjois-Europassa ja pohjois-Aasiassa. Etelä-Aasian, Australian ja Ahrikan kesyt siat taas ovat saaneet alkunsa useista (vähintään 5:stä) eri lajista. Suomessa yleinen sika eroaa verrattain sangen vähän metsäkarjusta. Vasta viime aikoina on ruvettu ulkomaisia sikarotuja meilläkin viljelemään.

9. Lahko. **Pecora** l. **Ruminantia.** *Märehtijät.*

Nelijalkaisia, parillisilla, sorkkalisilla varpailla. Kynnärluu täydellinen, mutta poheluu surkastunut. Mahalaukku kerrottu ja märehti-

miseen soveltuva; umpisuoli ei erittäin suuri. Hampaita kolmea laattaa: etuhampaita, kulmahampaita ja poskihampaita. Yläleuasta puutuu kuitenkin useimmilla sekä etuhampaat että kulmahampaat; kulmahampaat etuhampaitten muotoisia, jonka vuoksi märehitijöillä on sanottu olevan 8 etuhammasta alaleuassa. Hammaskaava:

$$\frac{3\ 3}{3\ 3} \frac{1\ t.\ 0}{1} \frac{0}{6} \frac{0\ t.\ 1}{1} \frac{3\ 3}{3\ 3}$$

Alalahkot:

- I. Sarvet tupettomia, täyteisiä, ei onttoja . . . *Cervicornia*.  
 II. Sarvet tupellisia, onttoja . . . . . *Cavicornia*.

1. Alalahko. **Cervicornia.** *Luusarvisia*.

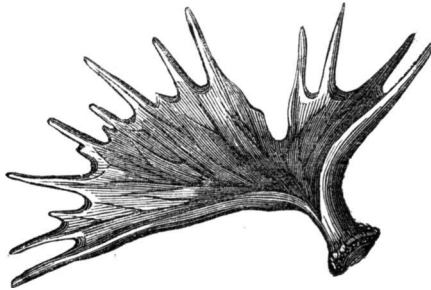
Täyteisillä, luuaineisilla, tupettomilla sarvilla, jotka kasvavat karvaisella nahkalla peittyneestä otsaluun kyhmystä. Suomalaisissa lajeissa varisevat sarvet vuosittain.

19. Heimo. **Cervidae.** *Hirvet.* Sarvet vuosittain varisevia. Jaloissa karvatupsut.

Suvut.

- A. Kuonossa pälvä sieranten etureunain välillä paljas *Cervus*.  
 B. Kuono kokonaan karvainen . . . . . *Rangifer*.

32. **Cervus,** Linné. *Hirven suku.* Yläleuassa ei kulmahampaita; turpa ei kokonaan karvainen, mutta pieni täplä sieramien etureunain välillä paljas, (alasuku *Alces,* Smith). Sarvet ainoastaan koiraalla. Hammaskaava:  $\frac{3\ 3}{3\ 3} \frac{0}{1} \frac{0}{6} \frac{0}{1} \frac{3\ 3}{3\ 3}$



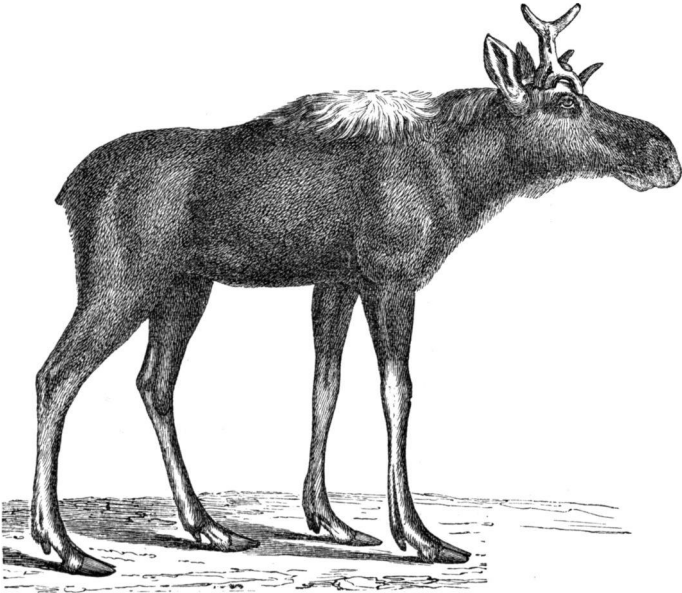
57. Vanhan hirven sarvi.

59. **Cervus alces,** Linné 1758.

*Alces palmatus,* Blasius 1857.

**Hirvi.** (*Elg*). Häntä korvaa monin kerroin lyhempi. Mustaruuninen tai ruuninharmaa; talvella kaikki puolin harmaampi. Sarvet

litteät, lapiomaiset, sormijakoiset ja ainoastaan tyveltään liereät. — 7—8 j. p. ja 6 j. korkea.



58. Nuori hirvi.

*Suomessa hyvin harvinainen, vaan on kuitenkin tavattu etelä-Lapissakin (esm. vuoden 1860 paikoilla tapettu Majavalahdessa Pääjärven rannalla ja myös Imanteron seudussa); yleisempi kaakkois-Suomessa, jossa sitä esm. 1879 nähtiin suurin parvin Muolaassa (Galitsinassa) ja Juhanneksen pitäjässä. Viime vuosina tavattu monin paikoin muussakin Suomessa esm. Sotkamossa (1877), Kivijärvellä, Sämingissä, Puumalassa, Kumojoen varsilla ja Myrskylässä. — Ruotsissa Kainuun asti, Norjassa Ruijaankin asti, pohjois-Venäjäällä, Itämeren maakunnissa, itä-Preussissa, Litvassa, Moskovassa, Kasanissa, Permässä, Siperiassa ja pohjois-Amerikassa. On muinaisina aikoina löytynyt suurimmassa osassa Europpaa ja Palestinassakin. Elää vesisissä metsäseuduissa ja syöpi kesällä nurmea, lehtiä ja vesoja, talvella haavan, raidan ja pajun kuorta j. m. s. Helteisinä kesäpäivinä se menee veteen suohon paarmoja ja sääskiä (itikoita) pakoon. — Aun. Hirvi. Lp. Sarva.*

33. **Rangifer**, Smith. *Peuran suku*. Yläleuassakin kulmahampaista; turpa kokonaan karvainen; sarvet molemmalla sukupuolella.

Hammaskaava:  $\frac{3\ 3}{3\ 3} \frac{1}{1} \frac{0}{6} \frac{1}{1} \frac{3\ 3}{3\ 3}$ .

60. **Rangifer tarandus**, Linné 1758.

*Cervus*, Linné.

**Peura** tahi **Poro**. (*Ren*). Häntä noin korvan pituinen. Kesällä mustanharmaan-ruuninen, talvella vaaleanharmaa. Sarvet pitkät, lie-reät, litteähaaraiset. — 6 j. p., ja 3 j. 9 t. k.



59. Peura.

*Löytyy Suomen ja Venäjän Lapissa, pohjois-Pohjanmaalla, Venäjän Karjalassa ja pitkin Venäjän rajaa myös Suomen Karjalassa, jossa talvella matkustaa Laatokan pohjois-rannoille (Walamon saareenkin) asti. Huippuvuorilla (pieni rotu); Skandinavian tuntureilla pohjois-Ruujasta etelä-Norjaan asti; Ruotsin puolella ei niin etelään ja löytyy etelä-Norjassa runsaammin kuin Ruujassa. Novaja-Semljassa ja pohjois-Venäjällä Novgorodiin ja Ufavirtaan asti. Koko Siperiassa, Mongolian vuorissa ja pohjois-Amerikassa länsipuolella 56° ja itä-puolella 45° asti. Löytyi muinaisina aikoina koko Euroopassa ja Palestinassakin. — Sillä on erinomaisen tarkka haisti, joka sille onkin hyvin tarpeen talvella lumen alta elatustaan (jäkäliä) etsiessään. Se syöpi monenlaisia ruohoja, nurmea, pajun ja koivun lehtiä j. m. s. Matkoillaan se aina kulkee vastatuuleen. Synnyttää touko- tai kesäkuussa 1—2 vasikkaa. *Peura*, *Petra*, kesynä: *Poro*. — Aun. *Pedra*, *Pedru*. Lp. *Koddi*.*

## 2. Alalahko. **Cavicornia.** *Onttosarviset.*

Sarvet onttoja, niitten tyvessä luinen tappi (tolho), jonka ympärille kasvaa päällysketosta muodostunut sarviaineinen tuppi, joka on pysyväinen eikä variseva. Hammaskaava:  $\frac{3}{3} \frac{3}{3} \frac{0}{1} \frac{0}{6} \frac{0}{1} \frac{3}{3}$ .

Heimot:

- A. Yläleuka halkonainen; häntä lyhyt . . . . . *Capridæ.*  
 B. Yläleuka ehyt; häntä pitkä . . . . . *Bovidæ.*

20. Heimo. **Capridæ.** *Särmäsarviset.* Sarvet särmäisiä ja kurtupintaisia; sorkat korkeuttaan kapeammat, lisäsorkat melkein palleromaisia; yläleuka halkonainen; häntä lyhyt.

Suvut:

- A. Leuan alla pitkä parta . . . . . *Capra.*  
 B. Leuka parraton . . . . . *Ovis.*

34. **Capra**, Linné. *Vuohen suku.* Sarvet taaspäin kaarevia; leuan alla pitkä parta; karva pitkää vaan suoraa.

61. **Capra hircus**, Linné 1758.

**Vuohi.** (*Get*). Väriltään vaihtelevainen. Nisiä kaksi.



60. Vuohi.

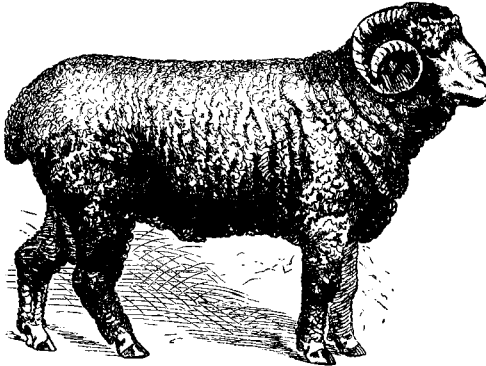
*Pidetään siellä täällä kotieläimenä.* Synnyttää helmi- tai maaliskuussa 2--4 kiliä. ♂: Kauris, Pukki, ♀: Vuohi; poika: Kili, Vohla, Vuohen karitsa. — Lp. Kaica.

35. **Ovis**, Linné. *Lampaan suku.* Sarvet taaspäin kierteisiä; leuka parraton; villakarvaisia.



62. **Ovis aries**, Linné 1758.

**Lammas.** (*Får*). Väriltään valkea, musta tai kirjava. Nisiä kaksi.



61. Lammas.

*Pidetään yleisesti kesyänä koko maassamme.* Synnyttää helmi- tai maaliskuussa 1—5 vuonaa; joskus se vuonii vielä toisen kerran elokuussa. — ♂: Oinas, Pässä; ♀: Uuhi, Lammas; poika: Vuona, Karitsa. — Aun. Bošši, Lammas, Vuonu. — Lp. Savca.

21. **Heimo. Bovidae. Liereäsarviset.** Sarvet liereitä, ainoastaan aivan tyveltään kurtuisia; sorkat korkeuttaan leveämmät, lisäsorkat pituuttaan leveämmät; yläleuka ehyt; häntä pitkä.

36. **BOS**, Linné. *Härjän suku.* Sarvet tyveltään ulospäisiä; leuka parraton; ruumis myötäkervainen lyhyellä, kankealla karvalla.

63. **Bos taurus**, Linné 1758.

**Nauta.** (*Nöt*). Korvat noin puolen pään pituisia. Väriltään vaihtelevainen. Nisiä neljä.

*Pidetään yleisesti kotieläimenä koko maassamme* maitonsa, lihansa ja nahkansa vuoksi. Etelä-Suomessa myös vetojuhtana. Synnyttää tavallisesti helmi- tai maaliskuussa yhden vasikan (harvoin 2). ♂: Härkä, Sonni, ♀ Lehmä (Lypsy-lehmä ja Maho eli Marto-lehmä), nuori: Hieho, Hehko, „Nuori“; poika: Vasikka. — Aun. Žii-vattu; ♂ Häkki, ♀ Lehmü, poika: Važa. Lp. Kussa.

10. **Lahko. Cete. Valaat.**

Suuria, kalanmuotoisia, paljasnahkaisia, vaakasuoralla pyrstöllä varustettuja vesieläimiä. Etu-ulottimet muodostuneet evämäisiksi uimuksiksi. Takaulottimia ei ollenkaan. Kaikilla on sikiönä ollessaan hampaan aiheet, mutta ne ei kaikilla kehity hampaiksi. Niille, jotka

jäävät hampaattomiksi, kasvaa suulakeen suuri joukko pitkiä sarveisliuskareita (hetuloita).

Valaitten alalahkot:

- A. Hampaallisia . . . . . *Denticete*.  
 B. Hampaattomia . . . . . *Mysticete*.

### 1. Alalahko. **Denticete.** *Hammasvalaat.*

Molemmissa tai ainakin toisessa leuassa täysikehittyneitä hampaita, harvoin varisevia, ei koskaan vaihtuvia. Suulaki hetulaton. Alaleuan haarat yhtyvät toisiinsa saumalla. Useimmin 5 (harvoin 4 tai 6) paria kylkiluita yhtyneet rintalastaan. Sieramet (kaikilla meidän alaan kuuluvilla) yhtyneet yhdeksi ainoaksi, kuutavaksi ruiskureiäksi.

Heimot:

- A. Hampaita molemmissa leuoissa . . . . . *Delphinidæ*.  
 B. Hampaita ainoastaan yläleuassa . . . . . *Monodontidæ*.  
 C. Hampaita ainoastaan alaleuassa . . . . . *Hyperoodontidæ*.

22. Heimo. **Delphinidæ.** *Pyöriäiset.* Selkäevällisiä tai selkäevättömiä. Hampaita aina molemmissa leuoissa. Kaulanikamat miten milloinkin yhtyneitä, harvoin kaikki erillisiä.

Suvut:

A. Selkäevällisiä.

a. Hampaita 80—144.

\* Kuono selvällä rajalla eroitettu otsasta; hampaat suippoja . . . . . *Delphinus*.

\*\* Kuono ei ole selvällä rajalla eroitettu otsasta; hampaat tylppiä . . . . . *Phocaena*.

b. Hampaita 48—52 . . . . . *Orca*.

B. Selkäevättömiä; hampaita 28—40 . . . . . *Beluga*.

37. **Delphinus**, Linné. *Juoksijaisen suku.* Selkäevällinen. Kaksi ensimmäistä kaulanikamaa yhteenkasvettuneet. Hampaita 20—36 kussakin leukapielessä. Nikamia 64—90. Kuono selvään eroitettu matalan kuperasta otsasta, suippo.

Lajit:

A. Hampaita 80—100 . . . . . *D. tursio*.

B. Hampaita 120—144 . . . . . *D. acutus*.

64. **Delphinus tursio**, Cuvier 1825.

*Tursio truncatus*, Gray 1866.

**Pullonokka-juoksijainen.** (*Öresvin*). Nikamia noin 64. Hampaat suuria 20—25 kussakin leukapielessä. Kuono sangen suippo. Päältä

musta, syrjiltään harmaa, alta valkea tummemmilla varjoilla, värirajat epäselviä. Alaleuka valkea. Noin 12 jalkaa pitkä.

Nikamat: k. 7, s. 12, lr. 17, p. 28\*).

*Kerran eksynyt Suomenlahteen (saatu Viron puolelta etelään Seiskarista, Laukaan- (Luga-) joen suulla, lokakuussa 1871). Löytyy muuten Atlantissa ja Välimeressä. On kaikkialla harvinainen.*

65. **Delphinus acutus**, Gray 1828.

*D. leucopleurus*, Rasch 1843.

**Valkeakupeinen juoksijainen.** (*Hvitsiding*). Nikamia 79—84. Hampaat pieniä, 30—36 kussakin leukapielessä. Kuono hyvin suippo. Selkäpuolet ja yläleuka mustia; vatsapuolet ja alaleuka valkeita, väriraja selvä; molemmin puolin takaruumista, pyrstön etu-osaan jatkuva, pitkä täplä, joka etupuoleltaan on valkea, takapuoleltaan harmaan keltaisen. Noin 8 jalkaa pitkä.

Nikamat: k. 7, s. 15, lr. 23—25, p. 34—37.

*Tavallinen pitkin Norjan rantaa aina Varankivuomaan asti; myös saatu Fär ja Orkney saaristoissa ja Grönlannissa. Rakastaa seuraa ja kulkee joskus suurissakin parvissa.*

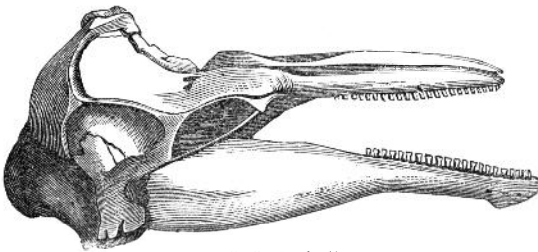
38. **Phocæna**, Cuvier. *Pyöriäisen suku*. Selkäevällinen. Vanhoilla kaikki kaulanikamat jossakussa määrin yhtyneet toisiinsa. Hampaaita 22—28 kussakin leukapielessä. Nikamia 65—67. Otsa kaareva, kuono lyhyt, kekomainen, suipohko.

66. **Phocæna communis**, Lesson 1827.

*Delphinus phocæna*, Linné 1758.

**Pyöriäinen eli Merisika.** (*Tumlare*). Päältä musta, kupcilla harmaa, alta valkea, alaleuka mustahko; värirajat epäselviä. 4—5 jalkaa pitkä.

Nikamat: k. 7, s. 13—14, lr. 13—15, p. 30—32.



62. Pyöriäisen kallo.

\*) k. = kaulanikamia (*vertebræ colli*).  
s. = selkänikamia (*vertebræ dorsales*).  
lr. = lanne-risti-nikamia (*vertebræ lumbo-sacrales*).  
p. = peränikamia (*vertebræ caudales*).

Löytyy Itämeressä, josta se silloin tällöin käypi Suomen ja Pohjanlahdissa, (saatu esim. Oulussa  $13/10$  1865, Vaasassa 1879, ja tiedetään myös saadun kerran Kokkolassa ja kerran Bergössä; Porvoossa  $4/1$  1880 ja Lavansaaressa  $1/7$  1878). On yleinen Vienen meressä ja Varankivuomassa. — Levännyt Grönlannista ja pohjois-Venäjän rannoilta Euroopan länsi- ja etelärannoille, Välimereen ja Mustaan mereenkin asti. Ei ole tunnettu Huippuvuorien tienoilta eikä Novaja-Semljasta, vaan on mainittu Beringin salmesta. Rakastaa seuraa ja uipi usein joukottain. Synnyttää talvella tai aikaiseen keväällä yhden ainoan pojan. Elää kaloilla.

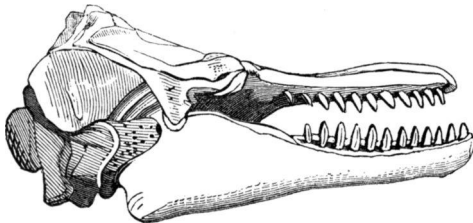
39. **Orca**, Gray. *Miekkavalaan suku*. Selkäevällinen. 2—4 ensimmäistä kaulanikamaa yhteen kasvettuneita. Hampaita 12—13 kussakin leukapielessä. Nikamia 52—55. Kuono lyhyesti kekomainen, tylpähkö. Selkäevä korkea, melkein miekan muotoinen.

67. **Orca gladiator**, De la Cépède 1804.

Delphinus, De la Cépède; D. orca, Linné 1758.

**Miekkavalas.** (*Späckhuggare*). Päältä musta, alta valkea, jyrkällä värirajalla; suuri, taaksepäin suippeneva pitkänpuikea valkea täplä ohimoin seudussa; vatsapuolen valkea väri pistää navan takana kaarevana lahdukkeena nivusille, mutta ei rintaevien juuren takana muodosta ylöspäistä, suippoa kulmaa. 20 jalkaa pitkä.

Nikamat: k. 7, s. 11—12, lr. 9—13, p. 22—25.



63. Miekkavalaan kallo.

Löytyy Vienenmeressä ja pitkin Venäjän Lapin pohjoisrantoja, eikä ole harvinainen Varankivuomassa, ja tavataan pohjois-Jäämeressä Grönlannista Novaja-Semljaan asti. Silloin tällöin Norjan länsirannoilla. Pari kertaa saatu Itämeren eteläosassa (Blekingen rannalla 1851 ja lähellä Bornholmia 1865). Ei ole aivan harvinainen Englannin ja Franskan rannoilla ja nähdään joskus Välimeressäkin. Tyvenen meren pohjois-osassa Beringin salmesta Jaapaniin asti. Liikkuu usein pienemmissä laumoissa, on erinomaisen raatelias ja tappaa usein

suuria hetulavalaita, joitten kyljistä se haukkaa suuria silvakappaleita (siitä ruotsalainen nimi Späckhuggare). Muutamassa vanhassa miekka-valaassa löydettiin 15 hyljettä ja 13 merisikaa.

40. **Beluga**, Gray. *Maitovalaan suku*. Selkäevätön. Kaulanikamat kaikki erillisiä. Hampaita 7—10 kussakin leukapielessä. Nikamia noin 50. Otsa kuperasti ulosseisova, jyrkästi laskeutuva typäkäksi kuonoksi; huulet hiukan ulosseisovia.

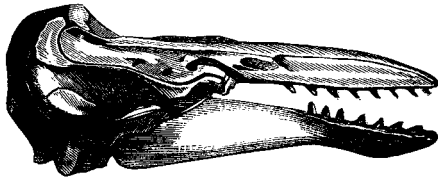
68. **Beluga leucas**, Pallas 1776.

Delphinus leucas, Pallas; Delphinapterus beluga, De la Cépède 1804.

Beluga catodon, Gray 1846.

**Maitovalas**. (*Hvitfisk*). Kiiltävän maitovalkea. Rintaevien ja pyrstöevän reunukset sinimustat. Noin 12—18 jalkaa pitkä ja pitempikin.

Nikamat: k. 7, s. 10—11, lr. 9—10, p. 20—23.



64. Maitovalaan kallo.

*Yleinen Viananmeressä (tavattu Onegalahdessa asti) ja Jäämeren itä-osissa; monet kerrat nähty Varankivuomassa; kerran nähty Suomenlahdessa (Tenholassa ja Kemissä kesäkuun kahtena ensi viikkona 1869 ja samana kesänä viikon ajan Pohjanlahden pohjoisperukassa (lähellä Simojoen suuta, viimeisen kerran 4/7 1869). Löytyy ympäri pohjoisnavan, pohjois-Amerikan, Siperian, pohjois-Venäjän ja Huippuvuorien rannoilla. Kohoa usein virtoihinkin lohen nousu-aikana, esim. Obvirtaan Irtisch-joen suuhun asti, Jeniseivirtaan Tunguskaan asti ja Amurivirtaan 40 peninkulmaa ylöspäin. Syö kaloja ja nilviäisiä. Elää parvittain, joskus monet sadat yhdessä joukossa. Veden alla se usein antaa visertävän äänen, josta merimiehet ovat sille antaneet nimen „Merikanarialintu“. Luonnoltaan se on arka, uipi nopeasti ja on vaikea pyytää. Synnyttää keväällä 1 tai 2 poikaa, jotka seuraavat äitiään sangen suuriksi.*

23. **Heimo. Monodontidæ. Yksihampaisia.** Selkäevätömiä. Vasempaan yläleuan-luuhun kehittyä koiraalla hyvin pitkä, vasenkierteinen, suusta suoraan ulosseisova hammas; oikean puolisen

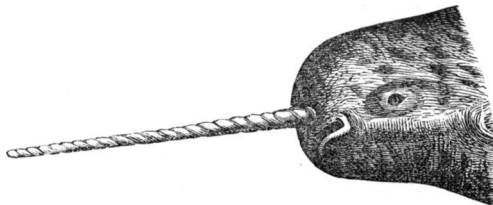
yläleuan hammas useimmin pieni; naaraalla molemmat pieniä; leukojen muut hampaat katoavat aikaiseen.

41. **Monodon**, Linné. *Sarvivalaan suku*. Kaulanikamat kaikki erillisiä. Otsa hyvin kupera, jyrkästi laskeutuva typäkäksi kuonoksi.

69. **Monodon monoceros**, Linné 1758.

**Sarvivalas**. (*Narhval*). Ylt'ympäriinsä kirjava harmaista ja mustan ruunisista täplistä melkein valkealla pohjalla; 15—20 jalkaa pitkä (hammasta lukuun ottamatta). Koiraan vasenpuolinen hammas 6—10 jalkaa, oikean puolinen hammas ainoastaan noin  $7\frac{1}{2}$  tuumaa; naaraspuolen hampaat noin 8 tuumaa pitkiä.

Nikamat: k. 7, s. 12, lr. 8--9, p. 25—26.



65. Sarvivalaan uää.

*Kuollut sarvivalas on kerran (1820) saatu Varankivuomassa, Meskefjordissa. Asuu pohjois-Jäämeren pohjoisimmista osista 65<sup>o</sup>—78<sup>o</sup> välillä Grönlannista Novaja-Semljaan ja Siperian itäosiin asti sekä pohjois-Amerikan pohjois-saaristossa. On hyvin harvoin eksynyt Norjan, Saksan tai Englannin rannoille. Liikkuu laumoittain ja elää enimmänsä nilviäisistä, äyriäisistä ja kaloista. On hyvin nopea liikkeissään ja käyttää pitkää hammastaan aseena tappeluissa koiraitten välillä, kenties myös avatakseen hengitysreikiä jäähän.*

24. **Heimo. Hyperoodontidae. Nokkavalaita**. Selkäevälisiä. Ainoastaan 1 tai 2 paria hyvästi kehittyntä, suoraan ulosseisovaa hammasta alaleuan etuosassa; muut hampaat surkastuneita.

42. **Hyperoodon**, De la Cépède. *Nokkavalaan suku*. Kaikki kaulanikamat yhtyneet toisiinsa. Otsa hyvin kupera, jyrkästi laskeutuva yläleuan tyveen; leuat suorakulmaisesti ulosseisovia, kapeita, nokkan muotoisia.

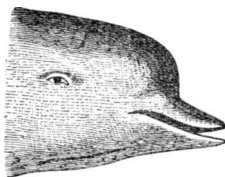
70. **Hyperoodon diodon**, De la Cepède 1804.

Delphinus diodon &amp; Hyperoodon Butzkop, De la Cepède 1804.

H. borealis, Nilsson 1820. H. rostratus, Lilljeborg 1861.

**Nokkavalas.** (*Näbbhval*). Nikamia noin 45. Kokonaan mustahko, lyijyharmaalle (varsinkin kupeilta ja alaosissa tuntuvasti) vivah-tava. — Noin 30 jalkaa pitkä. „Nokka“ pari jalkaa pitkä, litteä-mäinen, melkein tasasoukka, tyveltään noin 8 tuumaa leveä.

Nikamat: k. 7, s. 9, lf. 10, p. 19.



66. Nokkavalaan pää.

On saatu Venäjän Lapin rannoilta eikä ole aivan harvinainen Varankivuomassa. Asuu Jäämeressä ja pohjois-Atlantissa Ruijan, Huip-puvuorien, Grönlannin ja Uuden Englannin välillä. On joskus eksynyt etelä-Ruotsin, Tanskan, Hollannin ja Franskan rannoille asti. Elää laumoittain ja näkyy tekevän säännöllisiä matkustuksia etelään päin. Elää enimmäkseen nilviäisillä, holoturioilla ja pienillä kaloilla. Siitä saa erinomaisen hyvää öljyä.

2. Alalahko. **Mysticete.** *Hetulavalaat.*

Suu hampaaton. Sulaki hetuloilla varustettu. Alaleuan haarat välirustolla liitetty toisiinsa. Yksi ainoa kylkiluu-pari yhtyy rintalastaan. Ruiskureikiä kaksi.

Heimot:

- A. Selkäevällisiä . . . . . *Balenopteridæ.*  
 B. Selkäevättömiä . . . . . *Balenidæ.*

25. Heimo. **Balenopteridæ.** *Evävalaat.* Selkäevällisiä. Rintaevät suikeita. Vatsapuolella pitkinpäisiä uurteita. Kaulanikamat useimmin erillisiä. Hetulat lyhyitä ja leveitä.

Suvut:

- A. Rintaevät pitkiä,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  ruumiin pituudesta; ruu-mis tanakka . . . . . *Megaptera.*  
 B. Rintaevät  $\frac{2}{3}$  lyhyitä,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{11}$  ruumiin pituudesta; ruumis solakka . . . . . *Balenoptera.*

43. **Megaptera**, Gray. *Ryhävålaan suku*. Ruumis paksu, tanakka. Selkäevä kusetinreikää edempänä, vanhoilla kyhmymäinen; rintaevät pitkiä, noin  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  ruumiin pituudesta. Nikamia 52—53. Lapaluussa ei ole korppihaaraketta.

71. **Megaptera boops**, Fabricius 1780.

Balæna, Fabricius. B. longimana, Rudolphi 1832.

**Ryhåvalas**. (*Puckelhval*). Nikamia 52—53. Päältä musta; alta valkea, mustatäpläinen. Rintaevät ja pyrstö kirjavia mustasta ja valkeasta. Hetulat mustia ruunisilla harjaksilla. 55—60 jalkaa pitkä.

Nikamat: k. 7, s. 14, lr. 11, p. 21.

*Käy talvella (enimmin helmikuussa) Varankivuomassa ja siitä itäänpäin, joskus suurin joukoin. On kerran eksynyt Suomenlahteenkin (saatu Rammonsaaaren luona Viron rannalla, noin 4 peninkulmaa itäänpäin Tallinnasta (Räävelistä)  $\frac{9}{4}$  1851). — On Grönlannin rannoilla yleinen ja on silloin tällöin talvimatkoillaan tavattu Englannin, etelä-Norjan ja Ruotsinkin rannoilla ja vuonna 1824 Itämeressä Memelin edustalla. Tyyneellä ilmalla sen joskus näkee makailevan toisella kyljellään vedenpinnassa, pieksäen toista kylkeään rintaevällään. Välistä se hyppää koko ruumiillaan ylös vedestä ja käännäksen sitte niin että se kaatuu seljälleen. Se on tavallisesti arka mutta voi olla vaarallinenkin veneille. Elää enimmin eräästä äyriäisestä (*Thysanopoda inermis*) sekä pienistä kaloista.*

44. **Balænoptera**, De la Cépède. *Uurteis- eli Jättilåis-valaan suku*. Ruumis solakka, pitkävetäinen. Selkäevä kusetinreiän yläpuolella tai takana, ei koskaan kyhmymäinen; rintaevät lyhyitä, noin  $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{11}$  ruumiin pituudesta. Otsa matala ja kuono syrjästä katseltuna suippo. Nikamia 48—64. Lapaluu korppihaarakkeella varustettu.

Lajit:

A. Pituus 30—40 jalkaa.

a. Rintaevät valkeita mustalla kärjellä ja ty-

vellä; hetulat kellan valkeita . . . . . *B. rostrata*.

b. Rintaevät päältä mustia, alta valkeita; he-

tulat mustia . . . . . *B. laticeps*.

B. Pituus 60—70 jalkaa.

a. Vatsa valkea, täplätön; hetulat sinisiä val-

keilla kirjoilla (evät kuin edellisellä) . . . . . *B. musculus*.

b. Vatsa harmaa, täplikäs; hetulat mustan-

harmaita, yksivärisiä . . . . . *B. Sibbaldii*.



72. **Balænoptera rostrata**, Fabricius 1780.

Balæna, Fabricius.

**Lahtivalas.** (*Vikhval*). Nikamia 48—50. Hetulat kellanvalkeita. Selkäevän korkeus noin  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{22}$  ruumiin pituudesta; sen takapuoli yli kusetinreiän. Rintaevät noin  $\frac{1}{8}$  ruumiin pituudesta, latva- ja tyvipuoliltaan mustia, keskeltä valkeita. Päältä sinimusta, alta valkea, lihapunaiselle vivahtava. — Ainoastaan 32—33 jalkaa pitkä.

Nikamat: k. 7, s. 11—12, lr. 12—13, p. 18—20.

*On tavallinen länsi-Norjassa ja tavataan Rujassa Varankivuo-  
maan asti ja on kesällä 1875 nähty Kaarian meressä. — Asuskelee  
pohjois-Atlantissa ja Jäämeressä ja tavataan Huippuvuorien, Grön-  
lannin ja Islannin seutuilla sekä joskus Englannin ja Franskan-  
rannoilla sekä pohjois-Amerikan itärammikolla. Elää enimmäin pienillä  
kaloilla suvuista Osmerus, Clupea, Gadus jne. ja ajaessaan niitä se  
usein eksyy vuomiin jopa jokien suihinkin. Luullaan poikivan sydän  
talvella ja synnyttää useimmin ainoastaan yhden pojan. Se on syn-  
tyessään 6 jalkaa pitkä.*

73. **Balænoptera laticeps**, Gray 1846.

Balæna physalus, Nilsson 1847, partim.

**Sillivalas.** (*Sillhval*). Nikamia 55—56. Hetulat mustia. Selkäevän korkeus noin  $\frac{1}{24}$  ruumiin pituudesta; sen keskikohta yli kusetinreiän. Rintaevät noin  $\frac{1}{9}$  ruumiin pituudesta, yläpuoleltaan mustia, alta valkeita. — Päältä musta, alta valkea. — Noin 32—40 jalkaa pitkä.

Nikamat: k. 7, s. 13—14, lr. 14, p. 21.

*On saatu itä-Rujassa eikä liene siellä aivan harvainenkaan ja  
on myös nähty suurin joukoin lähellä Novaja-Semljan länsirantaa. Asuu  
Jäämeressä ja pohjois-Atlantissa ja on joskus tavattu Pohjanmeressäkin.  
Ei ole tunnettu Grönlannista eikä Huippuvuorien rannoilta.*

74. **Balænoptera musculus**, Linné 1758.

Balæna physalus &amp; B. musculus, Linné 1758.

Balænoptera musculus, Companyo 1830. B. arctica, Schlegel 1843.

Physalus antiquorum, Gray 1847.

**Urteisvalas.** (*Rörhval*). Nikamia 60—62. Hetulat (kuivatulla) mustanharmaat, vaaleammilla kirjoilla; (tuoreilla sinisiä, valkeankirjavia). Selkäevän korkeus noin  $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{11}$  ruumiin pituudesta. Päältä mustahko tai mustanharmaa, alta valkea. Noin 60—70 j. p.

Nikamat: k. 7, s. 14—15, lr. 15 p. 24—25.



67. Uurteisvalas.

On kevät-talvella tavallinen pohjois-Ruujassa Varankivuomassa asti. On Jäämeren ja pohjois-Atlantin asukas, mutta matkaillee joskus Väli-mereenkin asti; eksymyt myös Rügenin rannalle Itämeressä (1825). Elää kaloista, erinomattain villakuoreista ja silleistä, joita se syöpi suuret joukot, ja oleskelee Varankivuoman seutuvilla niin kauan kuin villakuoreet (*Mallotus villosus*) ovat maarannassa, helmikuun lopusta toukokuuhun.

75. **Balænoptera sibbaldii**, Gray 1847.

Physalus, Gray 1847. *B. gigas*, Reinhardt 1857. *Sibbaldus borealis*, Gray 1864.

**Jättiläisvalas.** (*Jättehval*). *Nikamia* 63—64. Hetulat tumman harmaan mustia. Selkäevä kokonaan kusetinreikää taempana, hyvin pieni, sen korkeus ainoastaan  $\frac{1}{94}$ — $\frac{1}{140}$  ruumiin pituudesta. Rintaevät  $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$  ruumiin pituudesta. — Päältä tumman teräsharmaa, alta harmaa mustanharmailla, hopeanharmailla ja maitovalkeilla täplillä. 70—80 j. p.

Nikamat: k. 7, s. 14—16, lr. 15—16, p. 26—27.

*Varankivuomassa tavallinen kesän aikana (toukokuusta elokuuhun).* On pohjoinen laji, jota kyllä tavataan Grönlannin, Islannin, Huippuvuorien ja Novaja-Semljan rannoilla mutta harvoin etelämässä; (joitakuita kertoja Englannin, Hollannin, etelä-Norjan ja etelä-Ruotsinkin rannoilla). Sen selkäevä, joka on hyvin takapuolella ruumista, on niin pieni että sitä pitemmän matkan päästä ei voi huomata ollenkaan. Ruijan asukkaat ovat siitä syystä antaneet sille nimen Slätbak. Ei syö kaloja, vaan elää Varankivuomassa melkein yksistään eräästä äyriäislajista.

26. **Heimo. Balænidæ. Sileät valaat.** Selkäevättömiä. Rintaevät leveitä, tylppäpäisiä. Ruumiin alapuoli sileä. Kaulanikamat toisiinsa yhtyneet. Hetulat pitkiä ja hoikkia.

45. **Balæna**, Linné. *Pohjanvalaan suku.* *Nikamia* noin 54. Kaikki kaulanikamat toisiinsa yhtyneet. Pää paksu ja varsinkin syrjästä katseltuna tylppä. Lapaluussa on korppihaarake.

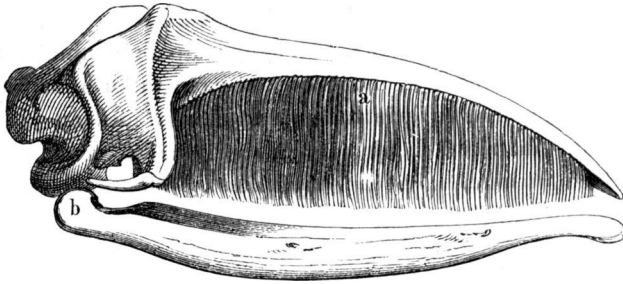
76. *Balaena mysticetus*, Linné 1758.

**Grönlannin valas.** (*Grönlands hval*). Selkäpuoli sekä rintaevät ja pyrstöevä mustia, kupeet mustanharmaita, alta harmaa; kulkku, alaleuka ja suurin osa rintaevien etureunaa valkeat. 60—70 jalkaa pitkä tai pitempikin.

Nikamat: k. 7, s. 12—14, lr. 11—13, p. 22—23.

Asuu nykyjään Jäämeren pohjois-osissa Grönlannin ja Labradorin seuduissa, eikä enää eksyne meidän rannoillemme. Sen luuta on löydetty maasta etelä-Ruotsissa. Ennen muinoin se oli yleinen Huippuvuorien luona (vuonna 1701 pyydettiin siellä 2071 kappaletta) ja löytyi itäänkinpään sieltä. Nyt se on niistä vesistä melkein kokonaan hävinnyt.

Suuresta Grönlannin valaasta voi saada 180 tynnyriä silavaa ja  $1\frac{1}{2}$  tonsia hetuloita. Se on arjempi kun muut valaat eikä tee vastarintaa pyydetäissää. Elää pienillä merieläimillä (pteropodeilla ja kopepodeilla) eikä syö kaloja ollenkaan. Sen ainoa poika on 12—14 jalkaa pitkä syntyessään.



68. Grönlannin valaan kallo.

## 2. Luokka. Aves. Linnut.

Ruumis aina höyhenpeitteinen. Etuulottimet siipiä, takaulottimet kynnellisiä jalkoja. Niskaluussa yksi ainoa nivelnasta; alaleuka on hampaaton ja niveltää liikkuvaan nivelluuhun; molemmat leuat päätyneet sarveisaineella, joka muodostaa nokan; kaikilla suuri rintalasta; hartiassa aina kolme luuta: lapaluu, solisluu ja korppiluu; nilkan ja jalkapöydän luut liikkumattomasti yhteen kasvettuneet. Veri on punaista ja lämmintä, sydän nelilokeroinen, aorta yksikaarinen ja tämä kaari on oikealla puolella. Hengitys tapahtuu aina keuhkoilla, jotka eivät ole suljetussa keuhkopussissa, vaan jatkuvat suuriksi ilmapusseiksi vatsapuoliin, takarintaan, eturintaan ja niskaan ja ilmakäytäviksi useihin luhinkin. Pääkallon luissa itsenäisiä nenään ja korviin aukiavia ilmaonteloita. Pallea vaillinainen. Maitorauhasia ei ole. Munivat kalkkikuoriaisia munia, joita hautovat pojiksi.

### Lahkot:

A. Koko sääri ruumiista ulkona.

a. Etu- ja takavarpaat tasapinnassa:

#### Istumalinnut.

a. Kynäsvarren suuret peitinhöyhenet ai-noastaan yhdessä rivissä, eivätkä ulotu yli kyynässulkien puolta pituutta. Tavalliset istumajalat . . . . . *Passeres.*

β. Kynäsvarren suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kyynässulkien puolta pituutta.

\* Kaks varvasta eteenpäin ja kaksi (harvoin yksi) taaksepäin: kiipimäjalat . . . *Zygodactyli.*

\*\* Kolme varvasta eteenpäin ja yksi taaksepäin (harvoin kaikki 4 eteenpäin).

† Nokka tyveltään kova (vaksinahkaton eikä peittynyt tursuneella nahkalla).

Jalat useimmin heikkoja istumajalkoja *Strisores.*

†† Nokka tyveltään vaksinahkalla peitty-  
nyt. Jalat hyvin vahvat, terävillä kou-  
kistuneilla kynsillä: raatelujalat . . . *Accipitres.*

††† Nokka tyveltään peittynyt turpealla, peh-  
meällä nahkalla. Jalat turpeita istuma-  
jalkoja . . . . . *Pullastræ.*

b. Takavarvas etuvarpaita ylempänä:

**Astumalinnut.**

a. Nokka lyhyt, kupera; koivet vahvat, ma-  
talanpuoleiset; koko säari höyhenpeittei-  
nen: astumajalat . . . . . *Gallinæ.*

β. Nokka pitkäveteinen; koivet korkeat; sää-  
ren alapää paljas: kahluujalat . . . . *Grallæ.*

B. Säari ei kokonaan ruumiista ulkona:

**Vesilinnut.**

a. Nokan reunoissa pienet, poikkipuoliset  
sarviliuskareet („hampaat“) . . . . . *Lamellirostres.*

b. Nokan reunat hampaattomat.

a. Takavarvas räpylällä yhtynyt etuvarpai-  
siin: melajalat . . . . . *Steganopodes.*

β. Takavarvas erillään etuvarpaista (joskus  
puuttuva).

\* Siivet hyvin pitkät, jalat tavallisessa asen-  
nossa . . . . . *Longipennes.*

\*\* Siivet lyhyet, jalat hyvin takapuolella  
ruumista . . . . . *Pygopodes.*

**Alaluokka. Incessores. Istumalinnut.**

Kaikki varpaat tasapinnassa. Koko säari ruumiista ulkona. Kyy-  
nässulkien suuret peitinhöyhenet joko yhdessä rivissä eivätkä ulotu  
yli kynnässulkien puolta pituutta tahi monessa rivissä ja yli mainittu-  
jen sulkien puolen pituuden ulottuvia. Pojat syntyvät sokeina ja joko  
alastomina tahi untuvapeitteisinä, ja vanhempansa syöttävät heitä  
pesään.

**1. Lahko. Passeres. Varpuislinnut.**

Koko säari ruumiista ulkona. Etuvarpaat ja takavarvas tasa-  
pinnassa. Kynnäsvarren suuret peitinhöyhenet ainoastaan yhdessä  
rivissä, eivätkä ulotu yli kynnässulkien puolta pituutta. Takavarpaan  
kynsi yhtä pitkä tai pitempi kuin keskivarpaan kynsi. Nokka muun-  
televa. Istumajalat. Enimmäkseen pieniä lintuja.

## Heimot:

- A. Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituuttaan) kaksi ehyttä levyä: **Levynilkkaiset**.
- a. Nilkan etupuoli yhden ainoan ehyen levyn peitossa: (jalka saapasnilkkainen).
- a. Sieramet paljaat . . . . . *Turdidae*.
- β. Sieramet höyhenpeitteiset . . . . . *Regulidae*.
- b. Nilkan etupuoli kilpipeitteinen pienillä poikkilivillä: (nilkka levyselkäinen).
- a. Siivet ei erittäin pitkiä.
- \* Nokka pitkävetäinen.
- † Alaleuan höyheninen leukakulma ei ulotu sieramia ulommaksi.
- I. Käsikulmia 10.
1. Yläleuassa kärjen takana matala pyelmä . . . . . *Sylviidae*.
2. Yläleuassa kärjen takana syvä pykälä . . . . . *Laniidae*.
3. Yläleuassa ei pykälää . . . . . *Paridae*.
- II. Käsikulmia 9 . . . . . *Motacillidae*.
- †† Alaleuan höyheninen leukakulma ulottuu sieramia ulommaksi . . . . . *Corvidae*.
- \*\* Nokka lyhyt, paksu, kekomainen . . . . . *Fringillidae*.
- β. Siivet hyvin pitkät . . . . . *Hirundinidae*.
- B. Nilkan takapuoli kilpipeitteinen pienemmillä kilvillä: **Kilpinilkkaiset**.
- a. Nokka päätä pitempi . . . . . *Upupidae*.
- b. Nokka päätä lyhempi.
- a. Kaikki kynnet käyriä . . . . . *Amphispelidae*.
- β. Takavarpaan kynsi suora . . . . . *Alaudidae*.

**Alalahko. Oscines. Levynilkkaiset.**

Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituudestaan) kaksi ehyttä levyä; sen etupuoli on joko yhden suuren levyn peitteessä (*saapasnilkkainen jalka*) tahi useammin peittynyt monella pienellä poikkipuolisella kilvellä (*levyselkäinen nilkka*).

1. Heimo. **Turdidae. Rastaat.** Jalat saapasnilkkaiset. Sieramet paljaat. Hyönteissyöjiä ja enimmäkseen hyviä laulajia.



69. Rastaan (saapasnilkkainen) jalka.

## Suvut:

- A. Siivet ei erittäin lyhyet eikä kuperat.
- a. Nokka heikko. Pieniä (5—7 t. p.) lintuja.
- a. Pyrstö 10-sulkainen, ilman valkeatta tyvellään . . . . . *Luscinia*.
- β. Pyrstö 12-sulkainen, valkeatyvinen . . . . . *Saxicola*.
- b. Nokka vahva. Suuria (8—12 t. p.) lintuja *Turdus*.
- B. Siivet lyhyet, kuperat . . . . . *Hydrobata*.

1. **Luscinia**, Brehm. *Satakielisen suku*. Pyrstö tavallista pituutta (noin  $\frac{3}{4}$  siipien pituutta) enemmän tai vähemmän punanruuninen, aina ilman valkeatta tyvellään, 10-sulkainen. Nilkka korkea. Nokka ohut, heikko. Siivet tavallista pituutta, ei erittäin lyhyet eikä kuperat. Kaikki matkalintuja.

## Lajit:

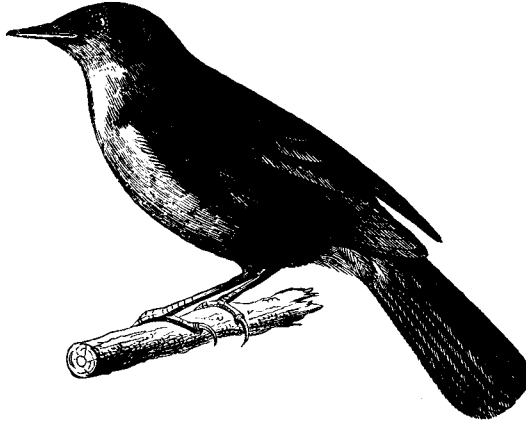
- A. Pyrstö harmaa tai ruuninen.
- a. Eturinta harmaanruuninen, epäselvästi kirjattu . . . . . *L. philomela*.
- b. Eturinta ruostepunainen . . . . . *L. rubecula*.
- B. Pyrstön tyvi ainakin reunoiltaan ruostepunainen.
- a. Pyrstön reunasulat latvapuoleltaan mustat *L. suecica*.
- b. Pyrstön reunasulat kokonaan ruostepunaisia . . . . . *L. phoenicurus*.

1. **Luscinia philomela**, Bechstein 1807.

Sylvia, Bechstein. *Luscinia major*, Brehm 1828. *Lusciola philomela*, Keyserling & Blasius 1840.

**Satakielinen.** (*Nordlig näktergal*). Päältä tummanharmaan-ruuninen, hiukan punaiseen vivahtava; yläperä ja pyrstö punertavanruuninen.

niset; vatsa ja takarinta melkein valkeat; vaalea kulkku ja vaaleanharmaanruuninen eturinta epäselvästi kirjatut. Ensimmäinen käsisulka likimmäisiä peitinhöyheniä lyhempi; 2:nen käsisulka 4:ttä pitempi, 3:mas pisin; koivet mustanruuniset. 7 t. p.



70. Satakielinen.

Löytyy kaakkois-Suomessa; Wiipurin läänissä sangen yleinen, lännempään ja pohjoisempaan se harvenee harvenemistaan. Kuopio (Haminallaks ja Siilinpää) ja Pielavesi (Talluskylä) ovat pohjoisimpia ja Helsinki lämmimmäinen paikka, jossa se on ammuttu; löytyy myös Aunuksessa. — Etelä-Ruotsissa sekä Meklenburgista, Pommerista, Puolasta, Galitsiasta, Unkarista ja Steiermarkista itään päin Venäjällä ja Siperiassa Ob-virtaan asti. Matkalintuna koillis-Ahrikassa. Asuu lehtomailla. Parhain laulaja kaikista linnuistamme. Elää hyönteisillä ja syksyllä myös marjoilla. Muuttaa pois talveksi. Pesä maassa, tiheissä pensastoissa. Munat 5, ruuninvihreät,  $18\frac{1}{2}$  mm. pt.,  $13\frac{1}{2}$  mm. pk. Ilolintu; Satakielikerttu. — Aun Soloveilindu.

## 2. *Luscinia rubecula*, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Erythacus, Cuvier 1799.

**Punarinta-satakielinen.** (*Rödhakesångare*). Päältä ruuninharmaa; nokan tyvi, posket, kulkku ja eturinta ruostepunaiset; takarinta ja vatsa vaaleat; pyrstö harmaa, tuskin nähtävästi punertava, yksivärinen. Ensimmäinen käsisulka likimmäisiä peitinhöyheniä paljon pitempi; 2:nen 8:nen tai 9:nen pituinen.  $5\frac{1}{2}$  — liki 6 t. p.

Etelä- ja keski-Suomessa (*Iisalmessa asti*), yleinen. Aunuksessa Seesjärvelle asti. — Euroopassa, Kaspian meren seuduissa, Vähässä Aasiassa ja matkalintuna pohjois-Ahrikassa. Metsäisillä mailla. Iloinen lau-



laja. Elää hyönteisillä ja syksyllä myös marjoilla. Muuttaa pois talveksi. Pesä maassa, mättäissä tai lahkannoissa. Munat 5, kellanvalkeat, tiheämmillä tai harvemmillä vaalean-punaruunisilla täplillä, 17—19 mm. pt., 13—15½ mm. pk. *Kultarintakerttu*.

3. **Luscinia suecica**, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Cyanecula, Brehm 1828.

**Sinirinta-satakielinen.** (*Blåhakesångare*). Päältä ruuniharmaa; valkea viiva kulmilla; vatsa vaalea; kulkku ja rinta ♂ siniset, ruuninpunaisella tai valkealla lautumalla keskessä; ♀ valkeat, mustalla ympäryksellä; pyrstön reunasulat tyveltään vähän yli puolivälin ruostepunaiset, latvapuoleltaan mustat; 3:s ja 4:s käsisulka 5:tä vähän pitemmät; 2:nen melkein 6:nen pituinen. 5½ — liki 6 t. p.

*Pesii Suomen ja Venäjän Lapeissa koivu- ja pajupensastoissa. Muussa Suomessa kesällä aivan harvinainen vieras: nähty kesäkuun lopulla 1862 Puijon mäellä Kuopiossa, kerran heinäkuun keskipäivillä Rautalammella ja myös kesällä kerran Pielisessä. Muuten ainoastaan matkalintuna Pohjanmaalla, keski- ja etelä-Suomessa. — Lapin ja Norjan tuntureilla, pohjois-Venäjällä, Siperian pohjoisemmissä osissa itä-Siperiaan asti ja myös pohjois-Saksassa. Matkalintuna tavattu Algeriassa, Palestiassa ja Intiassa asti. Elää hyönteisillä. Erinomaisen hyvä laulaja. Pesä maassa. Munat 5—6, vaaleanvihreät, epäselvillä punaruunisilla täplillä, 18½ mm. pt., 14 mm. pk. Oikea satakielinen (Muoniossa); Sinirintakerttu. — Lp. Kiellavälgu.*

4. **Luscinia phoenicurus**, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Rusicilla, Brehm 1828.

**Leppälintu.** (*Rödstjert*). ♂ Selkä tuhkaharmaa; otsa ja kapea juova kulmilla valkeat; nokan tyvi, posket ja kulkku mustat; rinta ruskeanpunainen; ♀ päältä ruuniharmaa, kulkku vaaleanharmaa; eturinta kellertävänharmaa; vatsa valkea; ♂ ja ♀ yläperä ja pyrstö, paitse 2 keskimmäistä sulkaa ruuninpunaiset; 3:s ja 4:s käsisulka melkein yhdenpituiset, 2:nen melkein 6:nen pituinen. 5½—6 t. p.

*Etelä-Suomesta Lappiin asti; Muonioon, Utsjoelle, Varankiin ja Imanteroon saakka. — Koko Europassa, Siperiassa, Kamtschatkassa ja Kurilien saarilla. Matkalintuna pohjois- ja länsi-Ahrikassa ja Intiassa. Sekä asutuissa paikoissa että metsämailla. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi lämpimämpiin maihin. Iloinen laulaja. Pesä ontoissa puissa, halkopinoissa j. m. s. Munat 6—8, sinivihreät, yksiväriset (hyvin harvoin ruunisilla täplillä), noin 19 mm. pt., 13½ mm. pk. Loukki-satakielinen (Muoniossa). — Aun. Leppälindu.*

2. *Saxicola*, Bechstein. *Taskun suku*. Pyrstö lyhyenpuoleinen (noin  $\frac{2}{3}$  siipien pituutta), tyveltään leveästi valkea, 12-sulkainen. Nilkka korkeanpuoleinen. Nokka heikko, tyveltään korkeuttaan leveämpi. Siivet tavallista pituutta, ei erittäin lyhyitä eikä kuperia. Muuttolintuja.

Lajit:

A. Selkä yksivärinen, täplätön . . . . . *S. oenanthe*.

B. Selkä kirjava . . . . . *S. rubetra*.

A. Selkä täplätön; 2 keskimmäistä pyrstösulkaa  $\frac{1}{3}$ , muut  $\frac{2}{3}$  tyveltään valkeat; latvapuoleltaan mustat: *Saxicola*, Bechstein.

5. *Saxicola oenanthe*, Linné 1758.

Motacilla, Linné. *Saxicola*, Bechstein 1802.

**Kivitasku.** (*Stensqvätta*). Päältä harmaa, alta valkea tai ruostepunertavan-valkea; otsa, juova kulmilla ja yläperä valkeat; posket ja siivet mustat ♂, tai ruunisat ♀. Noin 6 t. p.

*Etelä-Suomesta Jäämeren rannoille asti yleinen. Pohjois-Amerikassa, Grönlannissa, koko Euroopassa, Siperiassa, Vähässä Aasiassa, Intiassa, pohjois- länsi- ja etelä-Ahrikassa.* Aukeilla kivikkomailla; tuntureilla paikoin ikuisen lumen rajalle asti. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi lämpimämpiin maihin. Pesä raunioissa, kivenkoloissa j. m. s. Munat 5—7, hyvin vaalean sinivihreät, yksiväriset (hyvin harvoin ruunisilla täplillä); noin 19—23 mm. pt., 15—16 mm. pk. *Raunioruntti, Kivirastas, Hiistakka.* — Lp. Kätgi-rastis.

B. Selkä kirjava; ainoastaan pyrstön reunasulat  $\frac{1}{3}$  tyveltään valkeat; pyrstö muuten mustanruuninen: *Pratincola*, Koch.

6. *Saxicola rubetra*, Linné 1758.

Motacilla, Linné. *Pratincola*, Koch 1816.

**Pensastasku.** (*Busksqvätta*). Päältä ruosteharmaan ja mustan kirjava; alta vaalea; kaula ja rinta ruuninkeltaiset; leuka, kulkun kuppeet, juova kulmilla ja siipien etupuolella valkeat; posket mustat; talvella on tämä puku tummemman punaharmaa. Noin 5 t. p.

*Etelä-, keski- ja pohjois-Suomessa yleinen. On myös levinnyt Lapin etelä-osiin (Muonioon Tornion Lapissa ja Soukeloon Venäjän Lapin lounaisessa pohjukassa).* — *Koko Euroopassa, Vähässä Aasiassa, Palestinassa, pohjois-, länsi- ja etelä-Ahrikassa.* Pensaisilla mailla, metsänlaiteilla, niityillä jne. Elää hyönteisistä ja muuttaa talveksi lämpimämpiin maihin. Pesä maassa tai risukoissa. Munat 4—6 sinivihreät, hyvin epäselvillä ruunisilla täplillä, noin 18—19 mm. pt., 13—15 mm. pk. *Leppäterttu.*

**3. Turdus**, Linné. *Rastaan suku*. Pyrstö tavallista pituutta (noin  $\frac{3}{4}$  siipien pituutta), mustahko, ilman valkeatta tyvellään. Siivet ei erittäin lyhyitä eikä kuperia. Nilkka ei erittäin korkea. Nokka vahva, kuperaselkäinen. Muuttavat täydellisesti tai osittain.

Lajit:

A. Selkäpuoli harmaa.

a. Siipien aliset peitinhöyhenet ruosteenväriset.

a. Sivut valkeita.

\* Kulkku ja eturinta vaaleita mustanruunisilla täplillä . . . . . *T. musicus*.

\*\* Kulkku ja eturinta mustat, usein vaaleilla höyhenreunuksilla . . . . . *T. atrigularis*.

β. Sivut ruostepunaisia . . . . . *T. iliacus*.

b. Siipien aliset peitinhöyhenet valkeita.

a. Hartiat harmaita . . . . . *T. viscivorus*.

β. Hartiat punanruunisia . . . . . *T. pilaris*.

B. Selkäpuoli musta tai mustanruuninen.

a. Rinnassa valkea tai ruostepunainen kuu-  
tava lautuma (♂) tai useita vaaleita täp-  
liä (♀) . . . . . *T. torquatus*.

b. Rinta yksivärinen, musta (♂), tai vaaleampi epäselvillä mustilla täplillä (♀) . . . . . *T. merula*.

7. **Turdus musicus**, Linné 1758.

**Laulurastas.** (*Sångtrast*). Päältä vaaleanharmaan-ruuninen; alta valkea, osaksi ruostekeltaiseen vivahtava; kaulalla ja eturinnalla melkein kolmikkomaiset, takarinnalla ja vatsalla pitkänpyöreät, pitkinpuoliset, mustanruuniset täplät. Siipien alapuoliset peitinhöyhenet vaaleankellan-ruuniset; pyrstö seljän karvainen, yksivärinen. Noin 9 t. p.

*Etelä-Suomesta Lappiin asti yleinen ja Lapissakin Muonioon ja Imanteroon asti.* — *Europassa, Siperiassa, Vähässä Aasiassa, Syriassa, pohjois- ja länsi-Ahrikassa.* Enimmiten havumetsissä. Tunnettu erinomaisesta laulutaidostaan, joka sille on tuottanut „Pohjan-satakielen“ nimen. Elää hyönteisillä ja marjoilla ja muuttaa pois talveksi. Pesä kuudessa tai mässä, harvoin koivussa tai kannolla, kaunis, sisästä lahopuulla puettu, 8—10 jalkaa maasta, harvoin alempana. Munat 4—6, sinivihreät, harvoilla mustanruunisilla täplillä. Noin 26—27

mm. pt., 21 mm. pk. *Lahorastas, Haukirastas, Kytörastas.* — Aun. Raŕoi.

8. **Turdus atrigularis**, Natterer 1820.

**Mustakulkuinen rastas.** (*Svarthalsad trast*). Selkäpuoli vihreähkön harmaan-ruuninen, yksivärinen. Posket (silmistä alaspäin), kulkku ja eturinta mustat vaaleilla höyhenreunuksilla. Takarinta, vatsa ja alaperä valkeat vaaleanharmailla täplillä. Siipien aliset peitinhöyhenet vaalean ruoste-punaiset. Pyrstön ja siipien sulat seljän väriä vähän tummemmat.

*Ammuttu Luhtialan kylässä lähellä Hämeenlinnaa* <sup>26/12</sup> 1871. — *Uralivuorien tienoilla itä-Venäjäällä sekä länsi-Siperiassa, Himalayalla ja Bengalissa. Eksyneenä tavattu lännemmässäkin: keski-Europassa, Englannissa ja pohjois-Italiassa asti sekä Sinainiemellä.*

9. **Turdus iliacus**, Linné 1758.

**Punasiipirastas.** (*Rödvingetrast*). Päältä harmaanruuninen; alta valkea; etukaula ja rinta kirjavat pitkinpuolisista mustanruunisista täplistä; sivut ja siipien alapuoliset peitinhöyhenet ruostepunaiset; valkea juova kulmilla; pyrstö seljänkarvainen, yksivärinen. Noin 8 t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Jäämeren rannoille asti; lounais-Suomessa vähän harvinaisempi.* — *Europassa, Siperiassa.* Metsäisillä mailla, etenkin pensaisilla alankomailla. Elää hyönteisistä ja marjoista ja muuttaa pois talveksi. Pesä pensaissa lähellä maata. Munat 5—9, sinivihreät, tiheillä ruunisilla täplillä, noin 24—25 mm. pt., 18 mm. pk. *Yö-rastas.* — Lp. Idja-rastis, Çurçu-rastis.

10. **Turdus viscivorus**, Linné 1758.

**Rosorastas.** (*Dubbeltrast*). Päältä vaalean-ruuninharmaa; alta kellertävänvalkea, mustanruunisilla täplillä, jotka kaulalla ovat nuolimaisia, rinnalla pitkänpyöreitä ja poikkipuolisista; siipien alapuoli valkea; pyrstö harmaanruuninen, reunimaisen sulan latva sisäreunassaan valkea; noin 12 t. p.

*Etelä-Suomesta Lappiin asti, kaikkialla jokseenkin harvinainen vaan tavataan Lapissakin pesivänä Muoniossa asti. Kerran (1838) huomattu Alatissa Ruijassa.* — *Koko Europassa, Vähässä Aasiassa ja pohjois-Ahrikassa.* Havu- tai sekametsissä. Jokseenkin taitava laulaja. Elää kesällä hyönteisillä, syksyllä ja talvella marjoilla. Useimmat muuttavat kuitenkin talveksi pois Suomesta. Pesä useimmiten havupuun oksalla, usein hyvin korkealla maasta. Munat 5—6, vihertävän vaaleanharmaat harvoilla punanruunisilla ja hyvin vaalean

sinipunaisilla täplillä ja pilkuilla, noin 28—31 mm. pt., 22—23 mm. pk. *Kulorastas, Isorastas*. — Lp. Stuora-rastis.

11. **Turdus pilaris**, Linné 1758.

**Räkättirastas.** (*Björktrast*). Päälaki, niska, posket ja yläperä tuhkaharmaat; selkä ja hartiat punertavanruuniset; alta valkea tummanruunintäpläisillä sivuilla; kulkku ja rinta ruuninkeltaiset enemmän tai vähemmän mustatäpläiset. Siipien alapuoli valkea; pyrstö mustanruuninen, reunimainen sulka latvassaan valkeareunainen. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—11 t. p.

*Hyvin yleinen etelä-Suomesta Lapin perille asti. — Itä-Europassa yleinen, muussa Euroopassa harvinaisempi, Siperiassa, länsi- ja keski-Aasiassa, pohjois-Ahrikassa.* Metsäisillä mailla; Lapissa niin etäälle kuin koivua ja pajua kasvaa. Pesä puussa. Munat 5—6, vaaleamman tai tummemman sinivihreät, useimmiten tiheillä ruunisilla täplillä, noin 17—29 mm. pt., 20—22 mm. pk. Joskus räkättirastaat pesivät kymmenittäin samaan puuhun. *Isorastas*. — Aun. Raŕoi. — Lp. Rastis.

12. **Turdus torquatus**, Linné 1758.

**Sepelrastas.** (*Ringtrast*). Päältä ja alta musta; vaaleanharmaareunaisilla siipihöyhenillä; suurella valkealla tai ruosteharmaalla, kuuttavalla lautumalla tahi monella pienellä vaalealla pilkulla rinnallaan. Noin 11 t. p.

*Pesii Suomen ja Venäjän Lapissa Jäämeren rannoilla asti, vaan on hyvin harvinaisen.* Ainoastaan joitakuuta kertoja huomattu etelä-mässä: nähty Aavasaksalla 1856, kuultu Haukivuoren kappelissa kesäkuussa 1843, nähty Taipaleen kanavalla kesäkuussa 1862. — *European tunturiseuduissa, Kaukasiassa; talvella: länsi-Aasiassa ja pohjois-Ahrikassa.* Kallioisilla mailla, Lapissa lumirajalle asti. On hyvin arka luonnoltaan ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa, harvoin pensaissa. Munat 4—6, sinivihreän-harmaat, harvoilla ruunisilla täplillä, noin 29—30 mm. pt., 20—23 mm. pk. — Lp. Čappis-rastis.

13. **Turdus merula**, Linné 1758.

**Mustarastas.** (*Koltrast*). ♂ Musta; tykkönään tai osaksi keltaisella nokalla. ♀ mustanruuninen, alta vaaleampi epäselvillä mustilla täplillä; tykkönään tai osaksi mustanruunisella nokalla. Noin 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t. p.

*Pesii etelä-Suomessa, vaan on hyvin harvinaisen.* Eksyy hyvin harvoin sisä-Suomeen (nähty kahdesti Kuopiossa: Haminanlahdessa ja viimeksi Puijolla 1858, ja on mainittu Oulustakin). — *Euroopassa, länsi-*

*Siperiassa, Jaapanissa, Persiassa, pohjois-Afrikassa, Azorien ja Kanarian saarissa.* Metsäisillä mailla. Elää hyönteisillä ja marjoilla. Useimmat muuttavat pois Suomesta talveksi, mutta joitakuita on nähty täällä talvellakin (Turun puolella). Pesä pensaissa, tavallisesti lähellä maata. Munat 4—7, harmaansinivihreät ruunisilla täplillä. Noin 23—33 mm. pt., 20—22 mm. pk.

4. **Hydrobata**, Vieillot. *Koskikaran suku.* Pyrstö lyhyt, poikkipäinen. Nokka kupeiltaan hyvin litistynyt. Siivet kuperat, hyvin lyhyet. Muuttaa talveksi pesimäpaikoiltaan etelämpään, vaikka suurimmaksi osaksi ei ulos Suomesta.

14. **Hydrobata cinclus**, Linné 1758.

*Sturnus*, Linné. *Cinclus aquaticus*, Bechstein 1802.

*Cinclus melanogaster*, Brehm 1831.

**Koskikara.** (*Strömstare*). Musta; kulkku ja eturinta valkeat; pää ja niska mustanruuniseen vivahtavat. Noin  $7\frac{1}{2}$  t. p.

*Pesii Lapissa ja Pohjanmaalla Kuusamossa ja Pudasjärvellä asti. Talvella yli koko Suomen. — Euroopan tunturiseuduissa (talvella tasangoillakin), Venäjällä, länsi-Siperiassa. Itä-Siperiassa valkeavatsainen muunnos.* Purojen ja koskien rannoilla. Elää hyönteisillä, joita se sukeltamalla vedestä pyytää. Pesä kosken varrella kallion rotkossa, silta-arkussa j. m. s., suurella taidolla sammalista rakennettu, melkein pyöreä pienellä pyöreällä kololla kupeessaan. Munat 4—6, valkeat. Noin 26—27 mm. pt., 18—18 $\frac{1}{2}$  mm. pk. *Karankainen, Koskiharakka.* — Aun. Kosken kana. Lp. Kuoikka-karhik.

2. Heimo. **Regulidæ.** *Hippiäiset.* Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituudestaan) kaksi ehyttä levyä ja sen etupuoli on yhden ainoan levyn peittämä. Sieramet höyhenpeitteisiä. Hyönteissyöjiä.

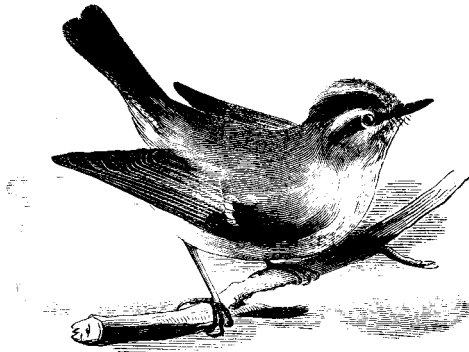
5. **Regulus**, Cuvier. *Hippiäisen suku.* Nokka lyhyt, heikko. Nilkka korkeanpuoleinen. Pyrstö pykälepäinen.

15. **Regulus cristatus**, Koch 1816.

*Motacilla regulus*, Linné 1758. *Regulus flavicapillus*, Naumann 1823.

**Hippiäinen.** (*Kungsfoegel*). Päältä harmahtavan-vihreä; alta vaaleanharmaa, hiukan vihreänkellertävä; siivillä valkea, taaspäin mustanruunisella täplällä rajoitettu, poikkipuolinen juova; pitkin päälakea kiiltävänkeltainen, mustalla reunattu juova. Noin 3—4 t. p.

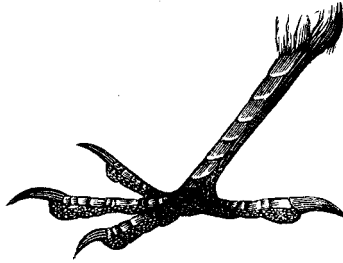
*Sangen yleinen etelä-Suomesta Kajaniin ja Ouluun asti. Kohooa pitkin Norjan länsirantaa Nordkapiin asti ja on näyttäynnyt Vesisääressakin. — Euroopassa ja Siperiassa; myös tavattu Vähässä Aasiassa*



71. Hippiäinen.

ja Jaapanissa. Havumetsissä. Elää hyönteisillä. Muutamat muuttavat pois talveksi, toiset jäävät Suomeen kylmäksikin vuodenajaksi. Pesä tavallisesti kuusen oksalla. Munat 6—11, harmahtavan-kellanvalkeat, hyvin hienoilla ruunihtavan-kellanharmailla pilkuilla. Noin 13—14 mm. pt., 10—11 mm. pk. *Hippikerttunen*.

3. Heimo. **Sylviidae.** *Kerttuset*. Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituuttaan) kaksi ehyttä levyä; sen etupuoli on kilpipeitteinen pienillä poikkipuolisilla kilvillä (levyselkäinen nilkka). Nokka heikko, enemmän tai vähemmän pitkävetäinen ja melkein suorakärkinen; ala-



72. Levyselkäinen nilkka.

leuan reunat matalat, tasakorkeat, terävät ja tuskin sisäkäänteiset. Siivet ei erittäin pitkiä. Käsisulkia 10. Alaleuan höyheninen leukukulma ei ulotu sieramia ulommaksi. Yläleuassa kärjen takana matala pykälä. Pieniä ( $5-6\frac{1}{2}$  t. p.) hyönteissyöjiä. Useimmat hyviä laulajia. Muuttolintuja.

Suvut:

- A. Sieramet puoleksi peittyneet paljaalla kalvolla; nokan yläleuassa epäselvä pykälä.

- a. Nokka tyveltään leveyttään korkeampi . *Sylvia*.  
 b. Nokan tyvipuoli korkeuttaan leveämpi.  
 a. Väri vihreähkö.  
 \* Pyrstö lanttopäinen; nokka heti sierant-  
 ran edessä yhtä korkea kuin leveä *Phyllopeustes*.  
 \*\* Pyrstö pykälepäinen; nokka heti sierant-  
 ran edessä korkeuttaan leveämpi . *Chloropeta*.  
 β. Väri harmaan tai mustan ruuninen; pyrstö  
 pyöreäpäinen . . . . . *Calamoherpe*.  
 B. Sieramet puoleksi hapsihöyhenpeitteiset; no-  
 kan yläleuassa selvä pykälä . . . . . *Muscicapa*.

6. *Sylvia*, Latham. *Kertun suku*. Nokka heikko, lyhyt, tyveltä  
 leveyttään korkeampi, selvällä kapealla selkäharjulla; nilkan etupuo-  
 lella muutamia pykäleitä; väri harmaa tai harmaanruuninen; pyrstö  
 poikkipäinen.

Lajit:

- A. Pyrstö yksivärinen.  
 a. Päälaki samaa väriä kuin selkä . . . . . *S. hortensis*.  
 b. Päälaki musta tai ruuninen . . . . . *S. atricapilla*.  
 B. Pyrstön reunasulat ulkoreunassaan valkeat.  
 a. Ruumiin alapuoli ei kirjava.  
 a. Siipien suuret peitinhöyhenet harmaita. . . *S. curruca*.  
 β. Siipien suurissa peitinhöyhenissä leveät  
 ruuniset reunukset . . . . . *S. cimerea*.  
 b. Ruumiin alapuoli kirjava kaarevista poikit-  
 taisista viivoista . . . . . *S. nisoria*.  
 A. Pyrstö yksivärinen: *Epilais*, Kaup.

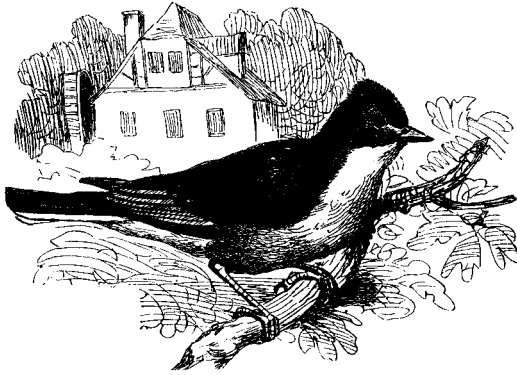
16. *Sylvia hortensis*, Gmelin 1788.

Motacilla, Gmelin. *Epilais*, Kaup 1829.

**Lehtokerttu.** (*Trädgårdssångare*). Päältä harmaa, hiukan ruu-  
 ninvihreään vivahtava; alta vaalea; keskirinta ja sivut ruostekeltaiseen  
 vivahtavat. Koivet lyijyharmaat; toinen käsisulka melkein 3:nen pi-  
 tuinen ja 4:ttä paljon pitempi. Liki 6 t. p.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa ja tavataan vielä Pohjan-  
 maalla Sotkamossa, Paltamossa ja Oulussa asti). — Europassa, Vähässä  
 Aasiassa, pohjois- ja länsi-Ahrikassa.* Lehtomailla. Ahkera ja iloinen  
 laulaja. Elää hyönteisillä ja marjoilla ja muuttaa talveksi lämpimiin  
 maihin. Pesä pensaissa lähellä maata. Munat 4—6, valkeat tai har-





73. Lehtokerttu.

maahtavanvaaleat suurilla vihreänharmaan-ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä ja muutamilla mustanruunisilla pilkuilla. Noin 19—21 mm. pt., 14—15 mm. pk. *Lehtokerttu*.

17. *Sylvia atricapilla*, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Monachus, Kaup 1829.

**Mustapääkerttu.** (*Svarthufvad sångare*). Päältä vihertävöntuhkaharmaa; huntu ♂ musta, ♀ ruosteruuninen; pään kupeet, kaula ja niska ♂ tuhkasiniset, alta vaaleanharmaa; koivet lyijyharmaat. 2:nen käsisulka 5:ttä lyhempi; 3:s ja 4:s pisimmät. Noin 6 t. p.

*Löytyy etelä- ja keski-Suomessa ja on tavattu pohjois-Suomessa-kin Oulun ja Tornion välillä, vaan on kaikkialla maassamme sangen harvinainen. — Euroopassa, Kaukasiassa, Vähässä Aasiassa, Syriassa, Palestinassa, pohjois-, länsi- ja etelä-Ahrikassa, Jaavassa ja Jaapanissa. Lehtomailla, katajapensastoissa ja myös kuusimetsissä. Taitava laulaja. Elää hyönteisillä ja marjoilla ja muuttaa pois talveksi. Pesä pensaissa. Munat 4—5, vaaleanharmaat, harmahtavan-kellanvalkeat tai vaaleanpunertavat vihertävän-kellanharmailla ja tuhkaharmailla suurilla täplillä ja muutamilla mustanruunisilla pilkuilla. Noin 19—21 mm. pt., 14—15½ mm. pk.*

B. Pырстön reunasulat ulkoreunassaan valkeat: *Sylvia*, Latham.

18. *Sylvia curruca*, Linné 1758.

Motacilla, Linné. *Sylvia curruca*, Latham 1790

Motacilla garrula, Retzius 1800.

**Hernekerttu.** (*Ärtsångare*). Päältä vaalean-ruuninharmaa pää enemmän tuhkaharmaa; alta valkea, ruosteharmaasen hiukan vivah-tavalla rinnalla; koivet mustanharmaat; 5¼ t. p.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa ja on tavattu Pohjanmaallakin Kajanissa ja Iissä asti. — Europassa, Siperiassa, keski- ja länsi-Aasiassa, Intiassa, koillis- ja pohjois-Ahrikassa.* Nuorissa männyköissä ja pensaikoissa. Sen laulu on jotenkin soma. Elää hyönteisillä ja marjoilla ja muuttaa pois talveksi. Pesä tavallisesti katajapensaissa. Munat 4—6, valkeat, viheriän-ruuninharmailla ja tuhkaharmailla täplillä ja pilkuilla, jotka paksummassa päässä ovat tiheämmässä kiekkurassa. Noin 15 mm. pt., 12 mm. pk. *Pensaskerttu.*

19. **Sylvia cinerea**, Latham 1790.

Motacilla sylvia, Linné 1758, Motacilla rufa, Boddaert 1783.

**Harmaa kerttu.** (*Grå sångare*). Päältä harmaanruuninen; siivet mustanruuniset; sisemmäiset kyynässulat ja kaikki suuremmat peitinhöyhenet leveillä ruostepunaisilla reunuksilla; kulkku ja vatsa valkeat; rinta hiukan punertava; koivet ruuninkeltaiset. Liki 6 t. p.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa ja löytyy Pohjanmaallakin Sotkamossa, Paltamossa ja Iissä asti. — Europassa, Kaspien meren seuduissa, Vähässä Aasiassa, Syriassa, Arapiassa, koillis- ja pohjois-Ahrikassa, Kanarian saarilla.* Metsissä, viitikoissa ja etenkin tiheissä pensastoissa. Elää hyönteisillä ja marjoilla. On hyvin iloinen ja liikkuva laulaja ja muuttaa talveksi lämpöisiin maihin. Pesä maassa tai pensaassa. Munat 5—6, vihertävän-harmaanvalkeat melkein hienoilla viheriänruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 16—19 mm. pt., 13—15 mm. pk.

20. **Sylvia nisoria**, Bechstein 1807.

Adophoneus, Kaup 1829.

**Kirjarinta-kerttu.** (*Hökfärgad sångare*). Päältä tumman-tuhkaharmaa, vaaleakärkisillä siipien peitinhöyhenillä; alta vaalea, ruuninharmailla poikkipuolisilla kaarevilla viivoilla; koivet vaaleat. Noin 7 t. p.

*Kerran huomattu Kuopiossa (Häminalahdessa 2/6 1856). — Europassa, pohjois-Italian ja etelä-Ruotsin välillä, etelä-Venäjäillä (ei Englannissa), länsi- ja keski-Aasiassa, Egyptissä, Nubiassa.* Pesä pensaissa. Munat 4—6, harmaanvalkeat tai kellanvaaleat pienillä ruuninharmailla ja vaalean-tuhkaharmailla täplillä, noin 18—21 mm. pt., 14—16 mm. pk.

7. **Phyllopeustes**, Meyer. *Uunilinnun suku.* Nokka ohut, tyveltään korkeuttaan paljon leveämpi, kärkipuolella syrjiltään litistynyt, ohut; nilkassa 2—3 pykälää; pyrstö lanttopäinen, väri vihreäkkö.

## Lajit:

- A. 2:nen käsisulka 5:ttä tuntuvasti pitempi. . *P. sibilatrix*.  
 B. 2:nen käsisulka 5:ttä lyhempi, 6:ttä pitempi. Koivet vaalakat.  
 a. Siivillä kellanvihreä poikkijuova . . . *P. borealis*.  
 b. Siivillä ei ole poikkijuovaa . . . . *P. trochilus*.  
 C. 2:nen käsisulka 6:ttä (joskus 7:ttä tai 8:ttäkin) lyhempi; koivet mustanruuniset . . *P. collybita*.

21. *Phyllopeustes sibilatrix*, Bechstein 1793.

Motacilla, Bechstein 1793. Sylvia sylvicola, Latham 1802.

**Vihreäkerttu.** (*Grönsångare*). Siivillä ei poikkijuovaa. Päältä vaaleanharmahtavan-vihreä; leveä juova kulmilla, posket, kulkku ja eturinta vaaleankeltaiset; silmäin kautta tummanharmaa viiva; vatsa valkea; koivet ruuniset; 1:nen käsisulka likimmäisiä peitinhöyheniä yhempi, sen paljastettu osa 8—10 mm. pitkä; 2:nen käsisulka noin 4:nen pituinen, 5:ttä tuntuvasti pitempi; 3:mas (joskus 2:nen) pisin. Liki 5 t. p.

*Hyvin Harvinainen etelä-Suomessa (Helsingissä joka kesä, Hämeenlinnan seudussa 17/5 1863, Valamossa 4/7 1875), ja on myös tavattu Kuopiossa, Haminalahdessa 1834, 1835 ja 1836. — Euroopassa, Vähässä Aasiassa, Palestiassa, koillis- ja pohjois-Ahrikassa. Tiheissä koivikoissa tai joskus sekametsissä. Virkeä ja iloinen laulaja. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi lämpöisiin maihin. Pesä maassa, uunin muotoinen. Munat 5—8, valkeat tiheillä mustanruunin-punaisilla ja muutamilla tuhkaharmailla täplillä ja pilkuilla, noin 15—16 mm. pt., 12—12½ mm. pk.*

22. *Phyllopeustes borealis*, Blasius 1858.

Sylvia eversmannii, Middendorff nec Bonaparte.

**Pohjan uunilintu.** (*Nordisk löfsångare*). Siivillä vihreänkeltainen poikkijuova. Päältä harmaanvihreä; leveä valkeankeltainen juova kulmilla sieramista niskaan; silmäin kautta suuri harmaa juova; alta harmaanvalkea keltaiselle vivahtava, leuka ja vatsan keskikohdat pitkinpäin vaaleammat. Koivet harmaanruuniset. 1:nen käsisulka joskus likimmäisiä peitinhöyheniä lyhempi, joskus hiukan pitempi (nuorilla tuntuvastikin pitempi), sen paljastettu osa 8—9 (nuorilla 10—12) m. m. pitkä; 2:nen käsisulka 6:ttä pitempi, 5:ttä lyhempi; 3:mas ja 4:jas käsisulka pisimmät. Liki 5 p. t.

*Tavattu Aunuksessa Äänisjärven pohjoisrannalla, Venäjän La-*

*pissa, etelä-Varangissa ja Kaaresuannolla. Löytyy Ruijassa. Levinnyt Ruijasta ja pohjois-Venäjäältä läpi Siperian Ohotskan meren rannoille saakka. Talvehtii Künassa ja Philippinein saarilla ja on ammuttu Helgolannissa. Ulkonäöltään suuresti tavallisen uunilinnun muotoinen, juova kulmilla kuitenkin leveämpi, ja siivillä selvä poikkijuova.*

23. **Phyllopeustes trochilus**, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Sylvia, Latham 1790.

**Uunilintu.** (*Löfsångare*). Siivillä ei poikkijuovaa. Päältä harmaa, hiukan vihertävä, alta kellertävänvaalea; sivut vaaleanharmaanruunihtavat; kulmilla kapea vaalea juova, silmäin kautta ruuninen juova; koivet kellanruuniset; 1:nen käsisulka likimmäisiä peitinhöyheniä 4—5 (nuorilla joskus 7:kin) mm. pitempi, sen paljastettu osa 13—16 mm. pitkä; 2:nen 6:ttä vähän pitempi 5:ttä lyhempi; 3:mas ja 4:jäs keskenään yhden pituiset, pitemmät kuin muut. Liki 5 t. p.

*Yleinen koko Suomen luonnontieteellisellä alalla Suomenlahdesta ja Syvärijoesta Varankivuomaan ja Ponoihin asti. — Koko Europassa, Siperiassa ja länteisessä Aasiassa; talvella Ahrikassa Hyvänniemen niemeen asti.* Mieluimmin koivumetsissä; Lapissa niin ylös tuntureille, kuin koivu kasvaa. Hyvin iloinen ja ahkera laulaja. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi lämpimämpiin maihin. Pesä maassa, uuninmuotoinen. Munat 5—9, valkeat harmaan- ja punanruunisilla täplillä, noin 15—17 mm. pt., 12—13 mm. pk. *Hyitti, Pajutiainen, Pajukerttu.* — Lp. Rievsak-cicaš.

24. **Phyllopeustes collybita**, Vieillot 1817.

Sylvia, Vieillot. Motacilla rufa, Gmelin 1788. Sylvia rufa, Latham 1790,

nec Boddaert. Sylvia abietina, Nilsson 1819.

**Tynnyrilintu.** (*Gransångare*). Höyhenpuku kuin edellisellä; koivet mustanruuniset; 1:nen käsisulka likimmäisiä peitinhöyheniä 6—9 mm. pitempi, sen paljastettu osa 13—17 mm. pitkä; 2:nen 6:ttä (joskus 7:ttä tai 8:takin) lyhempi; 3:mas 4:nen tai 5:nen pituinen, 4:jäs pisin. Lähes 5 t. p.

*Harvinainen etelä-Suomessa, sängen yleinen keski- ja pohjois-Suomessa ja Aunuksessa, pohjoiseen päin Iihin, Kuusamoon ja Venäjän-Lapin lounais-pohjukkaan (lähelle Koutajärven länsirantaa). Norjan rannalla pohjoispiiriin asti ja mainitaan pesineen itä-Ruijassakin. — Melkein koko Europassa, Siperiassa, Vähässä Aasiassa, Palestiinassa, pohjois-Ahrikassa sekä koillis-Ahrikassa päivän-tasaajaan asti.* Kuusimetsissä. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa tai kuusen oksalla, palleromainen aukolla kupeessaan. Munat 5—6

valkeat, mustanpunanruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä, noin 15—16 mm. pt., 12 mm. pk., paljon haarapääskysen munan näköön. *Tilttaltti, Kilttakerttu*. — Aun. Seppälintu, Seppätikka.

8. **Chloropeta**, Smith. *Kultarinnan suku*. Nokka pieni; yläleuka pitkin pituuttaan litteämainen, tyveltään hyvin leveä; nilkassa 4—5 pykälää; pyrstö pykäläinen; väri vihreähkö.

25. **Chloropeta hippolais**, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Sylvia hippolais, Latham 1790.

Hypolais icterina, Gerbe 1844.

**Kultarinta**. (*Gulbröstad sångare*). Päältä vihertävänharmaa; alta vaaleankeltainen; koivet lyijyharmaat; 1:nen käsisulka ei lähimmäisiä peitinhöyheniä pitempi; 2:nen 5:ttä pitempi. Vähän päälle 5 t. p.

*Sangen harvinainen lintu Suomen eteläisemmissä osissa ja Aunuksessa; tavataan pohjoiseen päin Kuopiossa ja Iisalmessa, Peltosal-mella ja Kauppalassa asti*. — *Europassa (ei Englannissa) sekä pohjois-Ahrikassa*. Lehdoissa ja puistoissa, harvoin petäjäköissä. Erinomaisen taitava laulaja. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi lämpimiin maihin. Pesä pensaissa tai pienissä puissa. Munat 5—6, ruusunpunaiset harvoilla pienillä mustilla ja hyvin epäselvillä harmailla täplillä. Noin 18 mm. pt., 13—14 mm. pk. *Keltarintakerttu*.

9. **Calamoherpe**, Boie. *Kaislakertun suku*. Nokka vahva, pitkäväteinen, tyveltään leveä, ulospäin litteä; selvällä selkähajulla; pyrstö nalkkimaisesti pyöreäpäinen; väri harmaan- tai mustanruuninen.

Lajit:

A. Selkäpuolet kirjavia . . . . . *C. schoenobænus*.

B. Selkäpuolet yksivärisiä.

a. 2:nen käsisulka pisin . . . . . *C. fluviatilis*.

b. 3:mas ja 4:jäs käsisulka pisimmät . . . *C. dumetorum*.

A. Selkäpuolet kirjavia: *Calamodus*, Kaup.

26. **Calamoherpe schoenobænus**, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Sylvia schoenobænus, Vieillot 1817.

Calamodus phragmitis, Kaup 1829.

**Kaislakerttu**. (*Säfsångare*). Päältä vaaleanharmaan-ruuninen, mustemmilla kirjoilla; alta vaalea, hiukan ruostekeltaiseen vivah-tava; kulmilla vaalea juova; yläperä punertavan-ruuninharmaa; sisemmät kyynänsulat ja suuremmat siipien peitinhöyhenet vaaleareu-naiset; koivet ruuninharmaat; 1:nen käsisulka likimmäisiä peitinhöyheniä lyhempi; 2:nen melkein 3:nen pituinen, 4:ttä pitempi; 3:mas pi-sin. Noin 5—5½ t. p.

*Etelä-Suomessa ja pitkin Pohjanlahden rantamaita (vielä Hailuodolla ja Oulussa ja on Ruijassa paikoittain yleinen Tromsösta Porsanger-vuomaan, Koutokeinon ja Karasjokeen asti, vaan ei löydy etelä-Norjassa. — Europassa, Siperiassa, Vähässä-Aasiassa, Syriassa, pohjois- ja koillis-Afrikassa. Ruohokoissa ja kaislikoissa järvien, soiden ja jokien rannoilla. On hyvin ahkera laulaja; elää hyönteisistä ja muuttaa talveksi lämpimämpiin maihin. Pesä vetisissä paikoissa ruokovarsien tai pajuvarpujen välissä. Munat 5, harmahtavan valkeat tai kellanharmaat hyvin hienoilla ja tiheillä mustanruunisilla pilkuilla, noin 18—20 mm. pt., 14—14½ mm. pk. Ruokokerttu.*

B. Selkäpuolet yksivärisiä: *Salicaria*, Keyserling & Blasius.

27. **Calamoherpe fluviatilis**, Wolf & Meyer 1810.

Sylvia, Wolf & Meyer. *Salicaria*, Keyserling & Blasius 1840.

Lusciniopsis, Bonaparte 1842.

**Virtakerttunen.** (*Flodsångare*). Päältä vihriähkön-mustanruuninen, yksivärinen; leuka valkea, hyvin vaaleanharmailla täplillä; kulkku ja kupu keskeltä kellertäviä, kupeiltaan tumman-viheriänharmaita, mustemmilla täplillä; pyrstön pitkät ala-peitinhöyhenet täplättömät, vaalean-ruosteharmaat, pitkältä valkealatvaiset. 2:nen käsisulka pisin, 3:tta hiukan pitempi; pyrstösulat ruuniset, hyvin epäselvillä, tiheillä, mustilla poikkiviivoilla.

*Ammuttu Porvoossa kesäkuussa 1869 ja Vaasassa 1879 ja on tavattu Syvärin rannoilla Aunuksessa. Löytyy luultavasti monessa paikoin etelä-Suomessa. — Keski- ja itä-Europassa, Vähässä-Aasiassa, Palestiinassa, Egyptissa. Asuu tiheissä pensastoissa ja sekametsissä kostealla pohjalla. Sen laulu muistuttaa paljo heiuäsirkan sirinätä.*

28. **Calamoherpe dumetorum**, Blyth 1849.

*Salicaria magnirostris*, Lilljeborg 1850.

**Viitakerttu.** (*Busksångare*). Päältä tumman harmaanruuninen, vihreälle vivahtava, alta valkea, harmaankellertävällä rinnalla ja sivuilla; 1:nen käsisulka tuskin likimmäisiä peitinhöyheniä pitempi; 2:nen lyhempi kuin 5:des ja noin 6:nen pituinen tai hiukan pitempi; 3:mas ja 4:jäs pisimmät.

*Löytyy Aunuksessa, Syvärin rannoilla. — Pohjois-Venäjällä ja Uralissa; talvehtivana Intiassa asti. Nähty Ruijassakin (?). Sen laulua kehutaan paremmaksi kuin satakielisenkin. Oleskelee tiheissä vesakoissa. Munat ovat vihreähkön valkeita suuremmilla ja pienemmilla*

harmaanruunisilla ja vaaleanharmailla täplillä, tiheimmin paksummassa päässä; 18—19 $\frac{1}{2}$  mm. pt., 14—15 mm. pk.

10. **Muscicapa**, Linné. *Paarmalinnun suku*. Nokka litteämäinen, selvällä selkäharjulla. Yläleuan reunassa selvä pyelmä. Sierramet puoleksi hapsihöyhen-peitteiset. Koivet lyhyet. Muuttolintuja. Pyytävät hyönteisiä lennosta.

Lajit:

A. Pyrstön reunasulat yksivärisiä, harmaita . *M. grisola*.

B. Pyrstön reunasulat osaksi valkeita.

a. Kulku valkea . . . . . *M. atricapilla*.

b. Kulku kellanpunainen . . . . . *M. parva*.

A. Nokka suupielistä lukien nilkan pituinen; pyrstön reunasulat yksiväriset, harmaat: *Butalis*, Boie.

29. **Muscicapa grisola**, Linné 1766.

29. **Harmaa paarmalintu**. (*Grå flugsnappare*). Päältä ruuninharmaa, mustanruunisilla kirjoilla päässä; alta valkea; harmaanruunisilla pitkinpuolisilla kirjoilla etupuolella; pyrstö yksivärinen, harmaanruuninen; koivet mustanruuniset; 2:nen käsisulka 5:tä hiukan pitempi. Noin 6 t. p.

*Etelä-Suomesta Lappiin asti (vielä Muoniassa yleinen ja löytyy etelä-Varangissakin). Koko Europassa, länsi-Aasiassa, Persiassa, melkein koko Ahrikassa Hyväntöivon-niemeen asti. Pesii Egyptissäkin.* Sekä lehti- että havumetsissä. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi lämpöisiin maihin. Pesä ontoissa puissa, kannoilla j. n. e. Munat vaalean-sinivihreät tai vihertävän-vaaleanharmaat suurilla punanruunisilla ja harvemmillä vaalean-siniharmailla täplillä, noin 17 $\frac{1}{2}$ —19 mm. pt., 14 $\frac{1}{2}$ —15 mm. pk. -- *Harmaa kärpäsenottaja; Harmaa kärpässiappaaja.*

B. Nokka suupielestä lukien nilkkaa lyhempi; pyrstön reunasulat osaksi valkeita: *Muscicapa*, Linné.

30. **Muscicapa atricapilla**, Linné 1766.

**Mustankirjava paarmalintu**. (*Svart och hvit flugsnappare*). Päältä ruunihattavan-musta ♂, tai harmaanruuninen ♀; alta valkea ♂, tai vaaleanharmaan-ruuniseen vivahtavalla eturinnalla ♀; otsassa pienempi, ja sisemmällä käsisuljilla suurempi valkea täplä; käden etusulat yksiväriset; pyrstön 2 tai 3 reunimmaisen sulan latvapuoli valkea; koivet mustat; 2:nen käsisulka 5:tä vähän lyhempi. Noin 5 $\frac{1}{2}$  t. p.

*Etelä-Suomesta Lapin perille asti; ei ole missään aivan yleinen; Lapissa harvinainen mutta tavattu Muoniossa, Imanteron seuduissa ja etelä-Varangissa. Europassa, Palestinassa, pohjois- ja koillis-Ahrikassa sekä Teneriffassa. Lehti- ja sekametsissä. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi lämpimiin maihin. Pesä ontoissa puissa. Munat 5—6, hyvin vaaleansiniset tai sinivihreät, täplättömät, noin 17—18 mm pt., 13 mm. pk. — Mustankirjava kärpäsenottaja t. kärpässiappaaja, Lippitiäinen.*

31. **Muscicapa parva**, Bechstein 1807.

*Erythrosterna parva*, Bonaparte 1838.

**Punarinta paarmalintu.** (*Lilla flugsnapparen*). Päältä ruuninharmaa; pään kupeet siniharmaita. Kulkku ja sivut ruuninpunaisia. Vatsa vaaleanharmaahko. Siivet ruunisia, ruostekeltaisilla tai ruosteharmailla sulkapalteilta. Pyrstösulat mustahkoja, neljässä ulkoparissa leveä valkoinen poikkijuova keskellä.

*Tavattu Aunuksessa (Syvärin rannoilla  $\frac{14-16}{7}$  1875 ja Petroskoissa  $\frac{4}{9}$  1876). Pietarista ja Itämeren maakunnista Krimin niemeen asti; Venäjällä, Pommerissa, kaakkois-Saksassa, Unkarissa ja Banatissa; matkalintuna Palestinassa, Persiassa ja koillis-Ahrikassa. On myös tavattu Schweitsissa, Italiassa ja Franskassa ja on eksynyt Tanskaan ja Ruotsiinkin. On hyvin liikkuva ja arka lintu ja oleskelee enimmin tiheissä havumetsissä. Pesänsä se rakentaa puuhun, lähelle runkoa.*

4. **Heimo. Laniidae. Lepinkäiset.** Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituuttaan) kaksi ehyttä levyä; sen etupuoli on kilpipeitteinen pienillä poikkipuolisilla kilvillä. Nokka pitkäveteinen, vahva, yläleuan kärki koukistunut; alaleuan reunat matalat, tasakorkeat, terävät ja tuskin sisäkäänteiset. Siivet ei erittäin pitkiä. Käsisulkia 10. Alaleuan höyheninen leukakulma ei ulotu sieramia ulommaksi. Yläleuan kärjen takana syvä pykälä ja pykälän takana terävä hammas. Suurenlaisia (7—10 t. p.) lintuja, jotka hävittävät suurempia hyönteisiä vaan myös pieniä lintuja. Muuttolintuja ja kiertolintuja.

11. **Lanius**, Linné. *Lepinkäisen suku.* Nokka korkea, vahva. Sieramet harvoin sukahöyhen-peitteiset. Suupielen harjakset ei erittäin pitkät.

Lajit:

A. Selkä vaalean tuhkaharmaa.

a. Otsa vaalea . . . . . *L. excubitor.*

b. Otsa musta . . . . . *L. minor.*

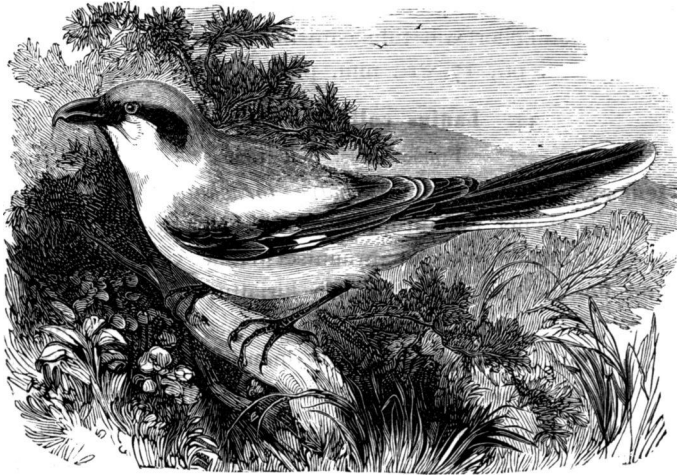
B. Selkä punanruuninen . . . . . *L. collurio.*



32. **Lanius excubitor**, Linné 1758.

Lanius excubitor &amp; L. major, Pallas 1811.

**Isompi lepinkäinen.** (*Varfogel*). Päältä vaalean-tuhkaharmaa; alta valkea; pään kupeilla hyvin leveä yläpuolellaan valkealla reunattu musta juova; siivet mustat yhdellä tai kahdella suurella valkealla täplällä; pyrstö nalkkimainen, musta, reunoilla ja kärjessä valkea; koivet mustat; ensimmäinen käsisulka tavallista leveyttä ja ulottuva likimäisten peitinhöyhenien kärkeä paljon ulommaksi. Noin 10 t. p.



74. Isompi lepinkäinen.

Pesivänä Lapissa ja pohjois-Suomessa jokseenkin harvinaisena ja tavataan kesällä hyvin harvoin etelämmässä (Kuopiossa); muuttoaikoina syksyin kevään keski- ja etelä-Suomessa. — Pohjois-Amerikassa, Europassa, Siperiassa, Palestinassa, Kanarian saarilla ja koillis-Ahrikassa. Metsämailla; Lapintuntureilla niin ylhäälle kuin koivu kasvaa. Elää suuremmilla hyönteisillä pienillä linnuilla, hiirillä j. m. s. Pesä puussa tai pensaassa. Munat 5—7, vihreähkönvalkeat ruunisilla ja harmailla täplillä ja pilkuilla tai vihreähkönkellertävän-harmaat tuhkaharmailla ja vihreän-kellanruunisilla täplillä, jotka paksummassa päässä ovat kiekurassa. Noin 25—27 mm. pt., 17—18 mm. pk. *Metsähakki, Lapinharakka.* — Lp. Skirri.

33. **Lanius minor**, Gmelin 1788.

Enneoctonus italicus, Bonaparte 1853.

**Mustaotsa-lepinkäinen.** (*Svartpannad törnskata*). Päältä vaalean-tuhkaharmaa; alta valkea, hiukan ruuninpunaiseen vivahtava;

otsa sekä silmäin ja korvain seudun kautta kulkeva leveä juova mustat; siivet ruuninmustat; siiven ulkoreunan keskikohdalla suuri valkea täplä; pyrstö musta, valkeareunainen; koivet ruuniset; ensimmäinen käsisulka kapea, suippopäinen, ainoastaan hiukan likimmäisten peitinhöyhenien kärkeä ulommaksi ulottuva. Noin 9 t. p.

*Kerran ammuttu Suomessa.* — Keski- ja kaakkois-Euroopassa, länsi-Aasiassa, Palestinassa, koillis-Ahrikassa ja etelä-Ahrikassakin. Pesä puissa tai pensaissa. Munat 6, vihreän-valkeanharmaat, suurilla ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä, jotka paksummassa päässä ovat kiehkurassa tai harmaankellertävät tuhkasinisillä ja harmaanruunisilla täplillä; noin 23—25 mm. pt., 17—19 mm. pk.

### 34. *Lanius collurio*, Linné 1758.

Enneoctonus, Boie 1826.

**Pienempi lepinkäinen.** (*Mindre törnskata*). Selkä, hartiat ja siipien peitinhöyhenet punanruuniset; pää, niska ja yläperä. ♂ tuhkaharmaat, ♀ harmahtavan-punanruuniset; alta valkea ♂ punertava, ♀ mustanruunisilla kaarevilla viivoilla kirjattu; silmäin ja korvain seudun kautta ♂ leveä musta juova, ♀ korvaseudussa ruuninen täplä; pyrstö ♂ musta, tyveltään valkeareunainen; ♀ ruuninharmaa kapeasti valkeareunaisella reunasulalla; koivet tumman-lyijyharmat. Noin 7 t. p.

*Etelä-Suomessa tavallinen, keski-Suomessa harvinaisempi, mutta tavataan Waasassa ja Iisalmessa asti.* — Euroopassa, eteläisemmässä Siperiassa, länsi-Aasiassa, Persiassa, melkein koko Ahrikassa (pesivänä etelä-Ahrikassakin). Mieluimmin pensaikoissa aukeilla mailla. Elää suuremmilla hyönteisillä mutta hävittää myös pieniä lintuja, jonka kautta se tulee vahingollisemmaksi kuin moni haukka. Muuttaa pois talveksi. Pesä pensaissa. Munat 5—6, vihreähkönvalkean-harmaat, vihreänkellan-ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä tai punertavanvalkean-keltaiset ruosteruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä; täplät yhtyvät aina keskustan yläpuolella (hyvin harvoin kapeammassa päässä) tiheään kiehkurään. 21—23 mm. pt., 16—17½ mm. pk.

**5. Heimo. Paridae. Tiiaiset.** Nilkan takapuolta peittää (2/3 pituuttaan) kaksi ehyttä levyä; sen etupuoli on kilpipeitteinen pienillä poikkipuolisilla kilvillä. Nokka kekomainen tai pitempi; alaleuan reunat matalat, tasakorkeat, terävät ja tuskin sisäkäänteiset. Siivet ei erittäin pitkiä. Käsisulkia 10. Alaleuan höyheninen leukakulma ei ulotu sieramia ulommaksi. Yläleuka ehytreunainen. Pieniä hyönteissyöjiä. Enimmät paikka- tai kiertolintuja.

## Suvut:

- A. Keskivarpaan kynsi vino.
- a. Selkä kirjava.
- a. Siivet pitkänpuoleisia, suippopäisiä . . . *Tharraleus*.  
 β. Siivet lyhyet, kuperat, tylppäpäiset . . . *Anorthura*.
- b. Selkä yksivärinen.
- a. Pyrstö ruumista lyhempi . . . . . *Parus*.  
 β. Pyrstö ruumista pitempi . . . . . *Acredula*.
- B. Keskivarpaan kynsi ei vino.
- a. Nokka kaareva; pyrstö tankeasulkainen . *Certhia*.  
 b. Nokka suora; pyrstö pehmeäsulkainen . *Sitta*.

I. Kynnet tavallista pituutta ja muotoa; keskivarpaan kynsi vino. Ruumis selkäpuoleltaan ruuninen, mustahkoilla kirjoilla. Nokka keskinkertaista pituutta, heikko ja ohut: **Rautiaisia**.

12. **Tharraleus**, Kaup. *Rautiaisen suku*. Nokka heikko, litteämäinen. Suupielen harjakset lyhyet. Siivet suippopäiset ja pitkänpuoleiset niinkuin pyrstökin.

35. **Tharraleus modularis**, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Accentor, Bechstein 1807.

**Rautiainen**. (*Jernsparf*). Päältä ruosteruuninen, mustankirjava; pää, kaula ja eturinta tuhkasiniset; alta valkea; pyrstö mustanruuninen. Noin 6 t. p.

*Etelä- ja keski-Suomessa (Kuopiossa), harvinainen. On tavattu pesivänä Kuopiossa (Puijolla  $12/6$  1858 ja Hirvilahdessa  $31/6$  1877), Lammilla 1877 ja Uskelassa. Nähty Helsingissä kerran keväällä ( $18/4$  1844) ja muutamia kertoja syksyllä. Ammuttu Utsjoella  $10/10$  1841 ja pesii etelä-Varangissa. Löytyy Ruijassa Porsanger-vuoman rannoilla asti ja sieltä tuntureja seuraten etelä-Norjaan. — Europassa, Vähässä Aasiassa, Palestiinassa, Arapiassa, pohjois-Ahrikassa. Jaapanissa muumnos. Vuorisilla metsämailla. Elää hyönteisitsä ja marjoista ja muuttaa pois talveksi. Pesä pensaissa. Munat 5—6, sinivihreät, yksiväriset, noin 20 mm. pt., 15 mm. pk.*

13. **Anorthura**, Rennie. *Peukaloisen suku*. Nokka heikko, kupeiltaan litteämäinen. Suupieli harjakseton. Pyrstö ja kuperat, tylppäpäiset siivet lyhyet.

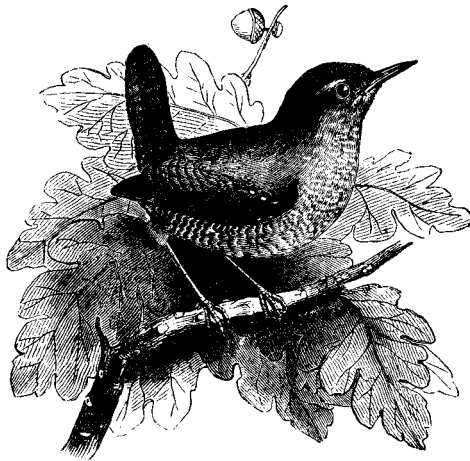
36. **Anorthura troglodytes**, Linné 1758.

Motacilla, Linné. Troglodytes parvulus, Koch 1816.

T. europæus, Vieillot 1819.

**Peukaloinen**. (*Gärdsmyg*). Päältä ruuninen enemmän tai vä-

hemmän selvillä mustilla poikkiviivoilla; alta vaaleampi. Pyrstö pysty.  
4 t. p.



75. Peukaloinen.

*Etelä-Suomessa ei harvinainen ja tavataan keski-Suomessa ainakin Pielavedellä, Kiuruvedellä ja Iisalmessa asti. — Europassa, länsi-Siperiassa ja Jaapanissa; talvella myös Persiassa, Syriassa ja luoteis-Ahrikassa. Elää metsissä risukoissa, pensaissa j. n. e. ja laulaa kesän talven. Käyttää ruuakseen kaikenlaisia pieniä hyönteisiä. Pesä risukoissa, ontoissa puissa ja myös joskus silta-arkuissa j. m. s. Se on suuri, palleromainen, suu kupeessa. Munat 6—11, valkeat, pienillä vaalean-ruuninpunaisilla pilkuilla. Noin 14 mm. pt., 12 mm. pk. — Tupakkapala (Suursaarella).*

II. Kynnet kuin edellisillä. Ruumis selkäpuoleltaan harmaa, vihreähkö, sininen tai musta, ilman mustahkoitta kirjoitta. Nokka lyhyt, suora, soukan-keilamainen: **Tiiaisia**.

14. **Parus**, Linné. *Tiiaisen suku*. Pyrstö tavallista pituutta. Pesä ontossa, lahonneessa puussa.

Lajit:

A. Päälaki töyhdtön.

a. Siivillä 1 tai 2 poikkijuovaa.

a. Päälaki musta.

\* Musta juova pitkin keltaista vatsaa . . . *P. major*.

\*\* Vatsa vaalea, juovaton . . . . . *P. ater*.

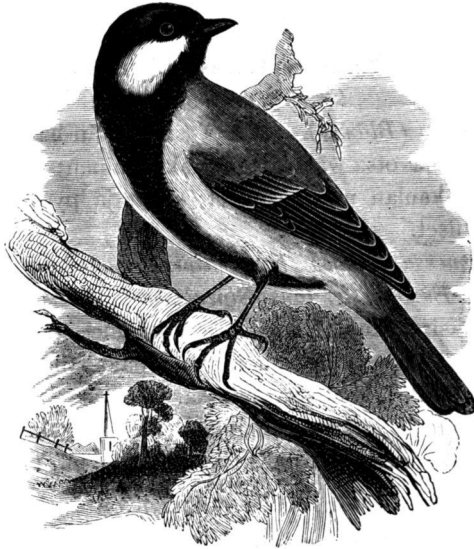
β. Päälaki sininen . . . . . *P. coeruleus*.

b. Siivet poikkiviivoitta.

- a. Päälaki harmaan ruuninen . . . . . *P. cinctus*.  
 β. Päälaki musta . . . . . *P. borealis*.  
 B. Kirjava töyhtö pääläella . . . . . *P. cristatus*.  
 A. Päälaki töyhötön. Siivillä yksi tai kaksi poikkijuovaa:  
*Parus*, Linné.

37. **Parus major**, Linné 1758.

**Pakastiainen.** (*Talgmes*). Päältä ruuninharmahtavan-vihreä; alta keltainen; posket valkeat, mustalla ympäröidyt; pää, etukaula ja juova pitkin vatsaa mustat; niskassa kellertävä täplä; pyrstön reunasulkien ulkoreuna valkea. Noin  $5\frac{1}{2}$  t. p.



76. Pakastiainen.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa ja tavataan pohjoiseen päin ainakin Ouluun ja Pudasjärvelle asti. Talvella (helmikuussa 1841) tavattu Tornion ja Muonion jokien yhtymispaikalla ja ammuttu Pak-somassa Inarin Lapissa  $\frac{6}{11}$  1841. — Euroopassa, Siperiassa, Jaapanissa ja Vähässä Aasiassa. Asuu kesällä metsissä, vaan lähenee talvella asuttuja paikkoja. Kesällä se enimmäiten elää hyönteisistä, talvella sille taas kelpaa pian mikä ruoka hyvänsä: liha, juusto, tali, jyviä ja siemeniä, ja hätyyttääpä joskus pieniä lintujakin, joiden aivoja se näkyy herkkuna pitävän. Pesä ontossa puussa. Munat 6—14, valkeat, ruosteruunisilla täplillä. 17—18 mm. pt.,  $13\frac{1}{2}$  mm. pk. Talitütinen. — Aun. Pakastiaine.*

38. **Parus ater**, Linné 1758.

**Mustatiainen.** (*Svartmes*). Päältä tumman-tuhkaharmaa; alta vaalea; pää ja kaula mustat; posket ja täplä niskassa valkeat. Noin  $4\frac{1}{2}$  t. p.

*Etelä-Suomessa tavallinen, keski-Suomessa sangen harvinainen, mutta varmuudella tavattu Kuopiossa ja Vaasassa asti ja sanotaan löytyvän Oulussakin. On tavattu itä-Ruijassa Vesisaarella 1856 ja 1859. — Europassa, Siperiassa, Jaapanissa.* Elää hyönteisistä ja syöpi myös kuusen ja männyn siemeniä j. m. s. Pesä ontossa puussa. Munat 6—10, valkeat, punanruunisilla ja kellanruunisilla täplillä, jotka munan paksummassa päässä useimmiten ovat tiheässä kiekkurassa. 14—16 mm. pt.,  $12\frac{1}{2}$  mm. pk.

39. **Parus coeruleus**, Linné 1758.

Cyanistes, Kaup 1829.

**Sinittiainen.** (*Blåmes*). Päältä sinertävän-harmaanvihreä; alta keltainen; posket ja otsa valkeat; päälaki sininen; viiva silmien kautta ja juova ympäri kaulan mustansiniset; siivet ja pyrstö melkein kokonaan vaaleansiniset.  $4\frac{1}{2}$  t. p.

*Etelä-Suomessa sangen harvinainen. Sanotaan kerran eksyneen Ruijaankin. — Europassa, länsi-Siperiassa ja Jaapanissa.* Asuu mieluummin lehtimetsissä kuin havumetsissä ja tulee talvella joskus asuttuihin paikkoihin, jossa sille samoin kuin pakaistiaiaiselle kelpaa kaikenlainen ruoka. Pesä ontossa puussa. Munat 8—10, valkeat, punanruunisilla täplillä, jotka useimmiten munan paksummassa päässä ovat tiheässä kiekkurassa. Noin  $14\frac{1}{2}$ —17 mm. pt.,  $11\frac{1}{2}$ —13 mm. pk.

B. Päälaki töyhdötön, siivet poikkiviivoitta: *Poecile*, Kaup.

40. **Parus cinctus**, Boddaert 1783.

*P. sibiricus*, Gmelin 1788. *P. lapponicus*, Lundahl 1848.

*Poecile sibirica*, Kaup 1829.

**Lapin tiainen.** (*Lappmes*). Päältä harmaanruuninen; rinta valkea; vatsa ja alaperä kellanruunin-harmaat; pää harmaanruuninen; kulkku ruuninmusta; posket ja korvanseudut valkeat.  $5\frac{1}{4}$  t. p.

*Pesii Lapissa runsain määrin ja vaikka harvinaisempaan pohjois-Suomessakin Kajanassa asti. Talvella joskus vähän etelämmässä (Kuopiossa). Pohjois-Skandinaviassa ja pohjois-Venäjällä, Unkarissa, Dalmatiassa ja Albaniassa, pohjois-Aasiassa itä-Siperiaan ja Amuriin asti.* Mieluummin havumetsissä, vaan myös sekametsissä ja soisilla mailla. Elää kesällä hyönteisillä, talvella kaikenlaisilla ruuilla. Pesä ontossa puussa. Munat 7—9, valkeat, punanruunisilla täplillä 16—17

mm. pt.,  $11\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$  mm. pk. *Pistiitiainen*. — Lp. Kazza-virri (Muon.), Kecip (Utsj.)

41. **Parus borealis**, De Selys 1843.

Pœcile, Bonaparte 1850.

**Hömötiäinen.** (*Nordisk mes*). Päältä harmaa, hiukan vaalean ruunihtava; alta vaaleahko; huntu, niska, leuanalus ja kulku mustat; posket valkeat; reunimmaiset pyrstösulat keskimmäisiä sulkia 2—3 linjaa lyhemmät. Noin  $4\frac{3}{4}$  t. p.

*Etelä-Suomesta Lapin rajoille hyvin yleinen, sisä-Lapissa harvinaisempi, mutta löytyy ainakin Muonioon ja Koutajärvelle asti ja on Varankivuoman rannoilla taas sangen yleinen kesänsä talvensa. Tavallisin kaikista tiiaisistamme. — Pohjois-Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä ja Siperiassa. Enimmin nuorissa männyköissä, sekametsissä, katajapensastoissa, soilla j. n. e. Elää hyönteisistä, siemenistä j. m. s. Pesä ontossa puussa. Munat 8—12, valkeat, punanruunisilla täplillä, 16—17 mm. pt.,  $11\frac{1}{2}$ —13 mm. pk. — Katajatiäinen.*

C. Korkea, suippo, pysty töyhtö päällella: *Lophophanes*, Kaup.

42. **Parus cristatus**, Linné 1758.

**Töyhtötiäinen.** (*Tofsmes*). Päältä harmaanruuninen; alta vaalea; töyhtö mustan ja valkean kirjava; kulku ja juova ympäri kaulan mustat; posket harmaanvaaleat.  $4\frac{1}{2}$  t. p.

*Etelä-Suomesta pohjoiseen päin ainakin Pudasjärvelle asti; ei ole aivan yleinen missäkään. — Keski-Europassa, Skandinaviassa, Venäjällä. Asuu havumetsissä. Elää hyönteisillä ja myös siemenillä. Pesä ontossa puussa. Munat 6—8, valkeat, punanruunisilla täplillä ja pilkuilla. Noin 16—17 mm. pt.,  $12\frac{1}{2}$ —13 mm. pk.*

15. **Acredula**, Koch. *Pyrstötiäisen suku*. Pyrstö ruumista pitempi. Pesä taitavasti rakennettu oksahankaan.

43. **Acredula caudata**, Linné 1758.

Parus, Linné 1758 & 1766. Lanius, Linné 1761. *Acredula caudata*, Koch 1816. *Mecistura vagans*, Leach 1816. *Orites caudatus*, Gray 1841.

**Pyrstötiäinen.** (*Stjertmes*). Pää, kaula ja rinta valkeat; selkä, siivet ja pyrstö mustat; hartiat, sivut ja alaperä ruusunpunaiset. Pyrstöineen noin 6—7 t. p.

*Etelä- ja keski-Suomessa sangen harvinaisena, pesivänä ainakin Kuopiossa asti, ja syksyllä Pohjanmaallakin (Pudasjärvellä asti). — Europassa, Siperiassa ja Jaapanissa. Lehtimetsissä. Elää enimmiten hyönteisistä. Pesä useimmiten koivussa, oksahangassa, kaunis,*

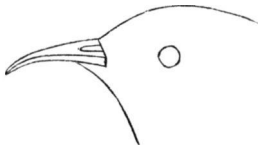
palleromaisen pitkulainen, leveyttään korkeampi; suu kupeessa, keskustaa ylempänä. Munat 8—15, valkeat, hyvin hienoilla, usein epäselvillä, vaalean-punanruunisilla pilkuilla.  $14\frac{1}{2}$ —15 mm. pt.,  $10\frac{1}{2}$  mm. pk.

III. Kynnet pitkät ja terävät, kupeiltaan litistyneet. Keskivarpaan kynsi ei vino: **Puukiipijöitä.**

16. **Certhia**, Linné. *Puukiipijän suku.* Nokka kaareva, kupeiltaan litteämäinen, melkein pään pituinen, teräväkärkinen. Sieramet puoleksi kalvoitteiset. Pyrstö tankeasulkainen.

44. **Certhia familiaris**, Linné 1758.

**Puukiipijä.** (*Trädkrypare*). Harmaankellan-ruuninen, vaaleankeltaisilla ja valkeilla täplillä; alta valkea, kiiltävä.  $5\frac{1}{2}$  t. p.



77. Puukiipijän nokka.

*Etelä- ja keski-Suomessa ei harvinainen ja on tavattu Kajanissa asti.* — *Europassa ja Siperiassa.* Metsissä. Elää hyönteisillä. Muutammat jäävät Suomeen talveksi, toiset muuttavat pois kylmäksi vuodenajaksi. Pesä irtonaisen kuoren ja puun kyljen välissä, ontossa puussa j. n. e. Munat 6—9, valkeat, ruosteruunisilla täplillä ja pilkuilla.  $16$ — $16\frac{1}{2}$  mm. pt., 11 mm. pk.

17. **Sitta**, Linné. *Pähkinänakkelin suku.* Nokka suora, lierämäinen, pään pituinen, tylpähkökärkinen. Sieramet hapsihöyhenpiteiset. Pyrstö poikkiäinen, pehmeasulkainen.

45. **Sitta europæa**, Linné 1758.

*Sitta uralensis*, Lichtenstein 1834.

**Pähkinänakkeli.** (*Nötväcka*). Päältä harmaansinertävä; musta, nokan tyveltä niskaan asti kulkeva juova silmäin kautta; alta valkea. Sivut ja alaperä ruostepunaiset, jälkimmäinen valkeatäpläinen. Noin 6 t. p.

*Ainoastaan kaksi kertaa tavattu Suomessa (Kuopiossa  $\frac{30}{10}$  1824 ja Tampereella  $\frac{21}{11}$  1853).* — *Pohjois- ja itä-Europassa sekä Siperiassa.* Keski- ja länsi-Europassa löytyy toinen muoto: *Sitta cæsia*, Meyer & Wolf 1810, jolla on vatsapuolet laajemmalla ruostepunaiset kuin meidän linnullamme. Lehtimetsissä. Elää hyönteisistä, sieme-



nillä, pähkinöillä j. m. s. Ei muuta pois talveksi. Pesä ontoissa puissa. Munat 6—9, valkeat mustemman ja vaaleamman-ruuninpunaisilla pilkuilla ja täplillä.  $17\frac{1}{2}$ — $22\frac{1}{2}$  mm. pt.,  $13\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$  mm. pk.

6. Heimo. **Motacillidae**. *Västäräkit*. Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituuttaan) kaksi ehyttä levyä; sen etupuoli on kilpipeitteinen pienillä poikkipuolisilla kilvillä. Nokka pitkävetäinen; alaleuan reunat matalat, tasakorkeat, terävät ja tuskin sisäkäänteiset. Siivet ei erittäin pitkiä. Käsissulkia 9. Alaleuan höyheninen leukakulma ei ulotu sieramia ulommaksi. Hyönteissyöjiä. Muuttolintuja.

Suvut:

- A. Selkä yksivärinen . . . . . *Motacilla*.  
 B. Selkä kirjava . . . . . *Anthus*.

18. **Motacilla**, Linné. *Västäräkin suku*. Koivet korkeat. Pyrstö hyvin pitkä, poikkipäinen. Selkä yksivärinen.

Lajit:

- A. Kulkku ja eturinta mustat, vatsa valkea . . . *M. alba*.  
 B. Rinta keltainen . . . . . *M. flava*.

46. **Motacilla alba**, Linné 1758.

**Valkea västäräkki**. (*Sädesärta*). Päältä tuhkaharmaa; päälaki, niska, kulkku, kaula ja eturinta mustat; otsa, posket, ohimot ja kaulankupeet valkeat; alta valkea; pyrstö musta osaksi valkeilla reuna-sulilla; takavarpaan kynsi koukistunut ja varvastaan lyhempi. Noin  $7\frac{1}{2}$  t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Jäämeren rannoille asti. — Europassa Siperiassa, länsi- ja keski-Aasiassa, etelä-Intiassa, pohjois-, länsi- ja itä-Ahrikassa Nigervirtaan ja Zanzibariin asti. Englannissa ei löydy tämän lajin päämuotoa, vaan muunnos M. lugubris, Temminck 1820. Asutuissa paikoissa, kankailla, järvien ja jokien rannoilla j. n. e. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi pois Suomesta. Pesä raunioissa, ontoissa puissa j. m. s. Munat 4—8, valkeat tai harmaahtavanvalkeat, harmailla ja ruunihkoilla täplillä ja pilkuilla. 19—22 mm. pt.,  $14\frac{1}{2}$ —15 mm. pk. — Aun. Peästärikki. Lp. Peštur.*

47. **Motacilla flava**, Linné 1758.

*Budytes, Cuvier 1817.*

**Keltavästäräkki**. (*Gulärta*). Päältä vihertävä; alta keltainen, pää tuhkasininen; takavarpaan kynsi tuskin koukistunut, varvastaan useimmiten pitempi.

*Yleinen etelä-Suomesta Varankivuoman rannoille asti. — Euro-*

passa, Siperiassa, Kamtschatkassa, itä-Intiassa, Jaavassa, Persiassa, Vähässä Aasiassa ja Palestinassa sekä Ahrikassa sivu päiväntasaajan.

Lapissa tavataan päämuodon ohessa myös toinen muoto, joka on tummempi väriltään: päälaki mustanharmaa ja selkäpuolikin tavallista tummempi, mutta tämä ei kuitenkaan ole mustapäinen keltavästärräkki (*M. melanocephala*, Lichtenstein), jolla on päälaki, niska ja posket aivan mustat.

Niittymailla ja laitumilla. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4—6, kellertävän tai punertavanharmaat, tiheillä, epäselyillä, ruunissa täplillä. Noin 17—18 mm. pt., 13½—15 mm. pk. — Lp. Fiskis-cicaš.

19 **Anthus**. *Kirvisen suku*. Koivet korkeanpuoleiset. Pyrstö jokseenkin pitkä, pykälepäinen. Selkä kirjava.

Lajit:

A. Takavarpaan kynsi varpaansa pituinen.

a. Takavarpaan kynsi lähes ½ nilkan pituinen, koukistunut . . . . . *A. obscurus*.

b. Takavarpaan kynsi ⅓ nilkan pituutta, hiukan koukistunut . . . . . *A. campestris*.

B. Takavarpaan kynsi varvastaan pitempi, melkein suora.

a. Kulkku ja eturinta keltaiset tai valkeat, mustatäpläiset . . . . . *A. pratensis*.

b. Kulkku ja eturinta ruostekeltaiset ja ainakin kulkku täplätön . . . . . *A. cervinus*.

C. Takavarpaan kynsi varvastaan lyhempi, koukistunut . . . . . *A. trivialis*.

A. Takavarpaan kynsi varpaansa pituinen tai pitempi: *Anthus*, Bechstein.

#### 48. **Anthus obscurus**, Pennant 1766.

Alauda, Pennant. *Anthus campestris*, Nilsson 1817.

**Luotokirvinen.** (*Skärpiplärka*). Päältä mustanharmaan-ruuninen, harmailta kirjoilla; alta vaalea, harmaanruunin-täpläinen; takavarpaan kynsi koukistunut, varpaansa pituinen ja lähes ½ nilkan pituinen; koivet mustanharmaat. Liki 7 t. p.

Pesii Jäämeren rannoilla ja myös etelä- ja länsi-Suomen saaristoissa. Hyvin harvinainen sisämaassa suurempien järvien rannoilla (Kuopiossa). — Englannin, Skandinavian ja pohjois-Venäjän rannoilla

ja myös tavattu Intiassa; talvilintuna Syriassa ja pohjois-Ahrikassa. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä kallioilla. Munat 5, harmaat, harmaanruunisilla ja ruuninharmailla enemmän tai vähemmän tiheillä juovilla ja täplillä. Noin 22 mm. pt., 15—16 mm. pk.

49. **Anthus campestris**, Linné 1758.

Alauda, Linné. *Anthus campestris*, Bechstein 1807.  
Agrodroma, Swainson 1837.

**Kaugaskirvinen.** (*Fältpiplärka*). Päältä kellertävänharmaa, epäselvästi vaaleanruunin-täpläinen; alta vaalea, harmaanruuniseen vivahdava; rinta tavallisesti kirjava muutamilla jokseenkin pienillä ruunisilla viivoilla; takavarpaan kynsi hiukan koukistunut, varpaansa pituinen ja tuskin  $\frac{1}{3}$  nilkan pituutta; koivet vaaleat. Noin 7 t. p.

*Ammuttu Mikkelissä*  $\frac{3}{6}$  1855. — *Etelä- ja keski-Europassa etelä-Ruotsiin asti (ei Englannissa), Uralissa, länsi-Aasiassa, Intiassa, Arapiassa, koillis-, pohjois- ja länsi-Ahrikassa ja tavattu etelä-Ahrikassakin.* Asuu hietaisilla kanervakankailla. Elää hyönteisillä. Pesä maassa. Munat 4—7, sinivalkeat, tiheillä punanruunisilla ja harmailla täplillä ja lyhyillä juovilla. Noin 21 $\frac{1}{2}$ —22 mm. pt., 15—16 mm. pk.

50. **Anthus pratensis**, Linné 1758.

Alauda, Linné.

**Niittykirvinen.** (*Ängspiplärka*). Päältä melkein musta tai mustanruuninen, vaaleankellanruunisilla tai harmailla kirjoilla; alta vaaleankeltainen tai melkein valkea, mustatäpläinen; takavarpaan kynsi melkein suora varvastaan pitempi ja  $\frac{1}{2}$  nilkkaa pitempi, (tai runsaasti  $\frac{1}{2}$  nilkan pituinen). Koivet vaaleat. Noin 6 t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Lapin perille asti. — Europassa, Siperiassa, Jaapanissa, länsi- ja keski-Aasiassa, Himalayalla, luoteisessa itä-Intiassa, pohjois-Ahrikassa ja Abyssiniassa.* Soisilla mailla, niityillä ja laitumilla, Lapin tuntureilla vielä puurajaa ylempänä. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 5—6, vaaleanharmaat, joskus kellertävät, hienosti ja tiheästi kirjavat harmailla ja harmaan- tai punertavanruunisilla pilkuilla ja viivoilla. Noin 19—20 mm. pt., 14—15 $\frac{1}{2}$  mm. pk. — Lp. Cici-cicaš.

51. **Anthus cervinus**, Pallas 1811.

Motacilla, Pallas.

**Tunturikirvinen.** (*Rödhsalsd pipplärka*). Päältä melkein musta, ruuninharmailla kirjoilla; leuanalus, kulkku, etukaula ja eturinta ruoste-

keltaiset; kulku yksivärinen; rinta mustatäpläinen joskus melkein täplätön; vatsa vaalea. Takavarpaan kynsi ja koivet k. ed.  $6\frac{1}{4}$  t. p.

*Tuntureilla Jäämeren rannoilla, Varankivuomassa ja sieltä itään-päin sangen yleinen, vaikka ei niin yleinen kuin edellinen. Pesii myös sisä-Lapin tuntureilla, vaan on siellä vielä harvinaisempi. — Ruijassa ja Venäjän Jäämeren rannoilta Volgaan asti sekä Siperiasta ja Kamtschatkasta Jaapaniin, Kiinaan, länsi-Aasiaan, etelä-Eurooppaan, pohjois- ja koillis-Ahrikaan Abyssiniaan asti. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat vaalean-harmaanruuniset, suurilla mustemman-harmaanruunisilla täplillä ja muutamilla mustantuunisilla pilkuilla ja vaaleammilla juovilla. Noin 20—20 $\frac{1}{2}$  mm. pt., 15 mm. pk.*

B. Takavarpaan kynsi varvastaan lyhempi: *Dendronanthus*, Blyth.

### 52. *Anthus trivialis*, Linné 1758.

*Alauda*, Linné. *Anthus arboreus*, Bechstein 1807.

**Metsäkirvinen.** (*Trädpiplärka*). Päältä ruininvihertävän-harmaa; mustanharmailta täplillä; rinta vaalean-ruostekeltainen, mustatäpläinen; vatsa valkea; takavarpaan kynsi koukistunut ja  $\frac{1}{3}$  nilkan pituutta. Noin  $6\frac{1}{2}$  t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Lapin perille asti ja tavataan Lapissakin vielä Muoniassa, Inarissa ja Imanteron rannoilla asti. — Euroopassa, Siperiassa, Intiassa, Arapiassa, Abyssiniassa, pohjois-Ahrikassa ja Kanarian saarissa. Metsäisillä mailla. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4—5, harmaat, vaaleahkot tai punertavat, a: hienokirjaiset, hyvin tiheillä pienillä ruininpunaisilla tai harmaanruunisilla pilkuilla ja täplillä, tai b: kirjavat, suurilla, vaalean-punanharmailla ja punanruunisilla täplillä ja harvoilla pyöreillä mustilla ja mustanruunisilla pilkuilla ja juovilla, tai vaaleamman ja mustemman-harmaanruunisilla suurilla täplillä ja mustilla pilkuilla ja juovilla. Noin 19—21 mm. pt., 15—16 mm. pk.*

**7. Heimo. Corvidæ. Varikset.** Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituuttaan) kaksi ehyttä levyä; sen etupuoli on kilpипeitteinen pienillä poikkipuolisilla kilvillä. Nokka vahva, pitkäveteinen; alaleuan reunat matalat, tasakorkeat, terävät ja tuskin sisäkäänteiset; sen höyheninen leukakulma ulottuu sieramia ulommaksi. Siivet ei erittäin pitkiä. Kaikkiruokaisia. Useimmat kiertolintuja.

Suvut:

A. Sieramet sukahöyhenpeitteisiä.

- a. Nokan sauma kaareva.
- a. Pyrstö tavallista pituutta . . . . . *Corvus*.
- β. Pyrstö hyvin pitkä . . . . . *Cleptes*.
- b. Nokan sauma suora.
- a. Nokka päätä pitempi . . . . . *Nucifraga*.
- β. Nokka päätä lyhempi . . . . . *Garrulus*.
- B. Sieramet kalvopeitteisiä.
- a. Nokan sauma kaareva . . . . . *Oriolus*.
- b. Nokan sauma suora.
- a. Pyrstö pykälepäinen . . . . . *Sturnus*.
- β. Pyrstö poikkipäinen . . . . . *Pastor*.
20. **Corvus**, Linné. *Korpin suku*. Sieramet sukahöyhenpeitteisiä. Nokan sauma kaareva. Pyrstö tavallista pituutta. Ensimmäinen käsisulka kyynässulkia pitempi.

## Lajit:

- A. Kulkun höyhenet soikeita, kankeita toisiinsa yhtyneillä höytösäteillä.
- a. Nokka pään pituinen . . . . . *C. corax*.
- b. Nokka päätä lyhempi . . . . . *C. cornix*.
- B. Kulkun höyhenien höytösäteet erillisiä, eikä toisiinsa yhtyneitä.
- a. Kokonaan musta . . . . . *C. frugilegus*.
- b. Niska ja ohimot tuhkaharmaita. . . . . *C. monedula*.

53. **Corvus corax**, Linné 1758.

**Korppi.** (*Korpp*). Musta, purpuranhohtava; pyrstö hyvin pyöreäpäinen; siivet pyrstön kärkeen asti ulottuvia; nokka pään pituinen. 2 j. p.

*Etelä-Suomesta Lapin perille asti; Varankivuoman rannoille ja Ponoihin saakka yleinen.* — *Europassa, Siperiassa, Kamtschatkassa ja Jaapanissa. Grönlannissa* muunnos littoralis, Paulsen. Synkissä metsissä, kallioisilla mailla ja tuntureilla. Talvella useimmin aukeilla ja sileillä mailla. Tappaa sekä nisäkkäitä että lintuja ja syöpi myös munia, marjoja, hedelmiä, potaattia j. m. s.; menee myös usein haaskoille, joita se erinomaisen tarkoilla silmillään keksii pitkän matkan päästä. Pesä hongassa tai paljaalla kalliolla. Munii hankiaisen aikana helmi- ja maaliskuussa. Munat 3—6, vaaleamman tai mustemman-harmahtavanvihreät, suuremmilla ja pienemmilla ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 44—53 mm. pt., 30—37 mm. pk. — Aun. Voron. Lp. Pultokas, Karanas.

54. **Corvus cornix**, Linné 1758.

**Varis.** (*Kråka*). Tuhkaharmaa, paitse päätä, kulkua, siipiä ja pyrstöä, jotka ovat mustat; pyrstö tylpästi pyöreäpäinen; pyrstön kärki siiven kärkeä noin tuuman verran ulompana; nokka päätä lyhempi. Noin 20 t. p.

Muuntelee:

Var. **corone**, Linné. Mustavaris. (Svart kråka). Aivan musta, sinertävällä hohdolla.

*Etelä-Suomesta Lappiin asti ja Lapissakin Varankivuoman rannoille saakka, yleinen. Inarissa ja Utsjoella ei kuitenkaan niin yleinen kuin maamme muissa osissa. Muunnos corone, Linné, on ainoastaan kaksi kertaa huomattu alallamme nimittäin Lotinapellossa Aunuksessa 1848 ja Käkisalmissa  $\frac{4}{6}$  1856. — C. cornix L. Europassa, (runsaimmin Skandinaviassa, pohjois-Saksassa, Kreikassa, Venäjällä), Siperiassa Leenavirtaan asti, Tibetissa, Afghanistanissa, Mesopotamiassa, Syriassa, Palestiassa, koillis-Ahrikassa ja Madeirassa. — C. corone L.: Europassa (runsaimmin Franskassa, keski- ja etelä-Saksassa) Siperiassa (Leenasta itäänpäin ainoa varismuoto), Kamtschatkassa ja Jaapanissa. Kesällä metsissä, vaan mieluummin aina niityn tai pellon lähistössä; talvella pihossa, kylissä ja kaupungeissa. Muuan osa muuttaa pois Suomesta talveksi. Syöpi melkein kaikenlaista ruokaa: hyönteisiä, hiiriä, sammakoita, kaloja, munia ja linnunpoikia sekä myös hedelmiä, jyviä j. m. s. Munii jo huhtikuun loppupuolella. Pesä puussa. Munat 3—6, harmaanvihreät, suuremmilla ja pienemmillä, ruunisilla ja ruuninharmailla täplillä. Noin 39—43 mm. pt., 29—30 mm. pk. — Aun. Varoi. Lp. Vuoračas, Vuoraš*

55. **Corvus frugilegus**, Linné 1758.

**Peltovaris.** (*Råka*). Musta, terässinisellä tai sinipunaisella hohdolla; nokka pään pituinen; kulkun höyhenet harvoilla höytösäteillä; vanhoilla naama ja nokan tyvi paljaat; siiven kärjet tylpästi-pyöreäpäisen pyrstön kärkeen ulottuvia. 18 t. p.

*Suomessa ainoastaan syksyllä ja talvella, muutamina vuosina suurin joukoin. Matkustaa joskus Lappiin asti; ammuttiin marraskuussa 1870 Muonioissa ja löytyi samaan aikaan lukuisasti Kittilässä ja Sodankylässä, ammuttu myös Paatsjoen suulla huhtikuussa 1876. Aunuksessa huomattu kesälläkin ( $\frac{16}{6}$  1875), mutta ei tiedettävästi pesi alallamme. — Europassa, länsi-Siperiassa, Jaapanissa, Kiinassa, Kaschmirissa, Afghanistanissa, Palestiassa ja pohjois-Ahrikassa. Pesii jo Virossa. Asuu aukeilla tasankomailla, joilla siellä täällä joku leh-*

dikko tai yksinäisiä lehtipuita löytyy. Elää hyönteisillä, jyvillä, linnuilla j. n. e. Pesä oksilla, usein monta pesää samassa puussa. Munat 4—5, vihreänharmaan-siniset, harmaanruunisilla ja mustahkoilla täplillä. Noin 39—45 mm. pt., 27—32 mm. pk.

56. **Corvus monedula**, Linné 1758.

**Naakka.** (*Kaja*). Musta, sinipunan-hohtava, paitse niskaa ja ohimoja, jotka ovat tuhkaharmaita. Kulkkuhöyhenet kuin edellisellä; 13—14 t. p.

*Paikkapaikoin yleinen etelä- ja keski-Suomessa (Savonlinnaan ja Äänisjärven pohjoisrannoille asti); jolloinkulloin tavattu vielä pohjoisempänä (esim. 1869 kevättalvella Iisalmessa,  $18/5$  1859 Kajassa ja  $1/5$  1855 Oulussa ja asuu suurin joukoin Suman kylässä Onegalahden etelärannalla). — Europassa, Siperiassa, Pendjabissa, Kaschmirissa, länsi-Aasiassa, pohjois-Ahrikassa. Asuu kaupungeissa, kylissä, vanhoissa kirkko- ja linnarakennuksissa j. m. s. Elää hyönteisillä, linnunmunilla, jyvillä, hedelmillä j. m. s. ja syöpi talvella raatojakin. Pesä vanhoissa rakennuksissa, ontoissa puissa j. m. s. Munat 4—7, vaalean-sinivihreät, harmaanruunisilla mustilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 33—37 mm. pt., 24—25 mm. pk. *Hakkimen, Kirkko hakkinen.* — Aun. Njoakku.*

21. **Cleptes**, Gambel. *Harakan suku.* Sieramet sukahöyhenpeitteisiä. Nokan sauma kaareva. Pyrstö hyvin pitkä, nalkkimainen. Ensimmäinen käsisulka kapea ja kalpamainen, lähimpiä peitinhöyheniä pitempi, mutta kynnässulkia lyhempi.

57. **Cleptes pica**, Linné 1758.

Corvus, Linné. *Pica rustica*, Scopoli 1769. *Pica caudata*, Fleming 1828.

**Harakka.** (*Skata*). Etupuolet, yläperä ja alaperä mustat; siivet ja pyrstö kauniisti vihreän- ja sinertävän-mitalliohtavia; hartiat, takarinta ja etuvatsa valkeat; seljän ja yläperän rajalla vaalea täplä; pyrstö hyvin pitkä, nalkkimainen. Noin 17 t. p.

*Etelä-Suomesta Enontekiäisiin ja Kantalahteen yleinen. Harvinaisempi Inarin Lapissa ja etenkin Utjoella, mutta pesii kuitenkin etelä-Varangissakin. — Europassa, Siperiassa, Amurissa, Jaapanissa, Künassa, keski- ja länsi-Aasiassa ja pohjois-Ahrikassa. Metsissä, useimmiten lähellä asuttuja paikkoja. Elää hyönteisillä, marjoilla, jyvillä, linnunpojilla ja munilla j. m. s. Harakalla, samoin kuin kaidilla Variksen sukuun kuuluvilla linnuilla, on tapa kantaa pois ja piiloittaa kiiltäviä esineitä niinkuin rahoja, lusikoita j. m. s.; oppii myös matkimaan sanoja. Munii jo huhtikuussa. Pesä puussa. Munat 5—6,*

aalean-sinivihreät, suuremmilla ja pienemmillä vihreänruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä ja pilkuilla. Noin 31—35 mm. pt., 23—26 mm. pk. — Aun. Haraku. Lp. Ruosa-karanas.

22. **Nucifraga**, Vieillot. *Pähkinähakkisen suku*. Sieramet sukahöyhenpeitteisiä. Nokan sauma suora. Pyrstö tavallista pituutta. Ensimmäinen käsisulka tavallista muotoa, lähimpiä peitinhöyheniä pitempi, mutta kyynässulkia lyhempi. Nokka päätä pitempi. Yläleuka suora ja tavallisesti ehytreunainen.

58. **Nucifraga caryocatactes**, Linné 1758.

Corvus, Linné.

**Pähkinähakkinen.** (*Nötkräka*). Ruuninen, pitkänpyöreillä, valkeilla täplillä. Siivet mustat; pyrstö pyöreäpäinen, musta, valkeakärkinen; alaperä valkea. Noin 14 t. p.

*Ilmestyi syksyllä 1844 suurin joukoin Suomeen ja levisi Lappiin asti (ammuttu Kittilässä joulukuussa 1844 ja Inarissakin). Sittenmän harvalukuisemmin joiakuina vuosina, esim.  $\frac{18}{8}$  1846 Helsingissä ja kesällä Laukaassa, 1847 Rautalammilla, huhtikuussa 1850 Kuopiossa ja  $\frac{11}{9}$  1850 Jyväskylässä, syyskuussa 1859 Kajanissa ja Paltamossa, syksyllä 1868 ja keväällä 1869 Vaasassa, 1875 Sumiaisissa, syksyllä 1879 Espoossa ja Hollolassa. Lentoon kykenevä poika on kerran saatu Turusta toukokuussa, mutta varmempia tietoja pähkinähakkisen pesimisestä maassamme puuttuu tykkönään. — Europassa, Siperiassa, Amurissa, enimmäin metsäisissä vuoriseuduissa, talvella tasangoillakin. Asuu kesällä tiheissä metsissä, vaan lähenee syksyretkillään asuttujakin seutuja. Elää sekä liha-aineilla että hyönteisillä, marjoilla ja etenkin pähkinöillä. Pesä puussa. Munat 3—4, vaaleansiniset, suuremmilla ja pienemmilla, pyöreäköillä, ruuniharmailla täplillä. Noin 33—36 mm. pt., 24—25 mm. pk.*

23. **Garrulus**, Vieillot. *Närhin suku*. Sieramet sukahöyhenpeitteisiä. Nokan sauma suora. Pyrstö tavallista pituutta. Ensimmäinen käsisulka tavallista muotoa, lähimpiä peitinhöyheniä pitempi, mutta kyynässulkia lyhempi. Nokka päätä lyhempi. Yläleuan kärki vähän koukistunut. Kumpaisenkin leuan reunoissa kärjen takana pieni pykälä.

Lajit:

- A. Siivissä sinisen ja mustan kirjava lautuma . *G. glandarius*.  
 B. Siivissä ei sinistä lautumaa . . . . . *G. infaustus*.

59. **Garrulus glandarius**, Linné 1758.

Corvus, Linné.

**Närhi.** (*Nötskrika*). Punanharmaa; pyrstö musta; yläperä, ala-



perä ja täplä siivillä valkeat; siipien peitinhöyhenet siniset mustilla poikkiviivoilla; vaalean kulkun kummallakin puolella musta täplä; otsapuoli vaalea, mustankirjava; työhtöpäinen. Noin 14 t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Lappiin asti ja tavataan Lapissakin (vielä Muoniossa ja Inarissa), — Europassa (päämuoto), Siperiassa, Kamtschatkassa ja Amurissa* (muunnos G. brandtii, Eversmann). Sekä havu- että lehtimetsissä. Ei muuta pois talveksi. Syöpi sisi-liskoja, hyönteisiä, linnunpoikia ja munia, marjoja, potaattia j. n. e. Pesä puussa. Munat 5—7, vaalean-ruuninharmaat tai vaalean-sini-vihreät, tiheillä ruunisilla täplillä. Noin 30—33 mm. pt., 22—24 mm. pk. — Aun. Närhi. Lp. Loddi-kuoska.

60. **Garrulus infaustus**, Linné 1758.

Corvus, Linné. Perisoreus, Bonaparte 1831.

**Kuusanka.** (*Lafskrika*). Päältä punanharmaa, alta ruosteruuninen; siipien peitinhöyhenet, yläperä, alaperä ja pyrstö (paitsে kahta keskimmäistä tuhkaharmaata sulkaa) ruostepunaiset; huntu mustanruuninen; työhtöpäinen. Noin 12 t. p.

*Pesii Lapin havumetsissä, Inarissa sivu kuusirajankin, vaan ei aivan mäntyrajaan asti, sekä pohjois-Suomessa (vielä Kajanissa) jokseenkin tavallinen. Muussa Suomessa harvinainen, vaan on pesinyt Kuopiossa ja tavattu heinäkuun lopulla Uskelassa. — Euroopan pohjoisimmista osista, (joskus eksynyt keski-Europaan), Siperiassa Ohotskan mereen asti.* Havumetsissä. Elää kesällä enimmäiten hyönteisillä mutta tappaa myös pieniä lintuja ja linnunpoikia ja syöpi teiriä, metsäkanoja ja pyitä, jotka ovat ansoihin tarttuneet. Pesä kuudessa, tai petäjässä. Munat 5—6, vihreän-harmaanvalkeat, suuremmilla ja pienemmilla harmaanruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 28 mm. pt., 22 mm. pk. — *Kuukkeli, Kuukainen, Hepoharakka.* — Aun. Kuukšoi, Kuukša. Lp. Kuossak, Kuoska.

24. **Oriolus**, Linné. *Kuhankeittäjän suku.* Sieramet kalvopeitteisiä, eikä sukkarvoilla peittyneitä. Nokansauma kaareva. Ensimmäinen käsisulka lähes kynässulkien pituinen tai vähän lyhempi

61. **Oriolus galbula**, Linné 1766.

Coracias oriolus, Linné 1758 & 1761.

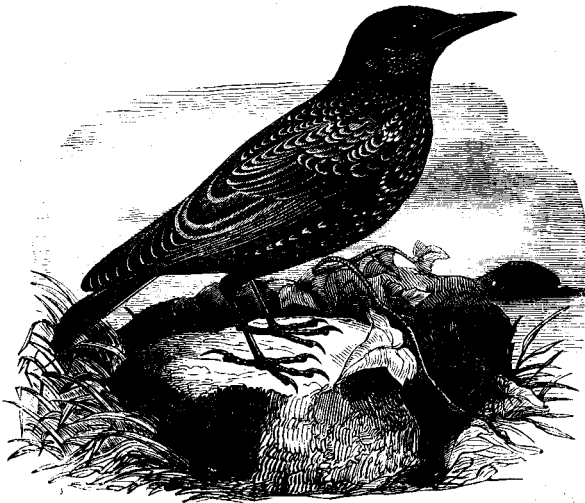
**Kuhankeittäjä.** (*Gylling*). ♂ keltainen; ohjakset, siivet ja suurin osa pyrstöä mustat. ♀ vaalean-kellanvihreä; kapeilla mustanharmailla pitkinpuolisilla täplillä; siivet ja pyrstö mustat, viimeksi mainittu keltaisilla täplillä kärjessään; alaperä keltainen. Noin 9—10 t. p. *On kaakkois-Suomessa sangen yleinen ja sieltä levinnyt länteen*

päin Lohjalle; pohjoiseen päin Iisalmeen (tavattu 1865 Salahmin ruukilla asti) ja itäänpäin Ääniseen saakka. Myös tavattu Kangasalla lähellä Tamperetta ja nähty 1861 Ylikannuksessa Vaasan läänin pohjoispohjukassa. — Etelä- ja keski-Europassa, länsi-Siperiassa, Vähässä Aasiassa, Palestinassa, Arapiassa ja Ahrikassa etelä-Ahrikaan asti. Koivumetsissä ja sekametsissä veden lähistössä. Elää kesällä hyönteisillä ja syksyllä marjoilla, ja muuttaa pois talveksi. Pesii kesäkuun loppupuolella. Pesä puun oksahangassa. Munat 4—6, valkeat, hyvin harvoilla mustilla ja harmailla pienillä täplillä ja pilkuilla. Noin 28—30 mm. pt., 21 mm. pk.

25. **Sturnus**, Linné. *Kottaraisen suku*. Sieramet kalvopeitteisiä eikä sukakarvoilla peittyneitä. Nokansauma suora. Ensimmäinen käsisulka hyvin lyhyt, likimmäisiä peitinhöyheniäkin lyhempi. Nokka suora litteähkö. Yläleuka korkeuttaan leveämpi. Pyrstö pykälepäinen.

62. **Sturnus vulgaris**, Linné 1758.

**Mustakottarainen.** (*Stare*). Musta, purpurapunan- ja vihreänhohtava, hyvin vaaleanruosteharmailla täplillä; siipi- ja pyrstösulat ja alaperän höyhenet kapeilla vaalean-kellanruunisilla reunuksilla, nokka keltainen. Noin 8½ t. p.



78. Kottarainen.

*Etelä-Suomessa tavallinen ja samoin länsi-Suomessa Vaasassa asti, keski-Suomessa Savonlimman tienoilla satunnainen; on pesinyt Kuopiossa ja Iisalmissa (pappilassa katon alla 1874 ja Moisioin luona 1878) sekä joi-*

*nakuina vuosina Oulussa asti. — Europassa, lounais-Siperiassa Selengaan asti, luoteis-Intiassa, länsi-Aasiassa, pohjois-Arapiassa ja pohjois-Ahrikassa Azoreihin ja Kanarian saariin asti. Lehtimetissä, puistoissa, korkeissa rakennuksissa niinkuin kirkoissa j. m. s. Elää hyönteisistä ja muuttaa pois talveksi. On hyvä laululintu ja voi oppia matkimaan muiden lintujen ääniä ja myös lyhempiä lauseita. Pesä ontossa puussa, vanhoissa rakennuksissa j. n. e. Munat 4—7, vaaleansiniset, yksiväriset. Noin 29—31 mm. pt., 20—21 mm. pk.*

26. **Pastor**, Temminck. *Punakottaraisen suku*. Sieramet kalvopeitteisiä eikä sukakarvoilla peittyneitä. Nokansauma suora. Ensimmäinen käsissulka hyvin lyhyt, likimmäisiä peitinhöyheniäkin lyhempi. Nokka melkein suora. Yläleuka leveyttään korkeampi, kärki puoleltaan vähän alaskaareva. Pyrstö poikkipäinen.

63. **Pastor roseus**, Linné 1758.

*Turdus*, Linné.

**Punakottarainen.** (*Rosenfärgad drossel*). Hyvin vaalean-ruusunpunainen; pää, kulkku, ylärinta, niska, siivet ja pyrstö mustat. Töyhötöpinäinen. Noin 8 $\frac{1}{2}$  t. p.

*Ainoastaan kolme kertaa eksymyt meidän alallemme; ammuttu Turussa kesäkuussa 1845 ja Tornion Lapissa, Kaaresuannolla  $\frac{16}{9}$  1837; on myös muinoin kerran ammuttu Vaasan tienoilla. — Kaakkois-Europassa Unkarista itään päin, lounais-Siperiassa Obvirtaan asti, Altai-vuoristossa, Intiassa, Ceylonissa, Kaukasiassa, Vähässä Aasiassa, Palestiinassa, Arapiassa ja pohjois-Ahrikassa. Sen oikea kotomaa on Ahrikka ja etelä-Aasia. Pesii onttopuihin, rakennuksiin j. n. e. Munat 4—6, vaaleansiniset, täplättömät, 26—27 mm. pt., 20—21 mm. pk.*

8. **Heimo. Fringillidæ. Peipposet.** Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituuttaan) kaksi ehyttä levyä; sen etupuoli on kilpypeitteinen pienillä poikkipuolisilla kilvillä. Nokka lyhyt, paksu ja kekoomainen. Alaleuan reunat teräviä, taaspäin korkeita ja sisäkäänteisiä. Alaleuan höyheninen leukakulma useimmiten pituuttaan leveämpi. Siivet ei crittään pitkiä.

Suvut:

A. Yläleuan kärki koukistunut.

a. Alaleuankin kärki koukistunut yläleuan koukun kanssa ristiin . . . . . *Loxia.*

b. Alaleuan kärki suora.

a. Yläleuan koukku vahva . . . . . *Pinicola.*

β. Yläleuan koukku pieni . . . . . *Pyrrhula.*

## B. Yläleuan kärki suora tai hiukan kaareva.

## a. Suulaki kyhmytön.

## a. Nokan selkä kaareva.

\* Yläleuka pykälätön . . . . . *Carpodacus*.\*\* Yläleuassa pykälä . . . . . *Passer*.β. Nokan selkä joko aivan suora tai ai-  
noastaan kärjeltään vähän kaartunut.\* Kyynässulat latvaltaan kulmikkaita . . . *Coccothraustes*.\*\* Kyynässulat tavallista muotoa . . . *Fringilla*.

## b. Suulaessa kyhmy tai harju.

a. Takavarvas kynttään pitempi . . . . *Emberiza*.β. Takavarvas kynttään lyhempi . . . . *Plectrophanes*.

27. **Loxia**, Linné. *Ristinokan* eli *Käpylinnun* suku. Kumpaisetkin leuat koukistuneet, niin että niiden kärjet käyvät ristiin.

## Lajit:

## A. Siivillä ei valkeita juovia.

a. Yläleuka jyrkästi koukistunut . . . *L. pityopsittacus*.b. Yläleuan kärki kaarevasti koukistunut . *L. curvirostra*.B Siivillä kaksi valkeata poikkijuovaa . . *L. leucoptera*.64. **Loxia pityopsittacus**, Bechstein 1807.

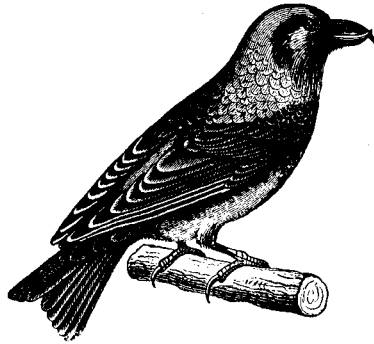
**Isompi käpylintu.** (*Större korsnäbb*). Nokka hyvin paksu, melkein alaleuan pituuden korkuinen; jyrkästi koukistuneilla kärjillä. ♀ vihreänharmaa. ♂ nuorena keltainen, vanhana sinoberipunainen. Siivet ja pyrstö mustanruuniset. Noin 7½ t. p.

*Etelä-Suomesta ainakin Ouluun ja Pudasjärvelle asti jokseenkin yleinen. Lapista epätietoinen. Aunuksessa Uikujärveltä asti. — Pohjois- ja keski-Europassa Lombardiassa asti.* Asuu havumetsissä. Elää enimmäiten kuusen ja männyn siemenillä, ja ei muuta pois talveksi. Sen pesän löytää sekä talvella että kesällä. Talvipesäksi sen luullaan käyttävän vanhoja oravan pesiä. Munat 3—4, vaalean-sini-vihreät, vaaleanharmailla tai ruunisilla täplillä. Noin 20—23 mm. pt., 15—16 mm. pk. *Isompi Kieronokka, Ristinokka, Käpytikka.* — Aun. Koltoi.

65. **Loxia curvirostra**, Linné 1758.

**Pienempi käpylintu.** (*Mindre korsnäbb*). Nokka enemmän pitkäveteinen, kaarevasti koukistuneilla kärjillä. Väri kuin edellisellä. Noin 6½ t. p.

*Etelä-Suomesta Ouluun asti sangen yleinen. On ammuttu itä-Ruujassakin kesäkuussa 1859. Tästä päättäen kuulunevat Aavasaksalla,*



79. Pienempi käpylintu.

*Muoniossa, Paatsjoella (1876) ja Imanteron seuduissa (1870) huomattut käpylinnut luultavimmin tähän lajiin. — Pohjois-Amerikassa, Europassa Italiaan asti, länsi-Siperiassa, Jaapanissa ja Himalajalla. Asuu havumetsissä ja elää enimmäiten kuusen siemenillä, vaan syö myös lepän siemeniä, pihlajan marjoja j. m. s. Ei muuta pois talveksi. Pesii sekä talvella että kesällä. Pesä kuusen tai männyn latvassa. Munat 5—4, harmaahkonvalkeat, joskus siniseen tai vihreään vivahtavat, harmailla, sinipunaisilla, punaisilla ja ruunisilla pilkuilla ja täplillä. Noin 20—22 mm. pt., 15—16 mm. pk. Pienempi kieronokka, Ristinokka, Käpytikka — Aun. Koltoi.*

66. **Loxia leucoptera**, Gmelin 1788.

*L. bifasciata*, Brehm 1827.

**Kirjasiipi-käpylintu.** (*Bändelkorsnäbb*). Kaksi valkeata poikkijuovaa siivillä. Muuten melkein kuin edellinen. Noin 6—6½ t. p.

*Ainoastaan muutamia kertoja ammuttu etelä- ja keski-Suomessa: Helsingissä 6/11 ja 10/11 1849, sekä lokakuussa 1853, Viipurissa syksyllä 1856, Kuopiossa, Haminalahdessa, syksyllä 1857. — Pohjois-Venäjäällä, Siperiassa ja pohjois-Amerikassa. Eksyneenä tavattu Grönlannissa, Skandinaviassa, Englannissa ja Saksassa. Asuu havumetsissä ja elää enimmäiten kuusen siemenillä. Pesä ja munat kuin edellisellä. Kirjasiipi-kieronokka.*

28. **Pinicola**, Vieillot. *Taviokuurnan suku*. Nokka lyhyt (kuitenkin korkeuttaan pitempi), pyöreähköllä selkäharjulla. Yläleuka alaleukaa paljon pitempi, kärjeltään koukistunut.

67. **Pinicola enucleator**, Linné 1758.

*Loxia*, Linné. *Corythus*, Cuvier 1817.

**Taviokuurna.** (*Tallbit*). Nuori ♂ keltainen, vanha karmosiini-punainen; ♀ harmaankeltainen. Takapuolet harmaat; pyrstö ja siivet

mustanruuniset; kyynässulat ja suuremmat siipien peitinhöyhenet valkeareunaiset. Noin 8 t. p.

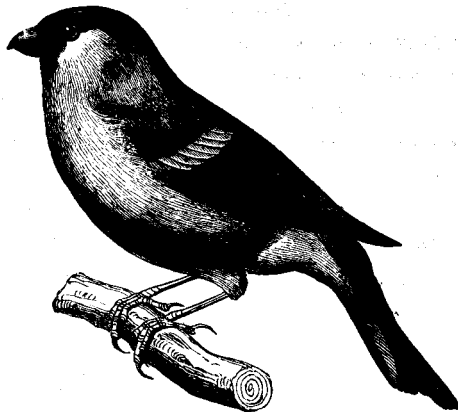
Kesällä Lapin havumetsissä Inarissa asti (69°) ja tavattiin 1870 Venäjän Lapin itäosassa, Tschapomassa asti. Pesii myös pohjois-Suomessa Aavasaksalla, Pudasjärvellä ja Kajanissa asti. Tulee muutamina talvina suurin joukoin keski- ja etelä-Suomeen, mutta toisina vuosina ei ollenkaan. Pohjois-Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä, Siperiassa ja pohjois-Amerikassa. Siirtyy joinakuina talvina etelämpään keski-Saksaankin asti. Asuu enimmäkseen kuusimetsissä. Elää siemenillä, pihlajan ja katajan marjoilla j. m. s. Pesä kuudessa, noin 2—3 sylvä korkealla maasta. Munat 3—4, sinivihreät tai harmaahkon-sinivihreät, suuremmilla ja pienemmilla mustilla, sinipunaisilla, harmaanruunisilla ja harmailla täplillä ja pilkuilla. Noin 24—27 mm. pt., 17—19 mm. pk. — Lp. Pacagas-loddi.

29. **Pyrrhula**, Cuvier. *Punatulkkun suku*. Nokka hyvin lyhyt, yhtä korkea kuin pitkä, ympärinsä kupera. Yläleuka alaleukaa ainoastaan vähän pitempi.

68. **Pyrrhula rubicilla**, Pallas 1811.

*Loxia pyrrhula*, Linné 1758. *Pyrrhula vulgaris*, Temminck 1820.

**Punatulkku.** (*Domherre*). Selkä sinertävänharmaa; pään yläpuoli, nokan juuren ympäryks, siivet ja pyrstö mustat; leveä juova siivillä, yläperä ja alaperä valkeat. Alta punainen ♂, tai punertavanharmaa ♀. Noin 6½ t. p.



80. Punatulkku.

*Yleinen etelä-Suomesta pohjois-Suomeen. Löytyy myös Kantalahdessa ja on Muoniossakin kansalle tuttu. Euroopassa, Siperiassa, Amu-*

rissa ja Jaapanissa. Asuu enimmäiten tiheissä, vuorisissa havumetsissä. Elää siemenillä, marjoilla ja urvuilla, ja ei muuta pois talveksi. Pesä puussa tai pensaassa. Munat 4—5, vaaleansiniset, harvoilla sinipunaisilla ja mustilla ja joskus punanruunisilla täplillä ja pilkuilla. Noin 18<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—21 mm. pt., 15—16 mm. pk. *Leivo*. — Aun. Ruislindu.

30. **Carpodacus**, Kaup. *Punavarpusen suku*. Nokka hyvin kupera, paksu; sen selkä kaareva ja nokan sauma ja kärki samoin kaarevat. Yläleuassa epäselvä pykälä. Nokan tyvessä muutamia lyhyitä sukakarvoja. Pyrstösulat yksiväriset tai karmosiinipunaisella reunatut.

69. **Carpodacus erythrinus**, Pallas 1770.

Loxia, Pallas 1770. Pyrrhula, Pallas 1811. Fringilla, Meyer 1815.

**Punavarpunen.** (*Rödhämpling*). ♂ päältä punertavan-harmaanruuninen; pää, kaula ja yläperä karmosiinipunaiset; siivet ja pyrstö ruuniset; alta vaaleanpunertava. ♀ harmaanruuninen, epäselvästi ruunintäpläinen; alta vaaleampi, selvemmillä täplillä. Noin 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t. p.

*On kaakkois-Suomessa jokseenkin tavallinen. Länteenpäin vielä Helsingissä tavallinen; pohjoiseenpäin Kuopioon asti ja on tavattu pesivänä Iisalmessaikin, Ahmonsaaressa 1868. Aunuksessa tavattu Lotinapellossa 1869, Schtjelijikissa 9/8 1875 ja Petroskoissa 12/6 1880; sanotaan myös löytyvän Tenojoen varrella esm. Pulmangissa ja Skuggessa. — Europassa, Siperiassa, Amurissa ja Jaapanissa. Asuu metsäisillä ja pensaisilla mailla, puistoissa ja ryytimaissa. Elää enimmäiten siemenillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä pensaassa. Munat 5—6, vihreänsiniset hyvin harvoilla mustanruunisilla tai punanruunisilla pilkuilla. Noin 19—21 mm. pt., 12—13 mm. pk.*

31. **Passer**, Pallas. *Varpusen suku*. Nokka kupera, jokseenkin paksu; sen selkä kaareva, sauma suora, ainoastaan kärjeltään vähän kaartunut. Yläleuassa selvä pykälä. Nokan tyvessä pitkiä sukakarvoja. Pyrstösulat mustat, punanruunisilla reunuksilla.

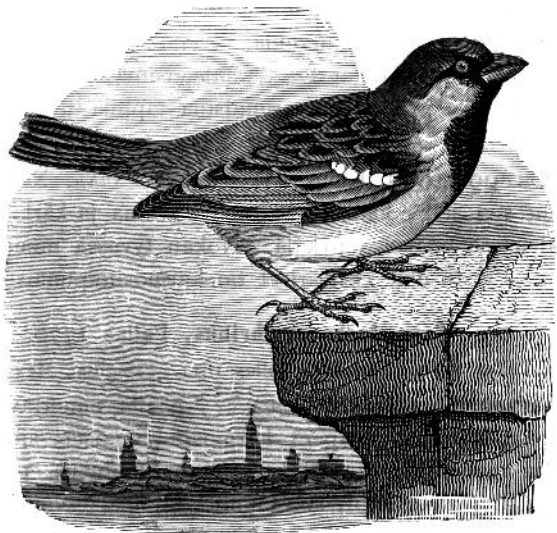
Lajit:

- A. Posket yksiväriset . . . . . *P. domesticus*.  
B. Musta täplä keskellä valkeita poskia . . . *P. montanus*.

70. **Passer domesticus**, Linné 1758.

Fringilla, Linné.

**Kotivarpunen.** (*Husfink*). Posket vaaleanharmaat (tai ♂ ke-sällä valkeat) yksiväriset; siivillä vaalea juova. Päältä mustan ja ruunin kirjava, alta harmaa; ♂ päälaki tuhkaharmaa, kulku musta. Pyrstö lanttopäinen. Vähän päälle 6 t. p.



81. Kotivarpunen.

*Yleinen etelä-Suomesta Pohjanmaan perille asti ja tavataan Lapissakin vielä Muoniassa ja Kantalahdessa. Pohjoisemmasta epätietoinen. — Europassa, Siperiassa pohjoiseen 61° ja itään päin Schilkaan asti, pohjois-Ahrikassa. Myös pohjois-Amerikassa ja Kuban saarella. — Asuu aina ihmisasuntojen lähistössä. Elää hyönteisillä, siemenillä, jyvillä j. m. s. ja ei muuta pois talveksi. Pesä katon alla. Munat 5—6, hyvin muuntelevaiset vihreän-, kellan-, sini- tai harmaan-valkeat tuhkaharmailla ja harmaan tai mustanruunisilla tiheillä tai harvoilla, suuremmilla tai pienemmillä täplillä. Noin 20—23 mm. pt., 15—16½ mm. pk. Hottiainen. Aun. Tirkku.*

71. **Passer montanus**, Linné 1758.

Fringilla, Linné.

**Metsävarpunen.** (*Pilfink*). Posket valkeat, mustalla täplällä. Siivillä kaksi vaaleata juovaa. Päältä punanruuin ja mustankirjava; huntu harmaan-punanruuininen; kulkku musta; pyrstö poikkipäinen tai tylpästi pyöreäpäinen. Noin 5½ t. p.

*Tavataan, vaikka harvinaisena, etelä-Suomesta Inariin asti ja on viime vuosina asuttautunut Varankivuoman rannoillekin. Kaakkois-Suomessa yleisempi kuin muualla maassamme. — Europassa, Siperiassa, Jaapanissa, Kiinassa, Himalayalla, Burmassa, Intiassa ja koillis-Ahrikassa. Elää hyönteisillä, siemenillä, jyvillä j. n. e. Pesä on-*



tossa puussa. Munat 5—6, kiiltävät, hyvin muuntelevaiset, tavallisesti harmaapohjaiset, ruunisilla, tiheämmillä tai harvemmillä täplillä. Usein ovat täplät niin tiheässä, että tykkönään peittävät pohjavärin. Noin 18—21 mm. pt., 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—13<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. pk.

32. **Coccothraustes**, Bechstein. *Nokkavarpusen suku*. Nokka hyvin paksu, liereämäinen, lähes pään korkuinen, sisäänkäänteisillä reunoilla. Yläleuka alaleukaa vähän pitempi ja kärjessään hiukan koukistunut. Nokan sauma hiukan kaareva. Keskimmäiset käsisulat poikkipäisiä, leveitä ja kulmikkaita. Pyrstö lyhyt, tuskin pykälepäinen; mustien pyrstösulkien latvat ja sisähöytö valkeat.

72. **Coccothraustes vulgaris**, Pallas 1811.

*Loxia coccothraustes*, Linné 1758. *Fringilla coccothraustes*, Temminck 1815.

**Nokkavarpuinen**. (*Stenknäck*). Selkä mustanruuninen, niska harmaa, pää ja yläperä kellanruuniset; kulkku, ohjakset ja nokan tyven ympärys sekä siivet mustat; lautuma siivillä, pyrstön kärki ja alaperä valkeat; alta harmaanpunertava. Noin 7 t. p.

*Ainoastaan muutamia kertoja nähty Suomessa: Kuopiossa, Haminalahdessa 1815, Helsingissä 16/12 1843, 11/5 1857 ja 19/7 samana vuona, sekä 1/1 1860. Pesi Helsingin kasvitieteellisessä puutarhassa 1863, tavattiin 1/4 sekä syksyllä 1864 samassa puutarhassa ja 12/3 1865 kaivopuistossa. — Keski- ja etelä-Europassa, lounais-Siperiassa, Dauriassa, Amurissa, Jaapanissa, Kiinassa, keski-Aasiassa ja pohjois-Ahrikassa. Sekä talvella että kesällä. Asuu metsissä ja elää marjoilla, siemenillä ja hyönteisillä. Pesä puussa. Munat 3—5, vihreähkön-tuhkaharmaat, mustahkoilla suonilla ja täplillä. Noin 24 mm. pt., 17 mm. pk.*

33. **Fringilla**, Linné. *Peipposen suku*. Nokka kekomainen ja yläleuka joko aivan suoraselkäinen ja suorasaumainen tahi kärjeltään hiukan alaskaareva. Kyynässulkien latva tavallista muotoa, eikä kulmikas.

Lajit:

A. Suupielissä kankeat sukakarvat.

a. Yläperä vihreä . . . . . *F. coelebs*.

b. Yläperä valkea . . . . . *F. montifringilla*.

B. Suupielissä ei kankeita sukakarvoja.

a. Nokka paksu, liereämäisen kekomainen, selkäharjuton.

a. Yläperä vihreä . . . . . *F. chloris*.

β. Yläperä vaalea tai punainen.

- \* Kulkku vaalea, täpläinen . . . . *F. camabina*.  
 \*\* Kulkku vaalean-ruostekeltainen, täplätön . . . . . *F. flavirostris*.  
 b. Nokka ulko-osassaan hoikka, syrjiltään hyvin litistynyt.  
 a. Nokan tyvi runsaasti höyhenpeitteinen *F. linaria*.  
 β. Nokan tyvi melkein höyhenetön.  
 \* Naama ei punainen . . . . . *F. spinus*.  
 \*\* Naama tummanpunainen . . . . *F. carduelis*.

A. Nokka jokseenkin pitkäveteinen, kekomainen, teräväkärkinen ja suoralla nokan saumalla; suulaessa kolme pitkinjuoksevaa särmää. Yläleuan reunassa pieni pykälä lähellä kärkeä; pyrstön ulkosulissa suuri valkea lautuma: *Fringilla*, Linné.

### 73. *Fringilla coelebs*, Linné 1758.

**Peipponen.** (*Bofink*). Yläperä harmaanvihreä; kaksi valkeata juovaa siivillä. ♂ selkä, posket, rinta ja vatsa punanruuniset; alaperä vaalea; siivet ja pyrstö mustanruuniset; kesällä otsa musta, päälaki ja niska tuhkaharmaat; talvella pää melkein seljänkarvainen. ♀ kaikkiin puolin vaaleampi, ruuniharmaa, osaksi hiukan kellanhovtava; pää melkein seljänkarvainen. Noin 6½ t. p.

*Etelä-Suomesta Pohjanmaan perille asti yleinen; Lapissa, Inarissa ja Kantalahdessa asti, harvinaisempi. — Europassa, Vähässä Aasiassa, Syriassa, Palestinassa, Egyptissa ja Madeirassa. Ei löytyne Siperiassa. Metsissä. On hyvä laulaja; elää kesällä enimmiten hyönteisillä, syksyllä ja talvella siemenillä ja jyvillä. Suurin osa muuttaa kuitenkin pois talveksi. Pesä puussa. Munat 5—6, vihreäkhön-vaaleansiniset, mustilla, tuhkaharmailla ja sinipunaisilla täplillä — tai punanharmaat, mustan-punanruunisilla ja harmaan-sinipunaisilla pilkuilla ja mustahkoilla viivoilla. Muuntelevat vielä vaalean-sinivihreinä, pienillä mustilla pilkuilla, ja ovat joskus aivan täplättömiäkin. Noin 20—21 mm. pt., 15 mm. pk. — Aun. Vilukieli, Peiboine.*

### 74. *Fringilla montifringilla*, Linné 1758.

**Härkäpeipponen.** (*Bergfink*). Yläperä ja vatsa valkeat. Siivillä kaksi juovaa, ♀ molemmat ruostekeltaisia, ♂ etupuolinen valkea; kulkku, rinta ja hartiat ruostekeltaiset. — ♂ pää ja selkä mustat (talvella harmaalla tai ruostekeltaisella kirjatut) siivet ja pyrstö mustanruuniset vaaleilla höyhenreunuksilla. ♀ Pää ja selkä ruosteharmaat, mustemmilla kirjoilla. Noin 6½ t. p.

*Pesii lukuisasti Lapin metsäisissä osissa Varankivuomasta alkaen; Pohjanmaalla vielä Pudasjärvellä yleinen, mutta harvenee sieltä eteläänpäin; pesii harvalukuisesti keski-Suomessa (esm. Kuopiossa ja Pälkäneelläkin <sup>15</sup>/<sub>6</sub> 1865). — Europassa, Siperiassa, Jaapanissa, Vähässä Aasiassa ja Algeriassa. Enimmin havumetsissä. Elää hyönteisillä, siemenillä j. m. s. ja muuttaa pois talveksi. Pesä puussa. Munat 5, ovat melkein aivan samanlaisia ja muuntelevat samalla lailla kuin peiposen munat, vaan ovat kuitenkin tummemman väriset, useimmiten tihutäpläisemmät ja kooltaan pienemmät. Noin 17—20 mm. pt., 12—14 mm. pk. *Ryystäjäpeipponen, Vaaravarpunen, Pohjasenpappi.* — Lp. Vintan.*

B. Nokka paksu, ulospäin hiukan litteähkö, päältä vähän kupera, hiukan sisäänkäantyneillä reunoilla ja tuskin nähtävästi kaarevalla nokansaumalla. Siipien ja pyrstön ulkosulat enemmän tai vähemmän keltaiset: *Ligurinus*, Koch.

#### 75. *Fringilla chloris*, Linné 1758.

*Loxia*, Linné.

**Vihreä peipponen.** (*Grönfink.*) ♂ päältä harmaanvihreä, alta kellanvihreä; ♀ vihertävän-harmaanruuninen. Noin 6 t. p.

*Ei aivan harvinainen etelä-Suomesta Vaasaan ja Kuopioon asti; Iisalmessa jokseenkin harvinainen. Myös saatu Oulussa (Muhoksessa ja Hailuodolla).* — Europassa ja Vähässä Aasiassa. Asuu harvemmissä havumetsissä ja mieluummin metsänlaiteilla. Elää enimmäkseen siemenillä, vaan syöpi myös urpuja j. m. s. Useimmat, ja kenties kaikki muuttavat pois talveksi. Pesä puussa tai pensaissa. Munat 5, vaalean-siniharmaat, punanruunisilla ja harmaan-sinipunaisilla täplillä ja joskus muutamilla viivoilla. Noin 18<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—20<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. pt., 13<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—15 mm. pk. *Vihertävä varpunen.*

C. Nokka lyhyt, paksu, tuskin tyvensä paksuutta pitempi, suorilla sivureunoilla ja aivan suoralla nokan saumalla; siipien ja pyrstön ulkosulat mustat, valkeareunaiset: *Linota*, Bonaparte.

#### 76. *Fringilla cannabina*, Linné 1758.

*Linota cannabina*, Bonaparte 1838.

**Hempponen.** (*Hämpling.*) Kulkku vaalea, täpläinen; nokka takavarpaan ja sen puolen kynnen pituinen, kesällä ruuninen, talvella harmaa. Päältä ruuninen, kirjava tai melkein yksivärinen; vatsa ja yläperä vaaleat; ♂ rinta ja päälaki punainen; ♀ rinta vaalea, ruunintäpläinen. Noin 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t. p.

*Etelä-Suomesta Savonlinnaan asti tavallinen ja pesii ainakin Kuopiossa ja Vaasassa asti. — Europassa, Vähässä Aasiassa, Syriassa, Egyptissa ja Abyssiniassa, pohjois-Ahrikassa, Kanarian saarilla. Harvemmissä metsissä, metsänlaiteilla ja pensaisilla mailla. Elää enemmiten siemenillä. Suurin osa matkailee pois talveksi. Pesä pensaisissa. Munat 5—6, sinivalkeat, ruunisilla ja sinipunaisilla ja ruunisiinupunaisilla pilkuilla, täplillä ja viivoilla; harvoin aivan täplättömät. Noin 16—18 mm. pt., 13—13½ mm. pk. *Hamppuvarpunen.**

### 77. *Fringilla flavirostris*, Linné 1758.

*Linota montium*, Bonaparte 1838.

**Keltanokkahemppo.** (*Gulnäbbad hämpling*). Kulku vaaleanruostekeltainen, täplätön; nokka pitkä kuin takavarvas kynnettä, kesällä ruuninen, talvella keltainen. Päältä mustanharmaa, harmaankellertävillä kirjoilla; rinta ja siivet vaaleat, ruunintäpläiset; yläperä ♂ kesällä punainen, talvella valkeahko tummilla täplillä vaan punaiselle vivahtava, ♀ yläperä mustahko harmailla höyhenreunuksilla. Noin 5½ t. p.

*On sanottu pesivän Hailuodolla, mutta aivan luotettavia tietoja sen pesimisestä meidän alallamme puuttuu tykkönään. Ei tunnettu itä-Ruujastakaan, vaan pesii länsi-Ruujassa (Tromsössa) ja sieltä etelään päin. Etelä-Suomessa syksyn, kevään ja joskus talvellakin. — Pohjois-Europassa ja Jaapanissa talvella pohjois-Italiassa ja Provencessa asti. Asuu pensaisilla mailla ja elää siemenillä. Pesä maassa. Munat sini-valkeat, vaaleanruunisilla ja purpuranpunaisilla pilkuilla. *Keltanokka varpunen.**

D. Nokka milloin aivan lyhyt milloin pitkäveteisempi, korkeuttaan kapeampi, suoraselkäinen ja suorasaumainen, tyveltään kolmanneksi osakseen tai puoliväliinsä tai vähän pitemmältäkin peittynyt tiheillä höyhenillä: *Linaria*, Degland.

### 78. *Fringilla linaria*, Linné 1758.

*Linaria borealis*, Vieillot 1816. *Linota*, Bonaparte 1838.

*Acanthis*, Keyserling & Blasius 1840.

**Urpiainen.** (*Gräsiska*). Harmaanruuninen, mustemmilla täplillä; leuanalus ja ohjakset mustat; päälaki punainen; rinta ja yläperä valkeat, punertavat tai kellertävät täpläiset tai täplättömät. Noin 5½ t. p.

*Kesällä tavallinen Lapissa, Ponoista ja Varankivuomasta alkaen; myös pohjois-Suomessa sangen yleinen, keski-Suomessa harvinaisempi*

ja etelä-Suomessa pesivänä hyvin harvinainen (esm. Helsingissä  $\frac{1}{5}$  1865). Talvella etelä- ja keski-Suomessa yleinen. — Pohjois-Amerikassa, pohjois-Europassa, Siperiassa; kylminä talvina keski- ja etelä-Europassa, Syriassa ja itä-Marokossa, ? Egyptissä, ? Abyssiniassa.

Tätä lajia löytyy useita eri muotoja, joita useimmat tutkijat nykyaikaan pitävät eri lajeina. Europassa tavataan viisi semmoista ja ainakin neljä niistä löytyy Suomessakin. Me luettelemme ne tässä kaikki viisi, rajoittaen eri muodot E. F. von Homeyer'in esityksen mukaan.

A. Nokka lyhyt, 6—8 mm.

a. Yläperä täplätön, valkea. . . . . *L. sibirica*.

b. Yläperä täpläinen.

a. Pyrstö tuskin 2 t. p.; yläperä aina punainen . . . . . *L. rufescens*.

β. Pyrstö  $2\frac{1}{3}$  t. p.; yläperä ainoastaan koiraalla soitimen aikaan punanhohtava . *L. alnorum*.

B. Nokka pitkä, 10—11 mm.

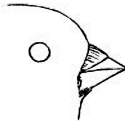
a. Musta leukatäplä pieni . . . . . *L. holboelli*.

b. Leukatäplä suuri . . . . . *L. brunnescens*.

#### A. *Linaria sibirica*, Severzow 1879.

*Linaria exilipes*, Auctorum, nec Coues.

**Siperian urpiainen.** Nokka hyvin lyhyt, ei korkeuttaan pitempi, kesällä puoliväliin, talvella yli puolivälinsä höyhenpeitteinen. Yläperä valkea, täplätön. Selkäpuolen höyhenet leveästi valkeapalteiset, joten lintu kokonaisuudessaan tulee paljon vaalakammaksi kuin muut urpiaiset.  $4\frac{1}{2}$  t. p. Nokka, otsasta kärkeen  $6\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$  mm. pt., tyveltään  $6\frac{1}{2}$  mm. pk. Leukatäplä 8 mm. pt.



82. Siperian urpiaisen nokka, kesällä.

*Ammuttu Muonioissa*  $\frac{20}{5}$  1867, eikä liene Lapissa aivan harvinaisenaan. — Löytyy Siperiassa ja pohjois-Skandinaviassa ja siis aivan luultavasti pohjois-Venäjälläkin.

#### B. *Linaria rufescens*, Vieillot 1817.

*Linaria rufescens*, Bonaparte & Schlegel 1840.

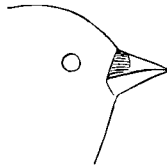
**Punaurpiainen.** Nokka lyhyt, tuskin korkeuttaan pitempi, kesällä puolivälinsä, talvella yli puolivälinkin höyhenpeitteinen. Yläperä

täpläinen aina punainen (naaraalla, poikalinnuilla ja vanhalla koiraalla syksyllä punertava mustanruunisilla täplillä; koiraalla soitimen aikana karmosiinipunainen). Selkäpuolen höyhenet vaaleapalteiset.  $4\frac{3}{4}$  t. p. Nokka ? mm. pt., ? mm. pk.

*Tunnettu Skandinaviasta, Skotlannista, keski-Europasta ja pohjois-Amerikasta. Sen levenemissuhteet Suomessa vielä aivan tuntemattomat; ei löydy edes Yliopistomme museoissa.*

### C. *Linaria alnorum*, Brehm 1831.

**Leppäurpiainen.** Nokka lyhyt tuskin korkeuttaan pitempi, kesällä noin puoliväliin, talvella yli puoliväliinsä höyhenpeitteinen. Yläperä mustanruunin-täpläinen, valkealla tai vaalean kellertävällä pohjalla; ainoastaan koiraalla soitimen aikana punaiselle hohtava, vaan ei koskaan helakan punainen. Selkäpuolen höyhenet vaaleareunaiset. Pyrstö pitempi kuin edellisellä. 5 t. p. Nokka  $7\frac{1}{2}$ —8 mm. pt.,  $6\frac{1}{2}$  mm. pk. Leukatäplä 8—10 mm. pt.



83. Leppäurpiaisen nokka, kesällä.

*Yleisin urpiainen Lapissa ja on levinnyt ympäri pohjoisnavan Euroopan, Aasian ja Amerikan pohjoisissa osissa.*

### D. *Linaria holboelli*, Brehm 1831.

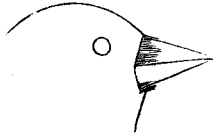
**Holböllin urpiainen.** Nokka pitkä, korkeuttaan tuntuvasti pitempi, tyvipuoleltaan (noin  $\frac{1}{3}$  pituudestaan) höyhenpeitteinen. Musta leukatäplä pieni. Selkäpuolen höyhenet leveästi reunatut valkealla tai vaaleanruuninkeltaisella. Sivut ei erittäin laajalta täpläisiä. Yläperä harvatäpläinen valkea tai ruusunpunainen.  $5\frac{1}{2}$  t. pt. Nokka  $9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$  mm. pt.,  $6\frac{1}{2}$ —7 mm. pk. Leukatäplä 4— $6\frac{1}{2}$  mm. pt.

*Tunnettu keski-Europasta, Britanniaasta, Islannista ja Ruotsista, eikä liene aivan harvinainen meidänkään alallamme (Ammuttu Helsingissä ja Eurassa huhtikuun alussa 1846).*

### E. *Linaria brunnescens*, Homeyer 1879.

**Isonokkainen urpiainen.** Nokka pitkä, korkeuttaan tuntuvasti pitempi, tyvipuoleltaan (noin  $\frac{1}{3}$  pituudestaan) höyhenpeitteinen. Musta leukatäplä iso. Selkäpuolen höyhenet verrattain kapeasti reunatut

vaaleanruunin keltaisella, niin että selkäpuoli näyttää tummemmalta kuin edellisellä. Sivut laajalta ruunintäpläisiä. Yläperä vaaleankeller-tävä mustilla täplillä, ♂ soitimen aikaan ruusunpunaisen hohtava.  $5\frac{1}{2}$  t. pt. Nokka  $10\frac{1}{2}$ —11 mm. pt.,  $6\frac{1}{2}$  mm. pk. Leukatäplä 11 mm. pt.



84. Isonokkaisen urpiais nokka, keväällä.

*Tunnettu Lapista, Ruotsista ja Grönlannista, mutta sen levenemis-* *suhteet Suomessa vielä tuntemattomat. Ammuttu Helsingissä*  $11\frac{1}{4}$  1875.

E. Nokka pitkäveiteinen, ulospäin syrjiltään hyvin litistynyt, ja suorasaumainen, tyveltään melkein höyhenetön: *Acanthis*, Bechstein.

#### 79. *Fringilla spinus*, Linné 1758.

Chrysomitris, Boie 1820.

**Vihreä varpuunen.** (*Grönsiska*). Siivillä kaksi keltaista poikki-juovaa; pyrstö mustakärkinen, keltatyvinen. ♂ harmaanvihreä, keltarintainen; huntu ja leuanalus mustat, sivut mustatäpläiset; ♀ vihreän-harmaa, alta vaalea, mustatäpläinen. Noin  $4\frac{1}{2}$  t. p.

*Etelä-Suomesta pohjois-Suomeen (Oulussa yleinen, Pudasjärvellä ei harvinainen) ja Venäjän Lapin lounaiseen pohjukkaan (Koutajärven länsirannalle). — Euroopassa, kaakkois-Siperiassa, Amurissa ja Jaapanissa. Asuu mieluummin kuusimetsissä. Sangen rakastettu laulu-lintu. Elää siemenillä. Muutamat matkustavat etelämpään talveksi, toiset jäävät Suomeen kylmäksikin vuodenajaksi. Pesä usein korkealla maasta kuusen oksalla. Munat 5—6, harmaan-sinivalkeat, punanruunisilla pilkuilla. Noin 14—15 mm. pt., 11—12 mm. pk.*

#### 80. *Fringilla carduelis*, Linné 1758.

*Carduelis elegans*, Stephens 1826.

**Tikli.** (*Stiglitza*). Selkä ruuninen; naama ja kulkku punaiset, ohjakset ja nokan juuren ympäryys mustat; ohimot ja takapuoli poskia valkeat, taaspäin mustalla rajoitetut; rinnan kupeilla ja sivuilla suuret vaaleanpunanruuniset lautumat; alta muuten valkea; yläperä valkea; mustilla siivillä leveä keltainen poikkijuova. Pystö musta, valkeatäpläisellä kärjellä. Noin  $5\frac{1}{2}$  t. p.

*Etelä-Suomessa jokseenkin harvinainen; Helsingissä viime vuosina vähän runsaammin. On tavattu sisä-Suomessakin, esim. Messukylässä 20/10 1859 ja Kuopiossa muutamia kertoja. — Europassa, länsi-Siperiassa, Vähässä Aasiassa, Syriassa, pohjois-Ahrikassa ja Kanarian saarissa. Puistoissa, metsänlaiteilla ja pensastoissa lähellä viljeltyjä maita. On hyvä laulaja; elää siemenillä ja löytyy meillä talvellakin. Pesä puussa. Munat 4—6, vaalean-sinivihreät tai sinivalkeat, harvoilla vaaleanpunaisilla pilkuilla ja viivoilla ja muutamilla mustilla pilkuilla. Noin 16½ mm. pt., 13 mm. pk. Tikliwarpunen.*

34. **Emberiza**, Linné. *Sirkun suku*. Nokka keilamainen. Yläleuan kärki suora. Ylä- ja alaleuka melkein yhdenpituisia ja yläleuka kapeampi. Suulaessa suuri luukyhmy. Takavarpaan kynsi varvastaan lyhempi.

#### Lajit:

A. Ruumiin alapuoli keltainen tai ruostekeltainen.

a. Siivillä ei ole selvää valkeata poikkiviiva.

\* Takarinta ja vatsa keltaisia . . . . *E. citrinella*.

\*\* Takarinta ja vatsa ruostekeltaisia . . . *E. hortulana*.

b. Siivillä on selvä valkea poikkiviiva . . . *E. aureola*.

B. Ruumiin alapuoli valkea, kirjava.

a. Pitkin päälakea ei ole vaaleata juovaa . . . *E. schoenicius*.

b. Pitkin päälakea vaalea juova . . . . *E. rustica*.

A. Ruumiin alapuoli keltainen tai ruostekeltainen: *Emberiza*, Linné.

#### 81. **Emberiza citrinella**, Linné 1758.

81. **Keltasirkku**. (*Gulsparf*). Pää ja kulku keltaiset, enemmän tai vähemmän mustanruunisilla kirjatut. Selkäpuoli mustanruuninen, ruostekellan ja harmaan kirjava; alta keltainen, ruunilla ja harmaalla kirjattu, välistä osittain ruostekeltaisilla lautumilla; alaperä ruostekeltainen. Noin 7 t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Lappiin asti ja ei ole harvinainen Muoniossa eikä Kantalahdessa ja löytyy myös vaikka harvinaisena itä-Ruujassa. — Europassa, lounais-Siperiassa. Lähellä viljeltyjä maita metsänlaiteilla, lehdoissa ja pensastoissa. Elää hyönteisillä, siemenillä ja jyvillä eikä muuta pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4—6, harmaanvalkeat, vaalean-sinipunaiset, epäselvillä, suurilla, harmailla täpillä ja tavallisesti pitkällä, ruunisilla, mustanruunisilla ja harmahkoilla juo-*



villa. Noin 21—26 mm. pt., 17<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—16 mm. pk. *Sissi*. — Aun. Keldu-  
tirkku.

82. **Emberiza hortulana**, Linné 1758.

Glycospina, Cabanis 1850.

**Metsäsirkku.** (*Ortolansparf*). Kulkku ja nokan juurelta lähtevä, tuhkaharmaalla viivalla kulkusta eroitettu juova vaaleankellertävät; alta ruostekeltainen; yläperä ruuninharmaa; pää tuhkaharmaa, täplätön ♂, tai mustanruunin-kirjava ♀. Noin 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t. p.

*Yleinen pohjois-Suomessa ainakin Aavasaksalta Ouluun ja Palttoon; on harvinainen. Muoniossa ja samoin keski- ja etälä-Suomessa, mutta on tavattu pesivänä keski-Suomessa (useat kerrat Kuopiossa, pari nähty Sulkavalla <sup>30</sup>/<sub>5</sub> 1873) ja on myös pesinyt etelä-Suomessa, esim. Helsingissä ja Pikkiossa. — Europassa, länsi Siperiassa Obvirtaan asti, Vähässä Aasiassa, Palestiassa, luoteisessa itä-Intiassa, Abyssiniassa ja pohjois-Ahrikassa. Asuu pelloilla ja harvemmissä metsissä kivikko-mailla. Elää hyönteisillä ja siemenillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4—6, vaaleanharmaat, usein punaharmaalle vivahtavat, harvoilla suuremmilla ja pienemmilla, mustanruunisilla pyöreillä täplillä ja pilkuilla ja muutamilla epäselvillä harmaahkoilla täplillä ja joskus vielä joillakuilla lyhyillä viivoilla. Noin 20—22 mm. pt., 16—17<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. pk. *Peltosirkku*.*

83. **Emberiza aureola**, Pallas 1776.

Passerina, Vieillot 1819.

**Kultasirkku.** (*Brunhufvad gulsparf*). Siivillä valkea poikki-juova, joka koiraalla on leveä, naaraalla kapea. ♂ tummanpunanruuninen; samanvärinen vyö eturinnalla; alaleuka ja posket mustat; alapuolet helakan keltaiset; sivut ruunintäpläisiä. ♀ ruumiin yläpuolet kirjavia mustasta ja vaalakan ruosteruunisesta; alapuolet helakan keltaiset, useimmin ilman ruunisetä vyöttä.

*Löytyy Aunuksessa; tavattu Syvärin rannoilla 1869, Telkkäjärven rannoilla lukuisasti <sup>17</sup>/<sub>6</sub> 1875 ja kuukausi myöhemmin Povenetsassa Äänisjärven pohjois-rannoilla. — Pohjois-Venäjäällä ja Siperiassa Kamtschatkaan asti. Matkalintuna tavattu Krimin niemellä, Italiassa ja etelä-Franskassa. Asuu koivu- ja pajupensaikoissa vesiperäisellä maalla. Pesä maassa. Munat harmaan vihreitä, kirjatut ruunilla viivoilla, täplillä ja pilkuilla sekä harmaahkoilla kuoritäplillä, 19—22 mm. pt., 15—15<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. pk.*

B. Ruumiin alinen puoli valkea, kirjava: *Cynchramus*, Boie.

84. **Emberiza schoenioides**, Linné 1758.

Fringilla, Linné 1758. *Emberiza*, Linné 1761 & 1766.

**Pajusirkku.** (*Säfsparf*). ♂ pää ja kulkku mustat; posken alapuolta ympäröitsevä valkea juova jatkuu yli niskan. ♀ pää mustahko, vaaleammilla kirjoilla; poskien alapuolta kiertävä valkea juova niskassa katkaistu. ♂ päältä mustanruunisen ja ruostekeltaisen kirjava; alta valkea; sivut ruuninkirjavat. ♀ vaalea, miten milloinkin mustanruunilla kirjattu. Kulmilla epäselvä vaalea juova. Noin 6 t. p.

*Yleinen Varankivuoman rannoilta Rajajoelle ja Syvärijoen rannoille. Lounais-Suomessa harvinaisempi. — Europassa, Siperiassa ja Amurissa. — Pajupensaikoissa vetisillä mailla. Elää siemenillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä pensaisissa tai maassa. Munat 4—6, harmaat tai harmaanvihreät, harmailla ja harmaanruunisilla täplillä ja pitkillä mustilla juovilla. Noin 18—20 mm. pt., 15½ mm. pk. Pajusiukku, Kaistasirkku.*

85. **Emberiza rustica**, Pallas 1776.

**Pohjansirkku.** (*Videsparf*). Pää musta tai mustanruuninen ja ruuninkellan kirjava, juova kulmilla ja täplä niskassa valkeat tai vaaleanharmaat, kulkku valkea. Päältä punanruuninen tai harmaanruuninen mustemmilla täplillä. Alta valkea; eturinta ja sivut punanruunin täpläiset. Usein yli päälään vaalea juova. Liki 6 t. p.

*Aunuksessa ei harvinainen Syväristä Uikujärven pohjois-päähän; löytyy myös itä-Karjalassa, pohjois-Savossa ja on pohjois-Suomessa aamattu Torniossa asti. Länteisimmät tunnetut pesimäpaikat maassamme ovat Kuopio, Kiuruvesi ja Sotkamo. — Pohjois-Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä ja Siperiassa Kamtschatkaan asti. Baikalista itäänpäin yleinen. Kosteilla, pensaisilla mailla. Elää siemenillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 5, harmaahkon vihreät, siniharmaanruunisilla ja ruuninharmailla täplillä, 19½—21 mm. pt., 15—15½ mm. pk.*

35. **Plectrophanes**, Meyer. *Pulmusen suku*. Nokka kekoomainen, yläleuka suora-kärkinen, melkein alaleukaa kapeampi; suulaessa matala kyhmy; takavarpaan kynsi varvastaan pitempi.

Lajit:

A. Takavarpaan kynsi melkein aivan suora . . *P. lapponicus*.

B. Takavarpaan kynsi nähtävästi kaareva . . *P. nivalis*.

A. Takavarpaan kynsi melkein aivan suora; siivet ilman valkeata: *Centrophanes*, Kaup.

86. **Plectrophanes lapponicus**, Linné 1758.

Fringilla, Linné. Fringilla calcarata, Pallas 1776. Centrophanes lapponicus, Kaup 1829.

**Lapinsirkku.** (*Lappsparf*). Siivet ja pyrstö melkein seljän karvaiset. Selkäpuoli mustanruunisen, ruostekellan ja vaalean kirjava. Alta valkea tai vaaleanharmaa mustanruunin-täpläisillä sivuilla. ♂ pää, kulkku ja etukaula mustat. Silmistä taaksepäin valkea tai ruostekeltainen juova, joka jatkuu alas kaulan kupeita seuraten. ♀ pää mustanruuninen, ruostekellan-kirjava; kellanharmaa juova kulmilla ja alas kaulan kupeita seuraten, ruosteruuninen ♂ yksivärinen, ♀ mustapilkkuinen. Noin 6½ t. p.

*Pesivänä yleinen Lapin perillä Jäämeren rannoilla asti aukeilla tuntureilla ja pajuvyöhykkeessä. Ainoastaan matkalintuna maamme muissa osissa. — Pohjois-Amerikassa, Grönlannissa, pohjois-Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä Vaigatschiin asti, Siperiassa (Taimyrissa asti pohjoiseen); talvella lauhkeammissa seuduissa. Asuu vetisillä, pensaisilla mailla tuntureilla. Elää siemenillä. Pesä maassa tai mättäällä. Munat 5—6, kellanruuniset, vaalean-harmaanruuniset tai vaalean-ruuninvihreät, tiheillä mustemman harmaanruunisilla täplillä ja juovilla ja muutamilla mustilla viivoilla. Noin 22 mm. pt., 16 mm. pk. — Lp. Värri-cicaš.*

B. Takavarvas nähtävästi kaareva. Useimmat kynänsulat suurimmaksi osaksi valkeat: *Plectrophanes*, Meyer.

87. **Plectrophanes nivalis**, Linné 1758.

**Pulmunen.** (*Snösparf*). ♂ kesällä: pää, kaula, yläperä, suurin osa siipiä ja koko alapuoli valkeat; muut osat mustat enemmän tai vähemmän vaaleareunaisilla höyhenillä. Talvella ruosteharmaita lautumia seljässä, päässä ja rinnalla. ♀ kesällä: päälaki ja kaulan selkä enemmän tai vähemmän harmaatäpläiset; korvan seudut ja rinnan kupeet ruosteruunihtavat. Talvella punaisempi. Lähes 7 t. p.

*Pesivänä yleinen Lapin tuntureilla puurajaa ylempänä Jäämeren rannoilla saakka. Matkalintuna muussa Suomessa, jotkut sydän talvellakin etelä-Suomessa. Pohjois-Amerikassa, Grönlannissa, pohjois-Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä, Huippuvuorilla ja Novaja-Semljassa, pohjois-Siperiassa. Talvella lauhkeammissa maissa Amurissa ja keski-Europassa asti. Aukeilla tuntureilla, puurajaa ylempänä ja lumirajalla asti. Elää hyönteisillä, siemenillä ja jyvillä. Pesä maassa. Munat 5, valkeahkot, suuremmilla ja pienemmilla punanruunisilla, siniharmailla ja harvoilla mustanruunisilla täplillä. Noin 21—24 mm. pt., 16½—17 mm. pk. Lumisirkku. — Lp. Allap, Allak.*

9. Heimo. **Hirundinidae**. *Pääskyselät*. Nilkan takapuolta peittää ( $\frac{2}{3}$  pituuttaan) kaksi ehyttä levyä ja sen etupuoli on kilpipeitteinen pienillä poikkikilvillä. (Joskus koko nilkka höyhenpeitteinen). Nokka hyvin lyhyt, tyveltään leveä ja litteämäinen. Kita erinomaisen suuri. Siivet hyvin pitkiä.

36. **Hirundo**, Linné. *Pääskysen suku*. Erinomaisen nopealentoisia hyönteis-syöjiä. Muuttolintuja.

Lajit:

A. Nilkka kokonaan paljas . . . . . *H. rustica*.

B. Nilkka osaksi höyheninen . . . . . *H. riparia*.

C. Nilkka ja varpaat höyheniset . . . . . *H. urbica*.

A. Reunimmaisiet pyrstösulat toisia kahta vertaa pitemmät, joten pyrstö tulee kaksihaaraiseksi. Nilkka paljas: *Hirundo*, Linné.

88. **Hirundo rustica**, Linné 1758.

**Haarapääskynen**. (*Ladusvala*). Päältä musta, sinihohtava; otsa ja kulku punanruuniset; alta valkea. 7 t. p.

*Etelä-Suomesta Lappiin asti ja joissakuissa paikoin Lapissakin, esm. Soukkelossa ja Kuolassa Venäjän Lapissa, sekä Paatsjoen suulla Ivalossa ja Vesisaaressa. Melkein kaikissa vanhan maailman maissa (pesivänä etelä-Ahrikassakin) sekä pohjois- ja keski-Amerikassa. Siperiassa ja Amerikassa punavatsainen muunnos. Kylissä ja pihoissa. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi sisä-Ahrikaan. Pesänsä se rakentaa huoneisiin, latoihin, ylisille, porstuoihin j. n. e. Munat 5—6, valkeat siniharmailla, kellanruunisilla ja punaruunisilla täplillä ja pilkuilla. Noin 20—21 mm. pt., 13—14 mm. pk. Latopääskynen. — Aun. Peätköi.*

B. Pyrstö lyhyt, pykälepäinen. Nilkka melkein paljas: *Cotyle*, Boie.

89. **Hirundo riparia**, Linné 1758.

**Törmäpääskynen**. (*Mullsvata*). Päältä harmaanruuninen; alta valkea harmaanruunisella vyöllä eturinnalla; siivet ja siipiä lyhempi pyrstö mustanruuniset. Noin 5 t. p.

*Tavataan sopivilla paikoilla suurin joukoin etelä-Suomesta aina Lapin perille asti Muonioon, Utsjoelle, Kuolaan ja Ponoihin. Pohjois-Amerikassa, Europassa, Siperiassa, Arapiassa, koillis- ja pohjois-Ahrikassa. Asuu vesien rannoilla, törmillä, hiekkahaudoissa j. n. e. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Rakentaa pesänsä syvän kolon perukkaan, jonka se kaivaa itselleen hiekkatörmiiin. Munat 4*

—6, valkeat. Noin 17—18 mm. pt., 12—13 mm. pk. *Rantapääskymen*, *Multapääskymen*. — Lp. Dierme-peskuś (Muon.). Miellispalfu (Utsj.).

C. Pyrstö lyhyt, pykälöpäinen. Nilkka ja varpaat höyheniset: *Chelidon*, Boie.

90. **Hirundo urbica**, Linné 1758.

**Räystäspääskymen.** (*Hussvala*). Päältä musta, sinihohtava; yläperä ja alapuolet valkeat; siivet ja pyrstö mustat ilman hohtotta. 5½ t. p.

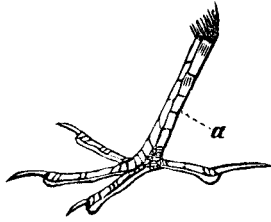


85. Räystäspääskymen.

*Yleinen etelä-Suomesta Lapin perille: Muonioon, Inariin, etelä-Varankiin ja Kantalahteen asti. Euroopassa, Siperiassa (Kantschatkaan ja Dauriaan), länsi-Aasiassa, Arapiassa, koillis- ja pohjois-Ahrikassa.* Kaupungeissa, kylissä ja pihoissa. Elää hyönteisillä ja muuttaa talveksi Ahrikaan. Rakentaa pesänsä huoneiden ulkopuolelle räystäään alle. Munat 4—6, valkeat, 18—19 mm. pt., 14½—16 mm. pk. — Lp. Peskuś, Spalfu.

**Alalahko. Clamatores. Kilpinilkkaiset.**

Nilkan etu- ja takapuoli molemmat peittyneet pienillä poikkikivillä (*kilpinilkkainen jalka*).



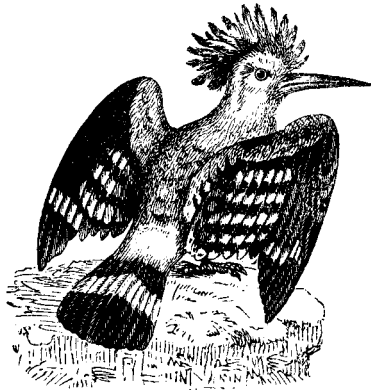
86. Leivosen kilpinilkkainen jalka.

10. Heimo. **Upupida.** *Harjalinnut.* Nilkan sekä takaettä etupuoli kilpipeitteisiä pienemmillä kilvillä. Kaikki kyynässulat melkein yhdenpituisia. Nokka päätä pitempi, heikko, hiukan alaskaareva. Takavarpaan kynsi melkein suora.

37. **Upupa,** Linné. *Harjalinnun suku.*

91. **Upupa epops,** Linné 1758.

**Harjalintu.** (*Härfogel*). Pitkät töyhtöhyöhenet ruostekeltaiset, mustakärkiset; pää, kaula ja rinta punertavanharmaan-keltaiset. Siivet, selkä ja pyrstö mustat valkeilla poikkijuovilla; yläperä valkea; vatsa valkea, mustaviivainen. Noin 11 t. p.



87. Harjalintu.

*Harvinainen vieras maassamme. On nähty lounais-Suomessa, Maskussa ja Eurassa, ja ammuttu Turussa; myös ammuttu kahdesti Savossa (Säämingissä  $\frac{5}{10}$  1859 ja Maaningalla  $\frac{17}{10}$  1875), Oulussa 1802 ja on eksynyt Lappiinkin (ammuttu Pulmangissa, syyskuussa 1849 ja vähän myöhempään myös Utsjoella ja  $\frac{20}{9}$  1876 se on toistamiseen ammuttu Pulmangissa). Asuu metsäisillä ja pensaisilla mailla, mieluummin lähellä vesiperäisiä paikkoja. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä useimmiten ontossa puussa, joskus maassakin. Munat 4—9, valkeat, 22—26 mm. pt., 16—17 mm. pk.*

11. Heimo. **Ampelidæ.** *Tilhit.* Nilkan sekä etu- että takapuoli kilpipeitteisiä pienemmillä kilvillä. Kynässulat kaikki melkein yhdenpituiset. Nokka lyhyt, suora, tyveltään leveä ja litteähkö. Kaikki kynnet koukistuneet.

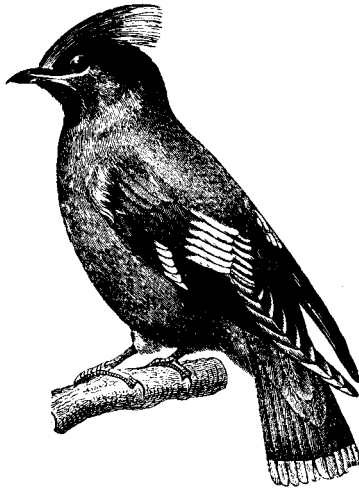
38. **Ampelis,** Linné. *Tilhin suku.*

92. **Ampelis garrulus,** Linné 1758.

Lanius, Linné 1758 & 1761. Ampelis, Linné 1766.

Bombycilla, Vieillot 1817.

**Tilhi.** (*Sidensvans*). Punanharmaa; siivet mustat keltaisilla ja valkeilla täplillä ja punaisilla pergamenttimaisilla levyillä noin seitsemän kynässulan kärjessä; kulkku ja silmien kautta kulkeva juova mustat; yläperä tuhkaharmaa; alaperä leppäpunainen; pyrstö musta, poikkipäinen, keltäkärkinen. Noin 8 t. p.



88. Tilhi.

*Pesii Lapissa ja, vaikka vähin määrin, myös pohjois-Suomessa. On myös silloin tällöin tavattu kesällä keski- ja etelä-Suomessakin, esm. Iisalmella, Kuopiossa, Rautalammella, Vaasan seudussa, Uikujärven rannalla Venäjän Karjalassa ammuttu useita kappaleita  $\frac{12}{8}$  1880, pesye nähty Suojärvellä  $\frac{20}{7}$  1878, tavattu Ruovedellä  $\frac{7-9}{8}$  1871, Kurun kappelissa 1857 ja Kellokoskella Tuusulassa  $\frac{28 \text{ ja } 29}{6}$  1874. Talvella etelä-Suomessa. — Pohjois-Europassa, Siperiassa Ohotskan mereen asti, Jaapanissa, Mandshuriassa. Talvella joskus etelä-Europassa asti. Elää hyönteisillä ja marjoilla. Muutamina vuosina jääpi suuri osa koko talveksi etelä-Suomeen, toisina taas muuttavat kaikki*

vielä etelämpään kylmimmäksi ajaksi. Pesä kuudessa tai seitsemässä. Munat 5—6, siniharmaat, mustanruunisilla pilkuilla ja täplillä. Noin 22½—25 mm. pt., 15½—16 mm. pk. Pitkät ajat olivat tilhin pesä ja munat tieteelliselle maailmalle tuntemattomat. Ensimmäisen pesän löysi englantilainen Wolley Kyrön kylässä Kittilässä 1856; seuraavana kesänä löysi lappalainen Kyrön Pieti samanlaisen Ajassaaressa Kemijoen suussa ja 1858 löysivät Dresser ja I. Granberg tilhin pesän Santosen saarella lähellä Oulua. *Korvarastas, Pihlajalintu.* — Lp. Pällje-rastis.

**12. Heimo. Alaudidæ. Leivoset.** Nilkan sekä etu- että takapuoli kilpiveitteisiä pienillä poikkivilvillä. Sisemmäiset kynnäsuulat pitkät; muut lyhyemmät, pykälepäiset. Nokka keskinkertainen tai lyhyt, suora tai äimämäisesti keilamainen. Takavarpaan kynsi suora ja varvastaan pitempi.

39. **Alauda**, Linné. *Leivosen suku.*

Lajit:

A. Kaulan syrjillä ei ole mustaa lautumaa.

a. Nokka kaareva . . . . . *A. cristata.*

b. Nokka suora.

a. Reunimmainen pyrstösulka harmaalatvainen . . . . . *A. arborea.*

β. Reunimmainen pyrstösulka valkealatvainen . . . . . *A. arvensis.*

B. Kaulan syrjillä suuri musta lautuma . . . *A. alpestris.*

A. Kaulan syrjillä ei ole mustaa lautumaa: *Alauda*, Linné.

93. **Alauda cristata**, Linné 1758.

Galerita, Boie 1828.

**Töyhtöleivonen.** (*Tofslärka*). Nokka pitkä, vähän kaareva; suippopäinen töyhtö päässä. Päältä ruuninharmaan ja mustanruunin-kirjava; alta vaalea, ruunitäpläisellä rinnalla; kaksi reunimmaista pyrstösulkaa ulkoreunassaan vaalean-ruostekeltaiset; pyrstö lanttopäinen. Lähes 8 t. p.

*Ammuttu Helsingissä 2¼/3 1851, Viipurissa 2/12 1869 sekä Porvoossa ja Kuopiossa syksyllä 1873.* — *Etelä- ja keski-Europassa, länsi-Siperiassa, keski- ja länsi-Aasiassa, Abyssiniassa, pohjois-Ahrikassa ja Kap Verden tienoilla. Eksamyt Ruijaan asti.* Asuu pelto- mailla ja elää jyvillä, siemenillä ja hyönteisillä. Pesä heinikossa tai pellossa. Munat 4—6, harmaahtavan-valkeat, joskus punaiseen vi-



vahtavat, hyvin tiheillä kellanruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä ja pilkuilla. Noin 22 mm. pt., 16—17 mm. pk.

94. **Alauda arborea**, Linné 1758.

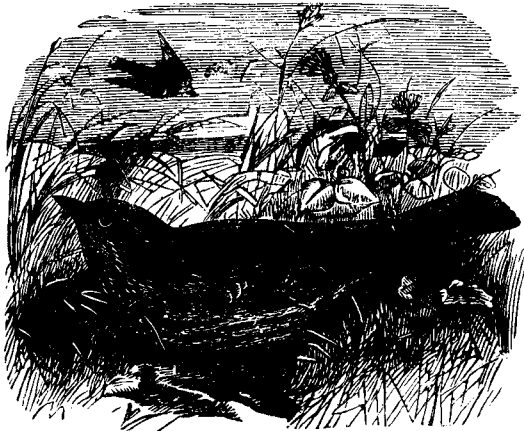
Galerita, Boie.

**Metsäleivonen.** (*Trüdlärka*). Töyhtö lyhyt, nokka suora. Päältä ruuninharmaan ja mustan kirjava, alta valkea, mustilla viivoilla eturinnalla; niskassa ja kulmilla vaalea juova; reunimmainen pyrstösulka harmaakärkinen; kolme seuraavaista valkeakärkiset; pyrstö poikkipäinen. Noin 6 t. p.

*Ei ole aivan harvainen etelä- ja varsinkin lounais-Suomessa. Myös ammuttu Kuopiossa 2/11 1829. — Etelä- ja keski-Europassa keski-Ruotsiin asti, Vähässä Aasiassa, Syriassa, Palestinassa ja pohjois-Ahrikassa. Keski-Aasiasta Kamtschatkaan asti. Asuu metsissä, niittyjen tai abojen lähistössä. Elää hyönteisillä, jyvillä ja siemenillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4—6, vaaleanharmaat tai valkeat, hienoilla vaaleanruunisilla tai harmaanruunisilla täplillä ja pilkuilla. Noin 19—22 mm. pt., 15—17 mm. pk.*

95. **Alauda arvensis**, Linné 1758.

**Peltoleivonen.** (*Sånglärka*). Töyhtö epäsälvä; nokka suora. Päältä ruosteharmaan ja mustanruunin kirjava; alta melkein valkea; rinta ruostekellertävä, ruunintäpläinen; reunimmaisessa pyrstösulassa enemmän valkeata kuin mustaa; sitä seuraava kärjessään ja ulkoreunassaan valkea; pyrstö pykälepäinen. Noin 7½ t. p.



89. Peltoleivonen.

*Etelä-Suomesta Lapin rajoille yleinen; harvenee etelä-Lapissa mutta on tavattu silloin tällöin Varankivuoman rannoilla asti. — Euroopassa, Siperiassa, Kamtschatkassa, Kurilein saarissa, Amurissa, Mongoliassa, Nepalissa, Himalayalla, Persiassa, Vähässä Aasiassa, Syriassa, Palestinassa (pesivänäkin), pohjois-Arapiassa ja pohjois-Amerikassa Marokkoon ja Kanarian saariin asti. On parhaimpia laulu-lintujamme. Asuu peltomailla. Elää hyönteisillä, jyvillä ja siemenillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä pellossa tai pientareilla. Munat 4—6, vaaleanharmaat, mustanruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä ja pilkuilla. Noin 24—25 mm. pt., 17—18 mm. pk. Kiuru, Kivenviha.*

B. Kaulan syrjillä suuri musta lautuma: *Otocorys*, Bonaparte.

96. **Alauda alpestris**, Linné 1758.

*Otocorys*, Bonaparte 1839.

**Tunturileivonen.** (*Berglärka*). Kaksi pientä töyhtöä silmäin takana. Päältä mustemman ja vaaleamman-harmaanruunin kirjava, osittain punertavanharmaa; otsa, kulku, viiva kulmilla, ja poskia ympäröitsevä juova keltaiset; ohjakset, posket, suuri lautuma kaulassa ja poikkitäplä pääläella mustat; pyrstön kahden reunimmaisen sulan ulkoreunus valkea. Noin 7½ t. p.

*Kesällä Lapin tuntureilla ja ainoastaan muuttoretkillään keski- ja etelä-Suomessa. — Pohjois-Skandinaviassa, koillis-Venäjällä, pohjois-Amerikassa. Talvella eteläisessä Saksassa, Dauriassa ja Meksikossa asti. Elää hyönteisillä ja siemenillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat kellanharmaat tai vaalean-ruuninvihreät; tiheillä mustemman ja vaaleamman-ruunisilla pilkuilla ja täplillä. Noin 25 mm. pt., 17 mm. pk. Kellolintu. — Lp. Pjellu-cicaś.*

2 Lahko. **Zygodactyli vel Scansores.** *Kiipijät.*

Koko sääri ruumiista ulkoneva. Etu- ja takavarpaat tasapinnassa. Kyynäsvarren suuret peitinhöyhenet (muilla, vaan ei mustankirjavilla tikoilla) monessa rivissä ja ulottuvat yli kyynässulkien puolta pituutta. Takavarpaan kynsi keskivarpaan kynttä heikompi. Nokka muunteleva. Kiipimäjalat.

Heimot:

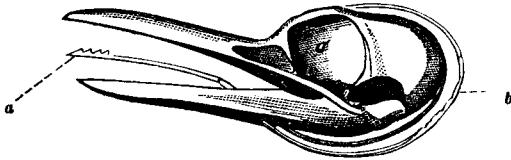
A. Nokka suora.

a. Pyrstön keskimmäiset sulat tankeita . . . *Picidae*.

b. Kaikki pyrstösulat pehmeitä . . . . *Iyngridae*.

B. Nokka hiukan alaskaareva . . . . . *Cuculidae*.

13. Heimo. **Picidae.** *Tikat.* Nokka suora, särmäinen, teräväkärkinen. Kieli pitkä, hoikka, väkypäinen. Pyrstön keskimäiset sulat suippolatvaiset ja tankeat.



90. Tikän kallo.

a. Väkäpäinen kieli. b. Kieliluun sarvet.

40. **Picus**, Linné. *Tikan suku.*

Lajit:

A. Höyhenpuku musta . . . . . *P. martius*.B. Höyhenpuku vihreä . . . . . *P. canus*.

C. Höyhenpuku mustan ja valkean kirjava.

a. Varpaita 4.

a. Yläperä valkea . . . . . *P. leuconotus*.

β. Yläperä musta.

\* alaperä punainen . . . . . *P. major*.\*\* alaperä harmahtavan valkea . . . . . *P. minor*.b. varpaita 3 . . . . . *P. tridactylus*.A. Höyhenpuku musta: *Dryocopus*, Boie.97. **Picus martius**, Linné 1758.

**Palokärki.** (*Spillkräka*). Musta; huntu (♂) tai ainoastaan niska (♀) punaiset. 18 t. p.

*Etelä-Suomesta Lappiin ainakin Kantalahteen asti. On myös mainittu Inarista ja Utsjoeltakin, vaan ei ole koskaan huomattu Va-rankivuoman rannoilla. Europassa ja Siperiassa. Asuu enimmäen suurissa, tiheissä havumetsissä. Elää muurahaisilla ja muilla hyön-teisillä ja niiden toukilla ja kuuluu myös syövän marjoja ja siemeniä. Ei muuta pois talveksi. Pesä ontossa puussa. Munat 3—4, valkeat, kiiltävät, noin 35—36 mm. pt., 25—26 mm. pk. Aun. Palokärgi.*

B. Höyhenpuku vihreä: *Gecinus*, Boie.98. **Picus canus**, Gmelin 1788.

**Harmaapäinen tikka.** (*Grähöfäd hackspett*). Selkäpuoleltaan vihreä; alta tuhkaharmaa. Pää tuhkaharmaa; ♂ otsa punainen. 12 t. p.

*Lounais-Suomessa ei aivan harvinainen, muuten etelä-Suomessakin sangen vähän tunnettu; kuitenkin huomattu muutamia kertoja Kuopiossakin sekä kerran Oulussa ja lokakuussa 1864 Pudasjärvellä. Myös mainittu etelä-Lapista. Keski-Europassa (ei lännimmäisessä) keski- ja etelä-Venäjällä, Siperiassa ja Amurissa. Asuu enimmäiten vanhoissa lehtimetsissä. Elää hyönteisillä ja ei muuta pois talveksi. Munat 5—7, kiiltävän valkeat, 26—30 mm. pt., 19—22 mm. pk.*

C. Höyhenpuku mustan ja valkean kirjava. Varpaita 4, kaksi eteenpäin, kaksi taaksepäin: *Picus*, Linné.

99. ***Picus leuconotus***, Bechstein 1802.

**Valkoselkä-tikka.** (*Hvittryggig hackspett*). Päälaki punainen (♂) tai musta (♀); takaselkä ja yläperä valkeat, muuten päältä mustan ja valkean kirjava; rinta valkea; vatsa punainen; sivuilla mustat viivat. Liki 11 t. p.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa; Kajanissa harvinainen, mutta mainittu etelä-Lapistakin. Skandinaviassa, itä-Saksassa, Venäjällä ja Siperiassa. Asuu tiheissä mäntymetsissä. Elää hyönteisillä ja ei muuta pois talveksi. Pesä ontossa puussa. Munat 4—7, kiiltävän valkeat, noin 27 mm. pt., 20½ mm. pk.*



91. Iso tikka.

100. **Picus major**, Linné 1758.

**Iso tikka.** (*Större hackspett*). Päälaki musta; ♂ punainen täplä niskassa; selkä ja yläperä mustat; hartiat valkeat; siivet, pään ja kaulan kupeet mustan ja valkean kirjavat; rinta, vatsa ja sivut valkeat; alaperä punainen. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t. p.

*Yleisin kaikista tikoistamme etelä-Suomesta ainakin Pudasjärvelle asti, mutta pohjoisemmasta epätietoinen. Euroopassa ja Siperiassa.* Asuu enimmäkseen suurissa havumetsissä. Elää hyönteisillä ja havupuiden siemenillä ja ei muuta pois talveksi. Pesä ontossa puussa. Munat 5—6, kiiltävän valkeat, noin 27—30 mm. pt., 19—21 mm. pk. *Punatikka.* [Ilmoitusten mukaan olisi *Picus medius*, Linné, „nähty“ *Helsingissä* (1865), *Riilahden kartanossa Bromarfissa ja* (1843) *Kavantholmassa Viipurin lähistössä*; mutta hyvin luultavaa on, että mainitut linnut ovat olleet nuorempia isoja tikkoja.] Aun. Tikku.

101. **Picus minor**, Linné 1758.

**Pikku tikka.** (*Liten hackspett*). Päälaki punainen (♂) tai valkea (♀). Selkä valkea, mustilla poikkiviivoilla; yläperä musta; siivet mustat valkeilla poikkiviivoilla; alta harmahtavanvalkea. 6 t. p.

*Sangen yleinen etelä-Suomesta Lapin rajoille ja levinnyt vaikka harvinaisempana Utsjoelle, etelä-Varankiin ja Imanteron tienoille asti. Euroopassa, Siperiassa, Dauriassa.* Asuu sekä havu- että lehtimetsissä. Elää hyönteisillä ja ei muuta pois talveksi. Pesä ontossa puussa. Munat 5—7, kiiltävän valkeat, noin 18—21 mm. pt., 14—16 mm. pk. — Lp. Ucca-čaitni.

D. Varpaita 3, kaksi eteenpäin, yksi taaksepäin: *Apternus*, Swainson.

102. **Picus tridactylus**, Linné 1758.

**Kolmivarpainen tikka.** (*Tretäig hackspett*). Päälaki keltainen (♂), tai valkean ja mustan kirjava (♀); päältä mustan ja valkean kirjava; yläperä ja ruumiin alapuolet valkeat; sivut mustalla kirjatut. Vähän päälle 9 t. p.

*Yleisin tikka Lapin metsissä Utsjoelle asti, samoin yleinen pohjois-Suomessa, mutta on harvinaisempi keski- ja etelä-Suomessa. Pohjois-Euroopassa, keski-Euroopan vuorimaissa, Venäjällä, Siperiassa.* Asuu havumetsissä. Elää hyönteisillä ja havupuiden siemenillä ja ei muuta pois talveksi. Pesä ontossa puussa. Munat 4—5, valkeat, noin 23—25 mm. pt., 17—18 mm. pk. *Tavallinen tikka* (Muoniossa). — Lp. Čaitni.

14. Heimo. *Iyngidae*. *Käenpiiat*. Nokka suora ja teräväkärkinen. Kieli pitkä, hoikka, vä'ätön. Pyrstö pehmeäsulkainen.

41. *Iynx*, Linné. *Käenpiian suku*.

103. *Iynx torquilla*, Linné 1758.

*Iynx*, Linné 1758 & 1761. *Yunx*, Linné 1766.

**Käenpiika.** (*Göktytä*). Harmaa, hienosti kirjattu ruunilla, ruostekeltaisella ja mustalla; alta vaalean-ruostekeltainen mustemmilla poikkiviivoilla. 7 t. p.



92. Käenpiika.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa; pohjois-Suomessa harvinaisempi eikä ole tunnettu Oulua ja Pudasjärveä pohjoisemmasta. Europassa, Aasiassa, Kamtschatkasta, Amurista, Jaapanista ja Kiinasta Arapiaan saakka, Abyssiniassa, Kordofanissa ja pohjois-Ahrikassa. Asuu sekä havu- että lehtimetsissä. Elää hyönteisillä ja matkustaa talveksi lämpöisempiin maihin. Pesä ontossa puussa. Munat 6—11, valkeat, noin 21—23 mm. pt., 15—16 mm. pk.*

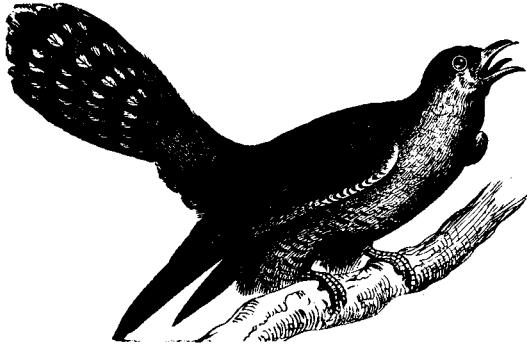
15. Heimo. *Cuculidae*. *Käet*. Nokka hiukan alaskaa-  
reva. Kieli lyhyt pehmeä. Pyrstö pehmeäsulkainen.

42. *Cuculus*, Linné. *Käen suku*.

104. *Cuculus canorus*, Linné 1758.

**Käki.** (*Gök*). Päältä ja etupuolelta tuhkaharmaa; siivet ja pyrstö mustahkot, jälkimmäinen reunoissaan valkeatäpläinen. Alta valkea, mustahkoilla poikkijuovilla.

Nuori lintu päältä mustan ja punanruunin, alta mustan ja valkean kirjava. Noin 14 t. p.



93. Käki.

*Yleinen lintu maassamme; Lapissa kuitenkin harvinaisempi, vaikka se on levinnyt niin pitkälle kuin metsää löytyy aina Utsjoelle ja Vrankivuoman rannoille asti. — Euroopassa, useimmissa Aasian maissa itäänpäin Timoriin, Jaapaniin ja Kamtschatkaan asti. Pohjois- ja koillis-Ahrikassa, talvehtien päiväntasaajan seuduissa. Asuu enimmin metsissä, vaan löytyy Lapin tuntureilla niin korkealle kuin pensaita kasvaa. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Käki ei itse haudo muniaan eikä ruoki poikiaan, vaan jättää nämä toimet vieraille linnuille, tavallisesti leppälinnulle, västäräkille, kivitaskulle, pensastaskulle, punarinta-satakieliselle tai kirviselle. Se munii munansa maahan ja kantaa sen sitte nokassaan vieraan linnun pesään, yhden munan kuhunkin. Sen munat ovat väriltään hyvin muuntelevaiset: sinivihreät ja täplättömät, tai vaaleansiniset, harmaanvihreät, vaaleanharmaat j. n. e. miten milloinkin kirjavat ruunisilla, ruuniharmailla ja siniharmailla täplillä ja pilkuilla. Noin 20—25 mm. pt., 15—18 mm. pk. — Aun. Kägöi. Lp. Kiekka.*

### 3. Lahko. *Strisores. Kirskulinnut.*

Koko sääri ruumiista ulkona. Etuvarpaat ja takavarvas tasapinnassa. Kynänsarven suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kynänsulkien puolen pituuden. Takavarpaan kynsi keski-varpaan kynttä heikompi. Jalat tavallisesti heikkoja istumajalkoja; joskus voi takavarvaskin kääntyä eteenpäin. Nokka vaksinahkaton ja kita hyvin suuri.

## Heimot:

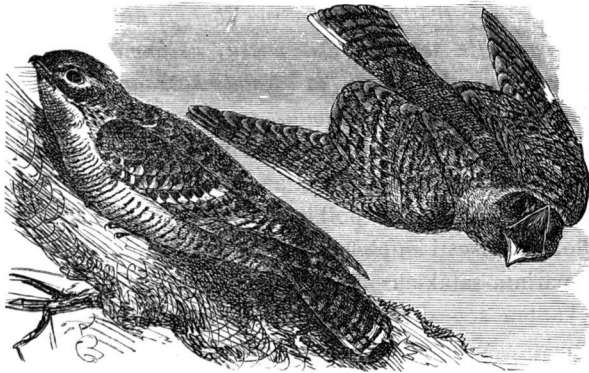
- A. Etuvarpaat tyveltään nahkalla yhtyneet toisiinsa . . . . . *Caprimulgidae*.  
 B. Etuvarpaat erin toisistaan.  
 a. Takavarvas eteenpäin kääntyvä . . . . . *Cypselidae*.  
 b. Takavarvas kääntymätön . . . . . *Coraciidae*.  
 C. Etuvarpaat tyveltään yhteenkasvettuneet . . . . . *Meropidae*.

16. Heimo. **Caprimulgidae**. *Kehrääjät*. Etuvarpaat tyveltään nahkalla yhdistyneet. Kynässulat pitkät. Nokka hyvin lyhyt.

43. **Caprimulgus**, Linné. *Kehrääjän suku*.

105. **Caprimulgus europæus**, Linné 1758.

**Kehrääjä**. (*Nattskärra*). Hienosti harmaan, ruostekeltaisen ja valkean kirjavalla pohjalla mustia pitkinpuolisia viivoja selkäpuolella ja kellertäviä ja mustahkoja poikkiviivoja vatsapuolella. Lähes 11 t. p.



94. Kehrääjä.

*Sangen yleinen etelä- ja keski-Suomessa, mutta ei ole tunnettu Kuopiota pohjoisemmasta. — Europassa, Siperiassa, Palestiinassa, Arapiassa, pohjois- ja koillis-Ahrikassa päiväntasaajaan asti. Asuu enimmäin harvametsäisillä kanervakankailla. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 2, pitkänpyöreät, kiiltävät, valkeat tai harmaahkonvalkeat, harmaanruunisilla ja siniharmailla täpillä. Noin 30—35 mm. pt., 21—22 mm. pk. Yöleilakka.*

17. Heimo. **Cypselidae**. *Tervapääskyset*. Etuvarpaat erin toisistaan. Takavarvas eteenpäin kääntyvä. Siivet erinomaisen pitkät, mutta kynässulat lyhyet. Nokka hyvin lyhyt.

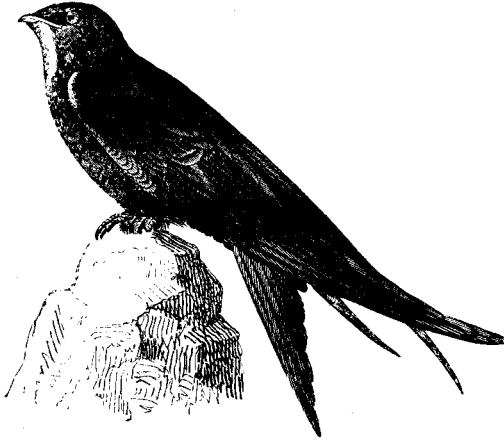


44. **Cypselus**, Illiger. *Tervapääskyn suku.*

106. **Cypselus apus**, Linné 1758.

Hirundo, Linné.

**Tervapääsky.** (*Tornsvala*). Musta; valkeakulkuinen. 7½ t. p.



95. Tervapääsky.

*Yleinen etelä-Suomesta pohjois-piiriin asti ja tavataan Lapissakin Kantalahdella ja Inarissa asti. Syksyllä joitakuita kertoja tavattu etelä-Varangissakin. — Europassa, länsi-Siperiassa, Vähässä Aasiassa, Palestinassa, Kanarian saarissa, pohjois- ja länsi-Ahrikassa etelään aina Kap-kaupunkiin asti. Asuu sekä kaupungeissa että metsissä ja kallioisilla mailla. On erinomaisen nopea lentäjä, ja sen luullaan voivan lentää 14 peninkulmaa tunnissa. Sen näkeekin melkein lakkaamatta lennossa. Maahan se ei istu milloinkaan, syystä että sen, lyhytten jalkojensa ja pitkien siipiensä takia olisi hyvin vaikea maasta taas kohota lentoon. Se lepää sentähden melkein ainoastaan pesässään. Ruuakseen se käyttää hyönteisiä, joita se lennosta pyytää. Muuttaa talveksi etelään. Pesä rakennuksissa, torneissa, ontoissa puissa j. m. s. Munat tavallisesti 2, pitkänpuikeat, valkeat, kiillottomat, noin 25—27 mm. pt., 14—16 mm. pk. Nahkasiipi, Linna-pääskymen, Viiripääskymen. — Lp. Nakki-soadja.*

18. Heimo. **Coraciidæ.** *Sininärhit.* Etuvarpaat erin toisistaan. Takavarvas kääntymätön. Kyynässulat pitkänpuoleiset ja siivet jokseenkin pitkät. Nokka suora, vahva, päätä vähän lyhempi.

45. **Coracias**, Linné. *Sininärhin suku.*

107. **Coracias garrula**, Linné 1758.

**Sininärhi.** (*Bläkräka*). Sinertävänvihreä; selkä ruununpunainen; käsisulat mustat. 13½ t. p.

*Löytyy kaakkois-Suomessa, jossa se pesii Pyhäjärven pitäjässä Laatokan rannalla. Harvoin eksynyt muuhun Suomeen. Tavattu esim. Viipurissa 1853, Esboossa 12/8 1845 ja Porkkialassa 1/5 1849 sekä 1857, kerran Kakskerrassa lähellä Turkuja ja kerran Pohjanmaallakin, Iissä asti. — Etelä- ja keski-Europassa, lounais-Siperiassa, Kaschmirissa, Vähässä-Aasiassa sekä ympäri Ahrikan Nataliin asti. Asuu harvoissa lehtimetsissä. Elää enimmäkseen hyönteisillä, vaan syöpi myös sammakon ja sisiliskon poikia, jyviä, ja marjoja j. m. s. Muuttaa pois talveksi. Munat 4—6, kiiltävän valkeat, noin 35—37 mm. pt., 28—29 mm. pk.*

**19. Heimo. Meropidæ. Mehiläissyöjät.** Etuvarpaat tyveltään yhteenkasvettuneet. Takavarvas kääntymätön. Siivet pitkiä ja suippoja. Nokka pitkänpuoleinen, alaskaareva.

46. **Merops**, Linné. *Mehiläissyöjän suku.*

108. **Merops apiaster**, Linné 1758.

**Mehiläissyöjä.** (*Biätare*). Selkä ja siipien peitinhöyhenet ruununpunaiset; kulku keltainen, mustalla ympäröity; ruumiin alapuolet sinivihreät. Otsa valkean sinivihreä. Noin 14 t. p.

*Kerran eksynyt rajoillemme: saatu elävänä kovalla lumisäällä Muonion alustassa 3/6 1865. — Löytyy etelä-Europassa, länsi-Aasiassa ja Algeriassa. Harvinainen Franskassa ja Saksassa, muutamia kertoja eksynyt Ruotsiin. Lentää hyvin nopeasti ja pesii suurin joukoin määrtömiin, johon kaivavat reikiä pesilleen. Munat 5—6, valkeita, 23—27 mm. pt., 19—23 mm. pk.*

#### 4. Lähko. **Accipitres. Petolinnut.**

Koko sääri ruumiista ulkona. Etuvarpaat ja takavarvas tasapinnassa. Kynänsavarren suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kynänsulkien puolen pituuden. Takavarpaan kynsi ei ole keskivarpaan kynttä vahvempi. Nokka ainakin kärjeltään vahvasti koukistunut ja tyveltään vaksinahka-peitteinen. Jalat hyvin vahvat; kynnet terävät ja koukistuneet: *raatelujalat*.

Heimot:

A. Silmät tavallisessa asennossa (syrylle päin) *Falconidæ.*

B. Silmät suoraan eteenpäin . . . . . *Strigidæ.*

**20. Heimo. Falconidæ. Haukat.** Silmät tavallisessa asennossa. Varpaat paljaat. Höyhenpuku kiinteä.

## Suvut:

- A. Yläleuan reunassa terävä tai pyöreäpäinen hammas.
- a. Hammas terävä; nilkan etupuolella ainoastaan pieniä, suomumaisia kilpiä . . . *Falco*.
- b. Hammas pyöreäpäinen; nilkan etupuolella rivi suuria poikkipuolisia kilpiä . . . *Astur*.
- B. Yläleuka melkein tasareunainen.
- a. Nokka tyveltään suora.
- a. Kynnen alapuoli litteä tai hiukan koverturnut.
- \* Nilkka kokonaan höyheninen . . . . . *Aquila*.
- \*\* Nilkka tuskin puoliväliinsä höyheninen *Haliaëtus*.
- β. Kynnet liereät . . . . . *Pandion*.
- b. Nokka tyveltään asti koukistunut.
- a. Nilkan etupuolella verkkomainen verho *Pernis*.
- β. Nilkka kokonaan höyheninen . . . . . *Archibuteo*.
- γ. Nilkan etupuolella rivi suuria poikkipuolisia kilpiä.
- \* Koivet lyhyenpuoleiset.
- † Pyrstö tylpästi pyöreäpäinen . . . . . *Buteo*.
- †† Pyrstö syvästi pykälöpäinen . . . . . *Milvus*.
- \*\* Koivet hoikat ja korkeat (pitemmät kuin keskivarvas kysineen) . . . . . *Circus*.

47. **Falco**, Linné. *Nuolihaukan suku*. Nokka lyhyt, tyveltä alkaen koukistunut. Yläleuan reunassa heti kärjen takana teräväpäinen hammas ja sille vastaava pykälä alaleuassa. Sieramet pyöreät ja tavallisesti pieni luukyhmy keskellä sieranta. Siivet pitkät, suippopäiset; 2:nen käsisulka pisin. Pyrstö kärjellään tavallisesti siiven kärkiä vähän ulompana, joskus lyhempi. Nilkan peitteenä pienet suomumaiset kilvet.

## Lajit:

- A. Varpaat pitkät, suurilla ulosseisovilla polkukäsnillä.
- a. Käden peitinhöyhenet likimmäisiä kyynänsulkia pitemmät.
- a. Alaperä valkea tai vaaleankeltainen . . . *F. peregrinus*.
- β. Alaperä ruostepunainen . . . . . *F. subbuteo*.
- b. Käden peitinhöyhenet kyynäsvarren ulkosulkia lyhemmät.

- a. Alta valkea, mustatäpläinen . . . . *F. gyrfalco*.  
 β. Alta ruostekeltainen, mustajuovainen . . *F. aesalon*.
- B. Varpaat lyhyenpuoleiset, paksupohjaiset vaan ei hyvin ulosseisovilla polkukäsnillä.
- a. Koivet punaiset . . . . . *F. vespertinus*.  
 b. Koivet keltaiset . . . . . *F. tinnunculus*.
- A. Varpaat pitkät, suurilla ulosseisovilla polkukäsnillä.
- a. Käden peitinhöyhenet likimmäisiä kyynässulkia pitemmät. Ainoastaan toisen käsisulan sisähöytö kärjenpuolella pykäläinen: *Falco*, Linné.

109. **Falco peregrinus**, Tunstall 1771.

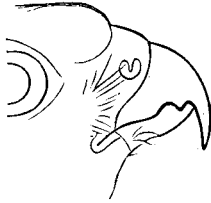
**Muuttohaukka.** (*Pilgrimsfalk*). ♂ päältä tuhkasininen, mustatäpläinen; kaulanniska musta; silmäin alla musta, kukkaromainen, kaulansyrjän valkoiseen pistävä täplä; alta valkea tai vaaleankeltainen nuoremmilla pitkin-, vanhemmilla poikkipuolisilla, ruunisilla viivoilla; ♀ ne osat ruunisemmat, jotka ♂ ovat tuhkasiniset; koivet keltaiset. 15—18 t. p.

*On yleensä sängen harvinainen, mutta tavataan pesivänä etelä-Suomesta aina Ylitornioon (Aavasaksalle, Kuusamoon ja Paanajärvelle) asti ja pesii myös Varankivuoman rannoilla; sisä-Lapista ei varmuudella tunnettu. — Kaikissa maailman osissa: Europassa, Aasiassa, Ahrikassa, Australiassa ja Amerikassa. Elää vuorisilla tai louhisilla mailla, mieluummin lähellä lampia tai meren rantaa. Erinomaisen taitava lentäjä ja voimansa, rajun luontonsa sekä raateliaisuutensa vuoksi kaikille häntä heikommille linnuille kauhistus; hyökkää ei ainoastaan leivosen kokoisien lintujen sekä pyiden ja metsäkanojen päälle, mutta uskaltaa rynnätä hanhenkin päälle. Elää yksinomaittain linnuilla, joita se pyytää lennosta tai uimasta, vaan ei milloinkaan maasta, sillä se iskee niin rajusti, aivan nuolen nopeudella, ilmasta saaliinsa päälle, että se voisi loukata itsensä pahasti, jos se iskisi maahan. Muuttaa talveksi etelä-Euroopan. Pesä kalliolla tai hongan latvassa. Munat tavallisesti 4, pyöreänpuikeat, ruuninpunaiset, ruskeankeltaiset tai vaaleat, mustanruunisilla täplillä. Noin 48—55 mm. pt. 39—42½ mm. pk. *Leivohaukka*.*

110. **Falco subbuteo**, Linné 1758.

Hypotriorchis, Boie 1826.

**Nuolihaukka.** (*Lärkfalk*). Päältä mustan-tuhkasininen (♀ ruuninen); silmäin alla kuutava musta täplä; alta kellanvalkea pitkinpuolisilla mustilla täplillä; säarihöyhenet ja alaperä ruostepunaiset; pyrstö siipiä lyhempi, päältä yksivärinen; koivet keltaiset. 12—13 t. p.



96. Nuolihaukan nokka.

On sangen yleinen etelä- ja keski-Suomessa; pohjoiseen päin tavattu Kajanissa asti. — Europassa, Siperiassa Kamtschatkaan ja Davuriaan asti, itä-Intiassa, Vähässä Aasiassa, Palestinassa, Kanarian saarissa, pohjois-Ahrikassa, Saharassa ja etelä-Ahrikassa. Enimmin sileillä kuin vuorisilla metsämailla. On erinomaisen uskalias ja niin nopea liikkeiltään että se usein ottaa pääskysenkin lennosta. Pyyttää useimmiten saaliinsa lennosta ja elää enimmäen pienillä linnuilla, vaan hävittää myös turkinpyitä, kurppoja j. s. ja syöpi joskus hiiriä ja hyönteisiäkin. Muuttaa pois talveksi. Pesä puussa, mieluummin metsänlaiteella. Munat 3—4, kellanvalkeat, ruostepunaisilla ja vaaleanruunisilla täplillä ja pilkuilla, 39  $46\frac{1}{2}$  mm. pt., 31—34 mm. pk.

b. Käden peitinhöyhenet kynnäsvarren ulkosulkia lyhemmät. Toinen ja kolmas käsisulka kärjenpuolella pykäläitaisella sisähöydöllä: *Hierofalco*, Kaup.

### 111. *Falco gyrfalco*, Linné 1758.

*Hierofalco*, Kaup 1829.

**Tunturihaukka.** (*Jagtfalk*). Päältä mustanharmaa tai harmaanruuninen vaaleilla täplillä ja höyhenreunuksilla; alta valkea monilukuisilla mustilla täplillä; suupielessä pieni tai epäselvä musta täplä; pyrstössä noin 12 poikkiviivaa. Noin 24—28 t. p.

Asuu Suomen ja Venäjän Lapin tuntureilla; talvella ani harvoin tavattu etelä-Suomessa; ammuttu Turussa  $7\frac{1}{2}$  1867. — Pohjois-Amerikassa, Grönlannissa, Islannissa, Ruijassa, Huippuvuorilla ja Novaja Semljassa, Petschoran seuduissa, Uralissa, Siperiassa Taimyriin ja Amuriin asti. Asuu kallioisilla tuntureilla ja elää jäniksillä, metsäkanoilla, hanhilla, sorsilla j. m. s. Suurin osa jääpi Lappiin talveksikin, toiset matkaavat etelämpään. Kesytettiin muinaisina aikoina metsästyslinnuksi. Pesä korkealla kalliolla. Munat 4, vaalean-kellanruuniset, tiheillä, pienillä punanruunisilla täplillä ja pilkuilla. Noin 57—60 mm. pt., 43—48 mm. pk. *Jahtihaukka*; *Tunturikoppelohaukka*. — Lp. Tuottar-koappil-falli.

112. **Falco aesalon**, Tunstall 1771.

Falco lithofalco, Gmelin 1788.

**Poutahaukka.** (*Dvergfolk*). Päältä tuhkasininen, alta ruoste-keltainen, mustajuovainen; säarihöyhenet ja alaperä vaaleankeltaiset; pyrstö siipiä pitempi, ♂ tuhkaharmaa leveällä mustalla vyöllä vaalean kärjen takana, ♀ ja nuorilla harmaanruuninen 5—6 vaalealla poikkijuovalla. ♀ päältä harmaanruuninen vaaleilla höyhenreunuksilla. Koivet keltaiset 12—15 t. p.

*Yleinen Lapissa Varankivuoman rannoilla ja Ponoissa asti ja pohjois-Suomessa; etelä-Suomessa harvinaisempi. — Pohjois-Europassa (Islannissa, Britanniassa, Skandinaviassa, Petschoran seuduissa), Siperiassa, pohjois-Amerikassa (ei Grönlannissa), sekä kaakkois-Venäjällä ja Kreikassa. Talvella Persiassa, Kiinassa, Intiassa ja keski-Ahrikassa asti.* Asuu enimmäen vuorisissa metsäseuduissa. On hyvin uskalias ja erinomaisen nopea liikkeiltään niinkuin edelliset sukulaisensa. Elää enimmäen pienillä linnuilla ja muuttaa pois talveksi. Tätäkin pientä haukkaa kesytettiin ennen metsästyslinnuksi ja se oli kertomuksen mukaan keisarinna Katarina II mielilintu. Pesä puussa tai kallion rotkossa. Munat 3—6, valkeat, kellanvalkeat tai ruskeankeltaiset, tiheillä, punanruunisilla pilkuilla ja täplillä. Noin 36—41½ mm. pt., 28—32 mm. pk. *Pikku haukka, Nuolihaukka* (Muoniossa). — Lp. Cicasfalli (Muon.), Titti (Utsj.).

B. Varpaat lyhyenpuoleiset, paksupohjaiset, vaan ei hyvin ulos- seisovilla polkukäsnillä. Ainoastaan toinen käsisulka sisähöydön kärki- puolella pykälätäinen: *Tinnunculus*, Vieillot.

113. **Falco vespertinus**, Linné 1766.

Erythropus, Brehm 1828. Falco rufipes, Besoke 1822.

**Punajalka-haukka.** (*Aftonfolk*). ♂ harmaansininen; säarihöyhenet ja alaperä punanruuniset, pyrstö yksivärinen, mustanharmaa. ♀ päältä tuhkasininen, ruunisilla poikkiviivoilla; pää ja kaula ruoste-keltaiset; alta punanruuninen; pyrstö harmaansininen 7:llä ruunisella poikkiviivalla. Koivet punaiset. 12 t. p.



97. Punajalka-haukan nokka.

*Ei ole aivan harvinainen Aunuksessa, mutta valtiollisella alalamme ainoastaan satunnainen, vaikka ammuttu monin paikoin, esim.*

1819 Porvoossa, 1846 Kesälahdessa, 1854 Oulussa, 1867 Lovisassa ja Oulussa, 1869 Kajaniissa, Oulussa ja Pudasjärvellä, 1874 Vanajassa. — Itä- ja kaakkois-Europassa lännessä Unkariin asti, muussa Europassa satunnainen, länsi-Siperiassa, Himalayalla ja Intiassa, länsi-Aasiassa, koillis- ja pohjois-Ahrikassa sekä Guineassa. (Itä-Siperialainen muoto lienee eri laji: *Falco raddei*, Hartlaub). Asuu mieluummin aukeilla alankomailla. Munat kellanruuniset, monilukuisilla ruunisilla ja mustanruunisilla täplillä ja pilkuilla. Noin 38—39 mm. pt., 29<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—31 mm. pk.

114. **Falco tinnunculus**, Linné 1758.

Cerchneis, Boie 1828. *Tinnunculus alaudarius*, Gray 1841.

**Tornihaukka.** (*Tornfalk*). ♂ päältä punanruuninen, harvapäpläinen; pää ja pyrstö siniharmaat; jälkimmäinen leveällä mustalla poikkijuovalla vaalean kärjen takana; alta vaalea, pienillä täplillä; ♀ päältä punanruuninen, tiheillä herttamaisilla ruunisilla täplillä seljässä; pyrstö punanruuninen 10—12 mustalla poikkiviivalla, joista kärkeä likimmäinen on hyvin leveä, toiset kapeat; alta ruostekeltainen, täpläinen. Koivet keltaiset. 14—16 t. p.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa; pohjois-Suomessa harvinaisempi, mutta on tavattu Lapissakin, esim. pesivänä Petäjävaaralla Kemin Lapiassa ja ammuttu Muoniossa 2<sup>1</sup>/<sub>6</sub> 1867. — Europassa, Siperiassa, Jaapanissa, Himalayalla (pesivänä vielä 10,000 jalkaa korkealla), itä-Intiassa, länsi-Aasiassa, pohjois-, länsi- ja etelä-Ahrikassa. Metsissä, metsänlaiteilla ja vuorisilla mailla; jolloinkuloin myös torneissa tai muissa vanhoissa rakennuksissa. On huonompi lentäjä kuin edelliset sukulaisensa ja elää enimmiten hiirillä, sisiliskoilla, sammakoilla ja suuremmilla hyönteisillä. Syöpi myös linnunpoikia, turkinpyitä j. m. s. Muuttaa pois talveksi. Pesä puussa. Munat 3—4, ruskeankeltaisia tai vaalean-punanruunisia, tiheämmillä tai harvemmillä punanruunisilla täplillä, pitkänpyöreät tai melkein aivan pyöreät. Noin 36—42 mm. pt., 29—32<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. pk. Punahaukka.*

48. **Astur**, Bechstein. *Kanahaukan suku*. Nokka lyhyt, tyveltä alkaen koukistunut leveällä pyöreäpäisellä liuskalla (hampaalla), heti sieramien etupuolella (ei lähellä kärkeä). Sieramet pitkänpyöreät, ilman luukyhmyttä. Siivet tylppäpäisiä, ei erittäin pitkiä; 4:jäs käsisulka pisin. Pyrstö pitkä, 2/3 pituuttaan siivenkärkiä ulompana. Nilkan etupuolella rivi suuria poikkipuolisii kilpiä.

Lajit:

A. Nilkka puoleksi höyheninen, 11—13 kil-

pinen. . . . . *A. palumbarius*.

B. Nilkka tyveltään höyheninen, 16—17 kilpinen. . . . . *A. nisus*.

115. **Astur palumbarius**, Linné 1758.

Falco, Linné.

**Kanahaukka.** (*Dufhök*). Päältä harmaanruuninen, varsinkin ♂ tuhkasinisellä hohdolla; niska valkeatäpläinen. Alta valkea poikkipuolisilla aaltomaisilla juovilla (vanhempi). Päältä mustanharmaan-ruuninen, ruostekeltaisilla höyhenreunuksilla; alta vaaleankeltainen pitkinpuolisilla täplillä (nuorempi). Nilkka puoleksi höyheninen 11—13 kilpinen. ♂ 20—21, ♀ 24—25 t. p.



98. Kanahaukka.

*Yleinen etelä-Suomesta Lapin rajoille asti ja tavataan vaikka harvinaisempaan Lapissakin, kaikkina vuodenaikoina Varankivuoman rannoillakin. — Euroopassa, keski- ja pohjois-Aasiassa Kamtschatkaan asti, Himalayalla, itä-Intiassa ja pohjois-Ahrikassa. On vahingollisia haukkojamme ja elää enimmäkseen teirillä, metsäkanoilla, turkinpyyillä, sorsilla j. m. s. Pesäpaikkansa on enimmäkseen suurissa tiheissä metsissä, joista se kuitenkin usein liikkuu ihmisasunnoille kanapareissa tuhojaan tekemässä. Useimmat viipyvät talvellakin samassa*



seudessa, jossa ne ovat pesineet, mutta nuoremmat muuttavat talveksi etelämpään. Pesä korkeassa puussa. Munat 2—4, vihreän-sinivalkeat, täplättömät tahi miten milloinkin ruunintäpläiset. Noin 52—60 mm. pt., 42—46 mm. pk. *Iso koppelohaukka*, *Kyyhkyishaukka*. — Aun. Haukku. Lp. Koappil-falli.

116. *Astur nisus*, Linné 1758.

Falco, Linné. Accipiter nisus, Pallas 1811.

**Varpuishaukka.** (*Sparfhök*). Päältä siniharmaa (♀ ja nuorempi ♂ harmaanruuniset); niska valkeapilkkuihin; alta valkea, kulku pitkinpuolisilla täplillä, rinta ja vatsa poikkiviivoilla. Nilkka ainoastaan tyveltään höyheninen, 16—17 kilpinen. ♂ 12, ♀ 15 t. p.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa; pohjois-Suomessa ja Lapissa harvinaisempi, mutta pesii Inarissa ja Varankivuoman rannoilla asti. — Europassa, Aasiassa Siperian etelä-osiin, Jaapaniin ja itä-Intiaan, Kanarian saarissa, pohjois- ja koillis-Ahrikassa.* On erinomaisen uskalias, hyvin nopea lentäjä ja kaikkien pienten lintujen kauhustus. Asuu enimmäkseen vuorisissa kenttämaihin koskevilla havumetsissä, mutta tavataan myös tasaisilla metsämailla. Elää sekä linnuilla että pienillä nisäkkäillä. Useimmat muuttavat pois talveksi, mutta muutamat jäävät tänne kylmäksikin vuodenajaksi. Pesä korkeassa puussa. Munat 3—5, pyöreämaisat, valkeat, hiukan vihreään vivahtavat, tervaruunisilla tai punanruunisilla täplillä. Noin 34—43 mm. pt., 29—34 mm. pk.

49. *Aquila*, Cuvier. *Maakotkan suku*. Nokka pitkävetinen, hyvin koukistuneella kärjellä. Pyrstö kärjellään siiven kärkiä vähän ulompana tai lyhempi. Nilkka höyheninen varpasiin asti.

Lajit:

- A. Alta mustahko, ruosteruunilla sekoitettu *A. chrysaëtus*.
- B. Alta ruosteharmaa, yksivärinen tai mustilla pitkinpuolisilla täplillä . . . . *A. naevia*.

117. *Aquila chrysaëtus*, Linné 1758.

Falco, Linné.

**Maakotka.** (*Landtörn*). Yläpuoli päätä ja takakaula ruuninkelaiset, alapuoli päätä ja etukaula mustat. Selkäpuoli mustanruuninen, tmlkein yksivärinen tai harmaalla sekoitettu; alta mustahko ruosteruunilla sekoitettu. Pyrstö tylpästi pyöreäpäinen, joko siipiä pitempi ja tyveltään valkea (nuori) tai tuskin siipiä pitempi, tyveltään harmaa (vanhempi). ♂ 2 j. 7—10 t., ♀ 3 j. p.



99. Maakotka.

*Levinnyt etelä-Suomesta Inariin ja Jäämeren rannoille asti. — Europassa, Siperian tunturiseuduissa, keski-Aasiassa, ? Himalayalla, koillis- ja pohjois-Ahrikassa sekä pohjois- ja keski-Amerikassa. Asuu suurissa vuorisissa metsissä, enemmän sisämaassa kuin meren rannalla. On julmin ja väkevin kaikista haukoistamme ja vaarallinen vihoillinen lampaille, peuran vasikoille j. m. s. ja onpa se monesti varastanut pieniä lapsiakin. Ei muuta pois talveksi. Pesä kallion rotkossa tai hongan latvassa. Munat 2, pitkänpyöreät, valkeat, keltaiseen tai sinivihreään vivahtavat, tiheämmillä tai harvemmillä ruunisilla täplillä. Noin 71—77 mm. pt., 55—59 mm. pk. Maakokko. — Lp. Koaskim.*

118. *Aquila navia*, Gmelin 1788.

Falco, Gmelin.

**Kiljukotka.** (*Skrrikörn*). Pää ja kaula harmaanruuniset; selkäpuoli ruuninen, yksivärinen tai valkeatäpläinen; vatsapuoli ruosteharmaa yksivärinen tai mustilla pitkinpuolisilla täplillä. Pyrstö siipien pituinen, ruuninen epäselvillä vaaleilla poikkiviivoilla, tai yksivärinen, kärjeltään harmaaahko. Noin 2 j. p.

*Jo useampia vuosikymmeniä takaperin kerran ammuttu Vaasan tienoilla ja 14/3 1880 tapettu kepillä Sulvan pitäjässä lähellä Vaasaa.*

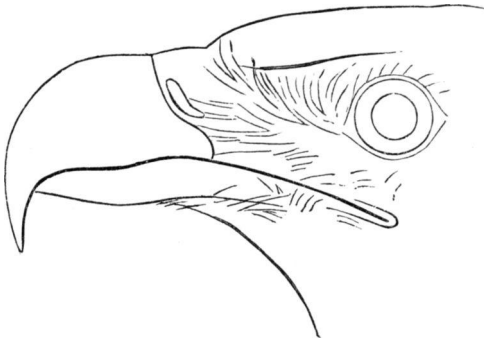
— *Etelä- ja kaakkois-Europassa, Aasiassa Kamtschatkaan ja itä-Intiaan asti, pohjois- ja koillis-Ahrikassa Abyssiniaan saakka.* Asuu sekä vuorisilla metsämailla että aromaillakin. On luonnoltaan hidas ja pelkuri ja elää enimmäen pienillä nisäkkäillä, sammakoilla j. m. s. Munat noin 61 mm. pt., 51 mm. pk.

50. **Haliaëtus**, Savigny. *Merikotkan suku.* Nokka hyvin pitkäveteinen, vahvasti koukistuneella kärjellä. Pyrstö kärjellään siiven kärkiä vähän ulompana. Nilkka tuskin puoliväliin höyhenpeitteinen.

119. **Haliaëtus albicilla**, Linné 1758.

Falco, Linné.

**Merikotka.** (*Hafsörn*). Päältä ruuninen, enemmän tai vähemmän kirjava. Vanhoilla nokka keltainen; pyrstö valkea, ei siipiä pitempi. Nuoremmilla nokka mustanruuninen; pyrstö ruuninharmaalla kirjattu, siipiä pitempi. 36—42 t. p.



100. Merikotkan nokka.

*Niinhyvin meren kuin isompien sisävesien rannoilla koko alalamme etelä-Suomesta Jäämeren ja Vienanmeren rannoille asti.* — *Grönlannissa, Islannissa, koko Europassa (Novaja-Semljaan? ja Petschoran suuhun asti), Siperiassa (Taimyrissa ja Kamtschatkassa asti) Jaapanissa, itä-Intiassa ja pohjois-Ahrikassa.* Enimmin merenrannoilla, mutta joskus suurempien vesien rannoilla sisämaassakin. Elää suuremmilla kaloilla, vesilinnuilla, hylkeen pojilla, lampaan vuonilla, jäniksillä j. n. e. Muuttaa pois talveksi. Pesä kalliolla tai korkean puun latvassa. Munat 2—3, pitkänpyöreät, valkeat, täplättömät. Noin 72—77 mm. pt., 57—60 mm. pk. *Merikokko.* — Lp. Koaskim.

51. **Pandion**, Savigny. *Kalasääskin suku.* Nokka pitkäveteinen, koukistuneella kärjellä. Pyrstö ei ulotu aivan siiven kärkiin asti. Nilkan yläpuoli höyhenpeitteinen. Kynnet liereät. (Kaikilla

muilla haukoillamme on kynsien alapuoli pitkin pituuttaan litteä tai hiukan kovera).

120. **Pandion haliaëtus**, Linné 1758.

Falco, Linné.

**Kalasaäski.** (*Fiskgjuse*). Päältä ruuninen, enemmän tai vähemmän vaaleilla kirjoilla; alta valkea; pyrstö siipiä lyhempi, alapuolellaan vaaleilla poikkijuovilla; koivet ja vaksinahka siniset. 2 j. p.

*Koko alallamme etelä-Suomesta Utsjoelle ja etelä-Varankiin asti, ei harvinainen.* — *Pohjois-Amerikassa, Europassa, koko Ahrikassa, Aasiassa Kamtschatkaan, Jaapaniin ja itä-Intian saaristoon asti, sekä Australiassa.* Meren ja järvien rannoilla. Elää kaloilla, ja muuttaa pois talveksi. Pesä korkean puun latvassa. Munat 2—3, harvoin 4, pitkänpyöreät, kellanvalkeat, punanruunisilla tai mustanruunisilla täplillä. Noin 58—69 mm. pt., 41—49 mm. pk. *Sääskeläinen.* — Aun. Kalasieskoi. Lp. Kuolli-falli (Muon.), Čiäkča (Utsj.).

52. **Pernis**, Cuvier. *Mehiläishaukan suku.* Nokka tyvestä alkaen koukistunut. Silmän ja nokan väli höyhenpeitteinen pienillä pyöreämaisillä höyhenillä, sukahöyhenetön. (Kaikilla muilla haukoillamme on silmän ja nokan väli sukahöyhen-peitteinen). Pyrstö kärjellään siivenkärkiä vähän ulompana. Nilkka peittynyt verkkomaisella nahkalla.

121. **Pernis apivorus**, Linné 1758.

Falco, Linné.

**Mehiläishaukka.** (*Bivrák*). Pyrstö pitkä, pyöreäpäinen, harmaahko, 3—4 leveällä mustanruunisella poikkijuovalla ja niiden välissä ruunisilla kapeilla poikkiviivoilla; nilkka melkein puoliväliin höyheninen. — Päältä mustanruuninen, enemmän tai vähemmän kirjava; alta valkea tai ruuninen, yksivärinen tai miten milloinkin kirjava; pää tuhkaharmaa, valkea tai ruosteruuninen. 22—25 t. p.

*Löytyy jokseenkin harvinaisena etelä-Suomesta ainakin Pudasjärvelle ja Tornioon asti.* — *Europassa, Siperiassa, Jaapanissa, Vähässä Aasiassa, Palestinassa, Arapiassa sekä Egyptistä ja Gibraltarista etelä-Ahrikaan asti.* Asuu metsissä. Syöpi mehiläisiä ja ampiaisia ja myös hiiriä, sammakoita, sisiliskoja, myrkyttömiä käärmeitä j. m. s. Muuttaa pois talveksi. Pesä korkeassa puussa. Munat 2—3, pyöreämaisiet tai melkein pyöreät, ruostekeltaiset tai ruskeanpunaiset, suurilla mustanruunisilla täplillä. Noin 47<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—53 mm. pt., 39—43 mm. pk.

53. **Archibuteo**, Brehm. *Piekanahaukan suku.* Nokka tyvesä alkaen koukistunut. Siivet leveät, tylppäpäiset. Pyrstö ulottuu

tuskin siipien kärkiä ulommaksi. Nilkka varpasiin asti höyhenpeitteinen.

122. **Archibuteo lagopus**, Brünnich 1764.

Falco, Brünnich.

**Piekanahaukka.** (*Fjösbent vråk*). Pyrstö tuskin siipiä pitempi tyveltään valkea, kärkipuoleltaan mustanruuninen, kapealla vaalealla reunuksella; nilkka kokonaan höyhenpeitteinen. Mustanruunin ja valkean tai vaalean-ruostekellan kirjava. 23—24 t. p.

*Yleinen Lapissa (Varankivuoman rannoilta ja Ponoista alkaen) ja pohjois-Suomessa vielä Pudasjärvellä pesivänä. Keski- ja etelä-Suomessa ainoastaan matkalintuna syksyin, kevään. — Europassa, Aasiassa ja pohjois-Amerikassa.* Metsissä, enimmäen tunturi- ja vuorimailla. Elää sopuleilla, hiirillä, sammakoilla, käärmeillä ja hyönteisillä. Syöpi myös jäniksen- ja linnunpoikia. Muuttaa pois talveksi. Pesä korkeassa puussa tai kallionrotkossa. Munat 4, pyöreämäiset, harmaanvalkeat, ruostekeltaisilla tai tuhkaharmailla täplillä. Noin 48—58 mm. pt., 37—45 mm. pk. *Riekkohaukka.* — Lp. Poaimas.

54. **Buteo**, Bechstein. *Hiirihaukan suku.* Nokka tyvestä alkaen koukistunut. Siivet leveät, tylppäpäiset. Pyrstö tylpästi pyöreäpäinen ja ulottuu tuskin siivenkärkiä ulommaksi. Koivet ei erittäin korkeita. Nilkan etu- ja takapuolta peittävät suuret poikkipuoliset kilvet.

123. **Buteo vulgaris**, Bechstein 1802.

Falco buteo, Linné 1758.

**Hiirihaukka.** (*Ormvråk*). Pyrstö tuskin siipiä pitempi, vaaleakärkinen ja 10 ruuninharmaalla poikkijuovalla; nilkka paljas, noin 10-kilpinen, 6 ylimmäistä kilpeä suuremmat; selkäpuoli mustanruuninen, miten milloinkin kirjava tai melkein yksivärinen; alta valkean ja ruunin tai kellan ja ruunin kirjava. 20—21 t. p.

*Hyvin yleinen etelä-Suomesta Kajanin asti. Pohjoisemmasta ei tunnettu. — Europassa, Siperiassa, länsi-Aasiassa, Intiassa, pohjois-Ahrikassa Kanarian saariin asti.* Niittyihin tai kenttämaihin koskevilla metsänlaiteilla. Elää rotilla, hiirillä, päästäisillä ja mykrillä, ja hävittää myös paljon käärmeitä, sammakoita ja sisiliskoja. Muuttaa pois talveksi. Pesä korkeassa puussa. Munat 4, melkein pyöreät, valkean sinivihreät, sinipunaisilla ja ruunisilla täplillä. Noin 51—62 mm. pt., 41—48 mm. pk. *Käärmehaukka.*

55. **Milvus**, Cuvier. *Haarahaukan suku.* Nokka tyvestä alkaen koukistunut. Siivet hyvin pitkät ja kapeat. Pyrstö pitkä, syvästi pykäläpäinen ja kärjillään ulottuva siiven kärkiä vähän ulommaksi. Koivet

ei erittäin korkeita. Nilkan etu- ja takapuolta peittävät suuret poikki- puoliset kilvet.

124. **Milyus migrans**, Boddært 1783.

Falco, Boddært. Falco ater, Gmelin 1788. M. niger, auctorum ex Brisson.

Hydroictina, Kaup 1844.

**Himeä haarahaukka.** (*Brun glada*). Päältä mustanruuninen, vaaleanharmaalla mustatäpläisellä päällä ja kaulalla; alta punanruuninen mustilla pitkinpuolisilla viivoilla; pyrstö pykäläpäinen, siipiä pitempi. Nilkassa 5 suurempaa kilpeä.

*Löytyy Aunuksessa (tavattu Sermakissa Syvärin rannalla ja Voronovassa pohjoiseen Petroskoista); nähty Helsingissä 1856 ja kerran Viipurissa ja ammuttiin lähellä Helsinkiä Botby-lahden suussa Vädösaaressa elokuussa 1869. — Etelä- ja keski-Europassa Itämeren maakuntiin asti, Siperiassa sivu Leenan, keski-Aasiassa, Sinainiemellä, pohjois-, koillis- ja kaakkois-Ahrikassa. Asuu metsissä lähellä vettä, elää enimmäkseen kaloilla ja on matkalintu. Pesä puussa. Munat 4, pitkänpyöreitä, valkean sinivihreitä tai harmaan sinivalkeita harmaan sinipunaaisilla ja ruunisilla täplillä, noin 55 mm. pt., 39—43 mm. pk.*

56. **Circus**, De la Cèpède. *Suohaukan suku*. Nokka tyvestä alkaen koukistunut. Siivet pitkät. Pyrstö pyöreäpäinen, kärjellään ulottuva siivenkärkiä vähän ulommaksi. Koivet korkeat, hoikat ja niiden nilkat sekä etu- että takapuolelta suurien poikkikilpien peitteessä.

Lajit:

A. Ensimmäiset kyynässulat käden peitinhöyheniä noin 30 mm. pitemmät . . . . . *C. pygargus*.

B. Ensimmäiset kyynässulat eivät ole käden peitinhöyheniä pitempiä.

a. Pyrstön kärki siipiä paljo ulompana . . . *C. swainsoni*.

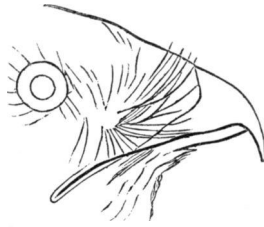
b. Pyrstön kärki tuskin siipiä ulompana . . . *C. cineraceus*.

A. Neljä ensimmäistä käsisulkaa sisähöydyissään syvästi pykäläitaiset; 2:nen ja 5:des ulkohöydyissään mutkalaitaiset. Ensimmäiset kyynässulat käden peitinhöyheniä pitemmät: *Strigiceps*, Bonaparte.

125. **Circus pygargus**, Linné 1758.

Falco, Linné. Falco cyaneus, Linné 1766.

**Sinihaukka.** (*Blåhök*). Pyrstö siipiä pitempi, valkeilla peitinhöyhenillä. ♂ selkäpuoli, pää, kaula ja rinta siniharmaat; siipien kärki- puoli mustahko. ♀ päältä ruuninen; alta ruostekeltainen, pitkinpuolisilla ruunisilla täplillä; kauluksen syrjäpuolet mustatäpläiset; siivet alta valkeat, mustahkoilla poikkiviivoilla. 17—21 t. p.



101. Sinihaukan nokka.

*Harvinainen lintu maassamme, mutta on tavattu pesivänä etelä-Suomesta Muonioon asti. Kertomuksen mukaan olisi se nähty Triostrovassakin Vienanmeren suussa. — Europassa, Siperiassa, Jaapanissa, koillis- ja pohjois-Ahrikassa. Asuu aukeilla soisilla mailla. Elää pienemmillä jyrksijöillä, linnuilla, linnunmunilla j. m. s. Muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4, pitkänpyöreät tai pyöreämäiset, harmaanvalkeat, täplättömät. Noin 41—46 mm. pt., 32—36 mm. pk. Sinertävä suohaukka, Sammakkohaukka.*

B. Ainoastaan kolme ensimmäistä käsisulkaa sisähöydöissään pykäläitaiset: 2:nen ja 4:jäs ulkohöydöissään mutkalaitaiset. Esimäiset kyynässulat eivät ole käden peitinhöyheniä pitemmät: *Glaucopteryx*, Kaup.

126. **Circus swainsoni**, Smith 1830.

*C. pallidus*, Sykes 1832.

**Vaalea suohaukka.** (*Blek kärrohök*). Pyrstö kärjellään siipiä paljon ulompana, valkeilla harmaan tai ruuninkirjavilla ylä-peitinhöyhenillä. ♂ päältä vaalearuunin tai sinertävän harmaa; alta valkea, kirjaton. ♀ päältä mustanruuninen; alta ruostekeltainen pienillä pitkinpuolisilla täplillä; kaulus ruostekeltainen, yksivärinen. 18 t. p.

*Ammuttu Helsingissä  $\frac{5}{5}$  1842 ja  $\frac{8}{5}$  1858. — Etelä- ja keski-Europassa, itä-Intiassa, koillis-, etelä- ja länsi-Ahrikassa. Pesä maassa. Munat valkean-vihertävänharmaat, noin 45 mm. pt., 34 mm. pk. Valkeanharmaa suohaukka.*

127. **Circus cineraceus**, Montagu 1808.

*Falco*, Montagu.

**Pienempi suohaukka.** (*Mindre kärrohök*). Pyrstön kärki tuskin siipiä ulompana. ♂ ylä- ja etupuoleltaan siniharmaa; niska valkeatäpläinen; vatsa valkea, punanruunisilla pitkinpuolisilla täplillä. ♀ päältä mustanruuninen; niska valkeatäpläinen; alta ruostekeltainen, kirjaton. 16—17 t. p.

*Ammuttu Helsingissä*  $10/5$  1847. — *Europassa, Uralissa, Afganistanissa, Intiassa, koillis-, pohjois- ja etelä-Ahrikassa*. Asuu aukeilla niitty- ja peltomailla. Pesä maassa. Munat 4—5, pitkänpyöreät, valkeanharmaat, 40—41 mm. pt., 30 mm. pk.

21. **Heimo. Strigidae. Pöllöt.** Silmät suoraan eteenpäin päässä. Varpaat höyheniset. Höyhenpuku pehmeä ja tuuhea.

Suvut:

A. Naamakiehkura yläpuolelta avonainen: **Päiväpöllöjä.**

a. Pitkät töyhdöt otsassa . . . . . *Strix*.

b. Otsa töyhdötön . . . . . *Surnia*.

B. Naamakiehkura suljettu: **Yöpöllöjä.**

a. Töyhdöt otsassa . . . . . *Asio*.

b. Otsa töyhdötön . . . . . *Syrnium*.

I. **Päiväpöllöt.** Silmäkiekurat verrattain pienet, yläpuoleltaan avonaiset; korva-aukko soikea, keskinkertaista kokoa ja kanneton.

57. **Strix**, Linné. *Huuhkajan suku*. Otsassa töyhdöt. Pyrstö ulottuva hiukan siivenkärkiä ulommaksi.

128. **Strix bubo**, Linné 1758.

*Bubo ignavus*, Forster 1817. *Bubo maximus*, Fleming 1828.

**Iso huuhkaja.** (*Berguf*). Päältä mustan, ruostekeltaisen, harmaan ja valkean kirjava; alta ruostekeltainen suurilla mustilla pitkinpuolisilla ja vatsalla ja kupeilla kapeilla poikkipuolisilla juovilla. 25—28 t. p.

*Sangen yleinen pesivänä etelä-Suomesta Inariin asti ja tavataan silloin tällöin myös Utsjoella ja etelä-Varangissa*. — *Europassa, Siperiassa, pohjois-Kiinassa, Himalayalla, pohjois-Ahrikassa*. Asuu mieluummin vuorisilla ja kallioisilla metsämailla. On hyvin vahingollinen petolintu, joka hävittää paljon jäniksiä, teiriä, metsäkanoja, vesilintuja j. n. e. Ei muuta pois talveksi. Pesä kallionrotkossa, harvoin puussa. Munat 2—4, pyöreämäiset, valkeat, vähän keltaiseen vivahtavat, noin 50—53 mm. pt., 45—46 mm. pk., tai 56—62 mm. pt., 49—51½ mm. pk. — Aun. Hüübbie. Lp. Pälji-kuolffi, Lidno.

58. **Surnia**, Dumeril. Hiiriäispöllön suku. Otsa töyhdötön; pyrstö ulottuva siipien kärkiin tahi pitemmälle.

Lajit:

A. Pyrstö tuskin siipiä pitempi . . . . . *S. nyctea*.

B. Pyrstö siipiä paljo pitempi.

a. Alta valkea, mustahkoilla poikkijuovilla . . . *S. ulula*.



- b. Alta valkea, täpläinen, ruunisilla pitkinpuolisilla täplillä . . . . . *S. passerina*.



102. Iso huuhkaja.

A. Pyrstö verrattain lyhyt; suuria lintuja: *Nyctea*, Stephens.

129. *Surnia nyctea*, Linné 1758.

*Strix nyctea* & *S. scandiaca*, Linné 1758. *S. nivea*, Thunberg 1798.

*Nyctea nivea*, Bonaparte 1866.

**Tunturipöllö.** (*Fjelluggla*). Valkea; vanha ♂ melkein täplätön, ♀ monilukuisilla, poikkipuolisilla, mustanharmailla täplillä, paitse naamassa ja jaloilla; pyrstö tuskin siipiä pitempi, tylpästi pyöreäpäinen. 22—24 t. p.

Asuu Lapin tuntureilla Ponoista ja etelä-Varangista alkaen. Matkustaa joskus talvella, nuoret useammin, vanhat hyvin harvoin, etelä-Suomeen asti. — Pohjois-Amerikassa, pohjois-Europassa Novaja-Semljaan asti (kerran Huippuvuorillakin 80°, 30'), Siperiassa (Tai-

*myrissa asti*); talvella Saksassa ja Mongoliassa asti. Asuu tuntureilla, puurajaa ylempänä. Elää enimmäiten tunturisopuleilla, rotilla ja hiirillä. Muuttaa talveksi Lapista vähän etelämpään. Pesä maassa. Munat 8—10, pitkänpyöreät, valkeat,  $5\frac{1}{2}$ —59 mm. pt., 43— $45\frac{1}{2}$  mm. pk. *Jänishaukka*. — Lp. Vilgis-Skuolffi, Vilgis-Oppug.

B. Pyrstö pitkä; keskinkertaisia tai aivan pieniä lintuja: *Surnia*, Stephens.

130. **Surnia ulula**, Linné 1758.

Strix, Linné. Strix funerea, Latham 1790, nec Linné.

Strix nisoria, Meyer 1815. Surnia ulula, Bonaparte 1842.

**Hiiriäispöllö.** (*Hökuggla*). Päältä ruuninen, valkeilla täplillä; alta valkea kapeilla, mustahkoilla poikkiviivoilla; kahden puolen vaaleata naamaa, korvan seudussa, pääläestä kulkkuun asti kulkeva, leveä musta juova. Pyrstö latvaanpäin vähitellen soukkeneva, ruuninen, kapeilla, valkeilla poikkiviivoilla, siipiä paljon pitempi. 14—15 t. p.

*On yleisin kaikista pöllöistä maassamme ja levinnyt etelä-Suomesta Lapin perille (Varankivuoman rannoille) saakka. — Keski- ja pohjois-Amerikassa. Asuu metsissä; elää hiirillä, sopuleilla ja linnuilla, ja ei muuta pois talveksi. Pesä havupuun oksalla. Munat 3—7, pitkänpyöreät, valkeat, 37—41 mm. pt.,  $29\frac{1}{2}$ — $34\frac{1}{2}$  mm. pk. Haukkapöllö, Pissi-haukka, Iso pissi. — Aun. Hiiris-haukku. Lp. Pigau.*

131. **Surnia passerina**, Linné 1758.

Strix, Linné. Glaucidium, Boie 1826.

**Varpuispöllö.** (*Sparfuggla*). Päältä harmaanruuninen pienillä, valkeilla täplillä; alta valkea ruunisilla, pitkinpuolisilla täplillä; pyrstö siipiä paljon pitempi, tylpästi pyöreäpäinen. 6— $6\frac{1}{2}$  t. p.

*Sangen harvinainen lintu, mutta levinnyt etelä-Suomesta Lappiin asti: ammuttu Kittilässä 1866 ja kertomuksen mukaan tavattu Rovaniemen kirkolla, Kemijärvellä ja Kaaresuvannolla. Aunuksessa ammuttu Seesjärven rannalla. — Skandinaviassa, Venäjällä, Saksassa, Schweitsissa, Siperiassa ja Amurissa. Asuu metsissä; elää hiirillä, pienillä linnuilla ja hyönteisillä ja ei muuta pois talveksi. Pesä ontossa puussa tai kallion rotkossa. Munat tavallisesti 4, pyöreämäiset, valkeat, noin 28— $30\frac{1}{2}$  mm. pt., 23— $25\frac{1}{2}$  mm. pk.*

II. **Yöpöllöjä.** Naamakehät suuret, suljetut; korva-aukot suuret, kuutavat, kannelliset.

59. **Asio**, Swainson. *Sarvipöllön suku*. Otsassa töyhdyt; 2:n kasisulka pisin; pyrstö lyhyt, ei ulotu siivenkärkiä ulommaksi.

## Lajit:

- A. Otsatöyhdöt pitkiä; pyrstössä 6—8 poikkijuovaa . . . . . *A. otus*.  
 B. Otsatöyhdöt epäselviä; pyrstössä 3—4 poikkijuovaa . . . . . *A. accipitrinus*.

132. *Asio otus*, Linné 1758.Strix Linné. *Otus vulgaris*, Fleming 1828.

Aegolius, Keyserling &amp; Blasius 1840.

**Sarvipöllö.** (*Hornuggla*). Päältä ruunin, ruostekellan ja harmaan kirjava, alta ruostekeltainen ruunisilla, kirjavilla, pitkinpuolisilla täplillä. Korvatöyhdöt pitkät, pystyt, 6—8-höyheniset; pyrstössä 6—8 ruunista poikkiviivaa. Noin 14 t. p.

*Etelä-Suomessa sangen yleinen ja tavattu keski-Suomessakin pesivänä Punkaharjulla (1880) ja Vaasassa (1865) asti. — Europassa, Siperiassa, Himalayalla, Nepalissa, Kaschmirissa, Afghanistanissa, länsi-Aasiassa, pohjois-Ahrikassa, Azoreissa ja Kanarian-saarissa. Asuu enimmäiten tiheissä metsissä. Elää pelto- ja ojahiirillä, myyrillä, päästäisillä j. n. e. Munii vanhaan variksen pesään, harvemmin onttoon puuhun tai kallionrotkoon. Munat 4—5, pyöreämäiset, valkeat, noin 36—42½ mm. pt., 30½—33½ mm. pk.*

133. *Asio accipitrinus*, Pallas 1771.Strix, Pallas. *Strix brachyotus*, Forster 1772.*Otus brachyotus*, Boie 1822. *O. palustris*, Brehm 1831.

Aegolius, Keyserling &amp; Blasius.

**Suopöllö.** (*Kortörad uf*). Päältä mustanruunin ja ruostekellan kirjava; alta vaaleanruskea pitkinpuolisilla, ruunisilla viivoilla; silmäin ympärökset mustat; töyhdöt lyhyet, 2—4-höyheniset; pyrstön ulkosu- lissa 3—4 ruunista poikkiviivaa. 13½ t. p.

*Kesällä ei harvinainen Lapissa (Kittilässä, Muoniossa, Enon- tekiäisissä; epätietoinen Inarista mutta pesii etelä-Varangissa). Tavattu pesivänä myös pohjois-, keski- ja etelä-Suomessa, etelään päin ainakin Ruskealassa ja Vanajassa asti. — Grönlannissa ja Islannissa, koko Europassa, Aasiassa Siperiasta itä-Intiaan, Ahrikassa Välimeren rannoilta etelä-Ahrikaan, Amerikassa ja Sandvikin saarilla. Asuu enimmäiten aukeilla mailla, soilla j. m. s. ja istuu useimmiten maassa pensaikoissa tai heinikossa. Elää rotilla, hiirillä ja hyönteisillä ja muuttaa talveksi pois Suomesta. Pesä maassa. Munat 3—8, pitkänpyöreät, valkeat, 37½—42 mm. pt., 28½—32 mm. pk. — Pumpuhaukka, Lajhtsarvinen pöllö. — Lp. Jäggi-loadko.*

60. **Syrnium**, Savigny. *Kissapöllön suku*. Otsa töyhötön; 3:mas, 4:jäs tai 5:des käsisulka pisin; pyrstö siipiä pitempi.

Lajit:

A. Naamakehissä sisäkkäiset ympyräiset viivat *S. lapponicum*.

B. Naamakehissä säteettäiset viivat.

a. Pyrstö pitkä (ulottuu 5—6 tuumaa siipiä ulommaksi) . . . . . *S. uralense*.

b. Pyrstö ei erittäin pitkä (ulottuu 1—2 tuumaa siipiä ulommaksi).

a. Pyrstössä ruunin ja ruostekellan kirjava poikkijuovia . . . . . *S. aluco*.

β. Pyrstössä valkeita poikkipuolisia täpliä *S. funereum*.

A. Naamakehissä sisäkkäiset, ympyrämäiset, tummat viivat: *Ulula*, Cuvier.

134. **Syrnium lapponicum**, Sparrman 1786.

Strix, Sparrman. *Ulula*, Cuvier 1817.

Strix barbata, Pallas 1811.

**Lapin pöllö.** (*Lappuggla*). Ruuninen vaaleilla kirjoilla; naamakehät tuhkaharmaat sisäkkäisillä, ympyräisillä, ruunisilla viivoilla kirjatut; silmäin likimmäinen ympärysmusta. ♂ 24, ♀ 27—28 t. p.

*Kesällä Lapissa (Varangissa, Kittilässä, Muoniossa j. n. e.) eikä ole sielläkään yleinen. Matkailee talvella joskus Suomen eteläsimpiin osiin asti. — Pohjois-Europassa (Preussissa asti), Siperiassa, Amurissa, pohjois-Amerikassa. Asuu havumetsissä. Elää tunturisolupuleilla ja hiirillä ja syöpi myös teiriä, metsäkanoja, jäniksiä j. m. s. Pesä korkeassa puussa tai korkean kannon päässä. Munat 2—3, valkeat, 49—54½ mm. pt., 42—44 mm. pk. Pikku huuhkaja. — Lp. Čappis-škuolffi.*

B. Naamakehissä säteettäiset viivat; pyrstö pitkä, nalkkimainen: *Ptynx*, Blyth.

135. **Syrnium uralense**, Pallas 1776.

Strix, Pallas. Strix liturata, Retzius 1800.

Syrnium uralense, Boie 1822.

**Viirupöllö.** (*Slaguggla*). Melkein valkealla pohjalla kirjattu ruunisilla pitkinpuolisilla täplillä. Naamakehät harmaat, sädekkäisillä, hyvin hienoilla mustilla viivoilla; silmäin ympärillä ei mustaa ollenkaan. Pyrstössä 5—6 leveätä harmaata poikkijuovaa. 24—26 t. p.

*Harvinainen lintu havumetsissä etelä-Suomesta Lappiin (Kaaresvannolle ja Inariin) asti. Lounais-Suomesta tunnettu enemmän kuin*

*muualta maassamme ja pesiä on löydetty Halikossa  $\frac{4}{8}$  1863, Uskelassa 1873, Lohjalla ja Parkanossa 1880. — Pohjois-Europassa (harvoim pohjois-Saksassa asti), Uralin seuduissa, Siperiassa ja Amurissa. Elää tunturisopuleilla, hiirillä ja linnuilla. Pesä ontossa puussa tai kallionrotkossa. Munat 3—4, pyöreämäiset; valkeat, noin 49—51 mm. pt.,  $40\frac{1}{2}$ — $41\frac{1}{2}$  mm. pk.*

C. Naamakehässä säteettäiset viivat; pyrstö lyhyenpuoleinen. *Syrnium*, Savigny.

136. **Syrnium aluco**, Linné 1758.

*Strix aluco* & *S. stridula*, Linné 1758.

**Kissapöllö.** (*Kattuggla*). Yläpuolelta hienokirjainen ruunisesta, ruostekeltaisesta, harmaasta ja valkeasta, sekä täpläinen tummanruunisilla pitkinpuolisilla täplillä. Alta valkeahko (♂) tai ruostekellan valkea (♀) täpläinen, mustanruunisilla, reunoissaan ruostekeltaisesta hienokirjaisilla täplillä. Naamakehät vaaleanharmaita, mustilla säteillä. Pyrstö valkeakärkinen, ei erittäin pitkä, ei ulotu täyttä 2 tuumaa siivenkärkiä ulommaksi. 14—15 t. p.

*Oli kauan epätietoinen maassamme, kunnes se  $\frac{14}{12}$  1875 ammuttiin Helsingin lähistössä (Knekten-saaressa). Pesä on löydetty Turussa Ruissalossa  $\frac{15}{5}$  1878. On kertomuksen mukaan vanhempaan aikaan saatu Vaasassakin, myöhemmät ilmoitukset sieltäpäin eivät ole ammutuilla linnuilla vahvistetut. — Europassa, Vähässä-Aasiassa, Syriassa, Palestiinassa, pohjois-Ahrikassa. Asuu tiheissä metsissä, varsinkin semmoisissa, joissa vanhoja onttoja puita löytyy. On öinen lintu ja sängen arka päivän valolle ja istuu sentähden päivällä tiheit-ten oksien suojassa aivan painautuneena puun runkoa vastaan tahi puun reiässä. Munii useimmin vanhaan variksen pesään, harvemmin onttoon puuhun. Munat 4—5, melkein pyöreitä  $44\frac{1}{2}$ —47 mm. pt., 37—39 mm. pk.*

137. **Syrnium funereum**, Linné 1758.

*Strix*, Linné. *S. tengmalmi*, Gmelin 1788.

*Nyctale*, Brehm 1828. *N. funerea*, Bonaparte 1842.

**Helmipöllö.** (*Perluggla*). Päältä mustanharmaan-ruuninen, valkeapilkkuinen; alta vaalea, harmaanruunin-pilkkuinen; naamakehät vaaleat, ulospäin hyvin hienoilla mustilla säteillä; silmäin ja nokan välillä musta täplä. Pyrstö ei erittäin pitkä, ulottuu tuuman verran siivenkärkiä ulommaksi. 9—20 t. p.

*Yleisin yöpöllö etelä- ja keski-Suomessa; pohjois-Suomessa harvinaisempi, mutta löytyy Lapissakin (pesivänä Muoniassa ja kenties*

*Inarissakin*), mutta ei ole tunnettu Varankivuoman rannoilta. — Euroopassa (etenkin pohjois-osissa) ja Siperiassa. Suuremmissa havumetsissä. Elää hiirillä, pienillä linnuilla ja hyönteisillä. Pesä ontossa puussa. Munat 3—7, pyöreämäiset, valkeat, 31—36 mm. pt., 26—28 mm. pk. *Pikku pissi, Yökkö.* — Lp. Iđja-loddi.

5 Lahko. **Pullastræ.** *Kyyhkyislinnut.* Koko sääri ruumiista ulkona. Etuvarpaat ja takavarvas tasapinnassa. Kyynäsvarren suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kyynänsulkien puolen pituuden. Takavarpaan kynsi keskivarpaan kynttä heikompi. Nokka tyveltään paljas tai peittynyt tursuneella pehmeällä nahkalla. Jalat vahvoja, turpeita istumajalkoja.

22. Heimo. **Columbidæ.** *Kyyhkyseset.* Nokan tyvi peittynyt paljaalla, turpealla nahkalla.

61. **Columba,** Linné. *Kyyhkysen suku.*

Lajit:

A. Pyrstön reunasulat ei valkeakärkisiä.

a. Siipien ulkoreunassa valkea täplä . . . *C. palumbus.*

b. Siivissä ei valkeata täplää.

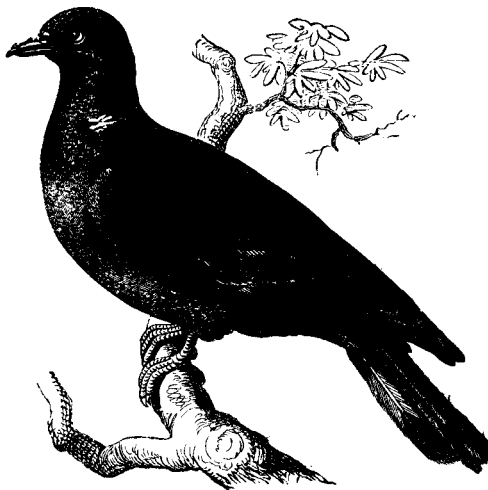
a. Takaselkä etuseljän karvainen . . . *C. oenas.*

β. Takaselkä valkea . . . . . *C. livia.*

B. Pyrstön reunasulat valkeakärkisiä . . . *C. turtur.*

138. **Columba palumbus,** Linné 1758.

**Sepelkyyhkynen.** (*Ringdufva*). Harmaansininen vihreänhohtavalla kaulalla; siipien ulkoreunassa ja kahdenpuolen kaulaa valkea täplä; alta vaaleanharmaa; rinta punertava. 17 t. p.



103. Sepelkyyhkynen.

*Yleinen etelä-Suomesta Kajaniin ja Paltamoon (64°) asti. Pohjoisemmasta ei tunnettu. — Europassa, harvinainen Siperiassa, talvella pohjois-Ahrikassa.* Asuu enimmäiten havumetsissä, lähellä pelto-maita. Elää havupuiden siemenillä, herneillä, jyvillä j. n. e. Muuttaa pois talveksi. Pesä puussa. Munat 2, pitkänpyöreät, valkeat, noin 40—42 mm. pt., 29—30 mm. pk.

139, **Columba oenas**, Gmelin 1788.

**Metsäkyyhkyenen.** (*Skogsdufva*). Sinertävänharmaa, ilman valkeatta siivillä tai kaulalla, kaulan kupeet vihreänhohtavat; rinta punertava; siivillä pari mustaa täplää. 12—12½ t. p.

*Lounais-Suomessa (varsinkin Turun ja Uudenkaupungin välillä) yleinen, mutta jo Satakunnan etelä-osissa (Yläneellä ja Huittisissa) harvinaisempi ja samoin etelä-Suomessa itään päin harvinainen ja kaakkois-Suomesta epätietoinen. On kuitenkin silloin tällöin tavattu sisä-Suomessakin, esim. Kuopiossa 23/4 1826, 8/4 ja 29/11 1830, Maaningalla 17/4 1831 ja viime vuosina joskus Iisalmessa asti. — Länsi- ja keski-Europassa, etelä-Venäjäällä, lounais-Siperiassa; talvella Persiassa, Palestiinassa ja pohjois-Ahrikassa.* Enimmäiten lehtimetsissä. Elää jyvillä ja siemenillä, ja muuttaa pois talveksi. Pesä ontossa puussa. Munat 2, pitkänpyöreät, valkeat, noin 36—38 mm. pt., 27—29 mm. pk.

140. **Columba livia**, Temminck 1813,

forma domestica, Linné 1758.

*Columba oenas*, var. domestica, Linné 1758. *C. domestica*, Gmelin 1788 (cum varr. livia, saxatilis, norvegica etc.).

**Kesykyyhkyenen.** (*Tamdufva*). Väriltään hyvin vaihtelevainen. Takaselkä valkea ja siivillä usein 2 mustaa poikkiviivaa.

Pidetään kesynä, sekä elää vapaudessaankin etelä-Suomen suuremmissa kaupungeissa. — Kesynä hyvin laajalta levinyt. Vapaana lähellä Stavangeria etelä-Norjassa, Fär-saarissa, Skotlannin länsirannoilla, Välimeren rannoilla, Azorein ja Kanarian saarilla, Senegambiassa, Egyptissä, Nubiassa, Abyssiniassa, Aasiassa etelä-Siperiaan asti. Asuu kallioilla ja vanhoissa rakennuksissa. Kesyä kyyhkystä löytyy toista sataa eri muotoa, jotka ulkomuodossaan usein suuresti poikkeavat toisistaan. Pesii useita kertoja vuodessa. Munat valkeita, 43—45 mm. pt., 29—30 mm. pk.

141. **Columba turtur**, Linné 1758.

Peristera, Boie 1828.

**Turturikyyhkynen.** (*Turturdufva*). Päältä ruuninen, kirjava;

pää ja kaula harmaahkot; rinta selkää vaaleampi; vatsa melkein valkea; pyrstö musta, valkeilla reunuksilla.  $10\frac{1}{2}$ — $11$  t. p.

On ammuttu Lapissa: Enontekiäisissä 1837 sekä Varankivuoman rannalla  $\frac{7}{10}$  1842, ja tavattiin pesivänä Uudella maalla Kirkkonummella 1868 ja ammuttu siellä  $\frac{3}{10}$  samana syksynä. — Etelä- ja keski-Europassa, länsi-Siperiassa, pohjois-Kiinassa, länsi-Aasiassa, koillis- ja pohjois-Ahrikassa. Pesä puussa. Munat 2, pitkänpyöreät, valkeat, noin 28—30 mm. pt., 23 mm. pk.

### Alaluokka. **Cursores.** *Astumalinnut.*

Takavarvas muita varpaita ylempänä, joskus puuttuva; etuvarpaat ei (ei ainakaan kynsiin asti) räpylällä yhtyneet. Koko sääri ruumiista ulkona ja kyynäsvarren suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli mainittujen sulkien puolen pituuden. Pojat syntyvät näkevinä, tiheästi untuvapeitteisinä ja voivat (tavallisesti) heti seurata vanhempiaan ruuan etsintään.

Poikkeuksia. Suvuissa *Ardea* ja *Bothaurus* ovat etu- ja takavarpaat samassa pinnassa ja kaikki haikara-heimoon kuuluvat linnut syöttävät poikiaan.

### 6. Lahko. **Gallinæ.** *Kanalinnut.*

Koko sääri ruumiista ulkona. Takavarvas etuvarpaita ylempänä. Kyynäsvarren suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kyynässulkien puolen pituuden. Nokka kupera, harvoin puolta päätä pitempi. Koivet vahvat, matalanpuoleiset; koko sääri höyhenpeiteinen: *astumajalat*.

Heimot:

A. Siivet lyhyitä, tylppiä.

a. Nokan tyvessä lihava nahka . . . . . *Phasianidæ.*

b. Nokan tyvessä ei ole lihavaa nahkapeitettä *Tetraonidæ.*

B. Siivet pitkiä, suippoja . . . . . *Pteroclidæ.*

**23. Heimo. Phasianidæ.** *Fasanilinnut.* Nokan tyvessä lihava nahka. Kukkopuolella usein kannukset.

Suvut:

A. Pyrstö syrjiltään litistynyt . . . . . *Gallus.*

B. Pyrstö ei syrjiltään litistynyt.

a. Kaula kokonaan ja suuri osa päätä höyheniset *Pavo.*

b. Koko pää ja suuri osa kaulaa paljaita.

a. Yläleuan tyvellä keilamainen, riippuva helтта *Meleagris.*

β. Päälaella sarvimainen harja, mutta yläleuan tyvellä ei helttää . . . . . *Numida.*

62. **Gallus,** Pallas. *Kanan suku.* Pään kupeet silmäin alla pal-



jaita. Helttarharja päässä ja heltat leuan alla. Pyrstö syrjiltään litistynyt.

142. **Gallus gallinaceus**, Pallas 1811.

Phasianus, Pallas. *P. gallus*, Linné 1758. *Gallus domesticus* auotorum ex Brisson.

♂ **Kukko**, ♀ **Kana**. (*Tam höna*). Pyrstö 14-sulkainen. Kukolla on muutamat peitinhöyhenet pyrstösulkia pitemmät, kaarevat ja riippuvat. Kannuksellinen.

*Tavallinen kesylintu maassamme. — Kotoisin itä-Intiasta. Munat valkeita, noin 60 mm. pt. 44 mm. pk. Aun. Kukoi, Kana.*

63. **Pavo**, Linné. *Riikinkukon suku*. Pää syrjiltään paljas, mutta heltaton. Päälaella korkea höyhentöyhtö. Pyrstö ei syrjiltään litistynyt, 18-sulkainen. Kukolla pyrstön peitinhöyhenet pyrstösulkia paljon pitemmät.

143. **Pavo cristatus**, Linné 1758.

**Riikinkukko**. (*Päfügel*). Kukko: Pää, kaula ja eturinta purpuraanisisiä kullanhöhreällä hohdolla. Selkä kullanhöhreä, metallihohtoinen. Rinta ja vatsa mustahkoja, vihreälle vivahtavia. Pyrstön pitkissä peitinhöyhenissä loistavia niin sanottuja „silmätäpliä“. Kana: Ruuninharmaa. Hartiat ja siivet osittain mustan ja harmaan kirjavia. Kaula ja rinta vihreitä, rinta valkeilla höyhenlatvoilla; pyrstön peitinhöyhenissä ei ole silmätäpliä.

*Hyvin harvinainen kesylintu meidän maassamme. — Kotoisin itä-Intiasta; Krimin niemellä myös metsistynyt. Munivat 5—12 pyöreästä vaaleankeltaista, usein ruuninpilkkuisista, 70 mm. pt., 55 mm. pk. munaa.*

64. **Meleagris**, Linné. *Kalkkunan suku*. Pää ja suuri osa kaulaa paljaita käsnäisellä ja ryppyisellä iholla. Yläleuan tyvessä keilamainen, riippuva heltta.

144. **Meleagris gallopavo**, Linné 1758.

**Kalkkuna**. (*Kalkon*). Pyrstö pyöreäpäinen, 18-sulkainen. Kannukset pieniä. Väriltään vaihtelevainen.

*Pidetään kesynä maassamme, vaan ei juuri yleiseen. — Sen kotimaa on pohjois-Amerikan eteläinen ja lounainen osa. Munii 10—20 kellanvalkeata, punanruunin täpläistä, noin 65 mm. pt., 45 mm. pk. munaa.*

65. **Numida**, Linné. *Helmikanan suku*. Pää ja yläpuoli kaulaa paljaat. Päälaella sarvimainen, kypärin muotoinen kyhmy. Heltat ainoastaan leuan alla. Pyrstö lyhyt, alaspäinen.



104. Kalkkuna.

145. **Numida meleagris**, Linné 1758.

Phasianus, Linné 1758. Numida, Linné 1766.

**Helmikana.** (*Perlhöna*). Mustanharmaa, tiheillä valkeilla täplillä. Pää ja paljas osa kaulaa siniharmaita.

*Hyvin harvinainen kesylintu maassamme. — Kotoisin länsi-Ahrikasta. Kap Verden saarilla metsistynyt. Munii 10—20 vaaleankeltaista, hienopilkkuista, noin 55 mm. pt., 40 mm. pk. munaa.*

24. **Heimo. Tetraonidæ. Metsäkanat.** Nokan tyvi ilman lihavatta nahkapeitteettä.

Suvut:

A. Nokan tyvi höyhenpeitteinen, vaksinahkaton.

a. Nilkan alinen puoli ja varpaat paljaita . . . *Tetrastes.*

b. Nilkka höyheninen; varpaat paljaita . . . *Tetrao.*

c. Sekä nilkka että varpaat höyhenpeitteisiä . . . *Lagopus.*

B. Nokan tyvässä paljas vaksinahka.

a. Silmänreunus paljas . . . . . *Starna.*

b. Silmänreunus höyheninen . . . . . *Ortygion.*

66. **Tetrastes**, Keyserling & Blasius. *Metsäpyynn suku.* Nilkan alinen puoli ja varpaat paljaat. Nokan tyvi höyhenpeitteinen.

146. **Tetrastes bonasia**, Linné 1758.

Tetrao, Linné.

**Tavallinen pyy.** (*Hjerpe*). Ruuninen; valkean, harmaan ja

punaisen kirjava; kulkuu ♂ musta valkealla reunuksella, ♀ ruostekeltainen, kirjava. ♂ 14—15½ t., ♀ 13—14 t. p.

*Etelä-, keski ja pohjois-Suomessa jokseenkin yleinen. Lapissa harvinainen, mutta tavataan Kihlankiin, Inariin, ja Imanteron etelärantaan saakka. Ei löydy Ahvenan saaristossa. — Pohjois-Europassa sekä keski- ja etelä-Europan vuorimaissa; Siperiassa Ohotskan mereen asti. Puuttuu Englannissa, Tanskassa, etelä-Ruotsissa ja Itämeren saarissa. Löytyy Norjassa etelä-Nordlandiin asti. Asuu enimmäkseen sekametsissä vuorisilla mailla, tahi kesällä lehtimetsissä, joista se talveksi muuttaa havumetsiin. Elää urvuilla, marjoilla ja hyönteisillä, ja ei muuta pois talveksi. Pesä maassa. Munat 10—12, vaaleankeltaiset, vaaleamman ja mustemman ruunisilla täplillä. Noin 38—41 mm. pt., 27—29 mm. pk. — Aun. Püü. Lp. Bakkuš (Muon.), Puoggu (Inarissa).*

67. **Tetrao**, Linné. *Teirin suku.* Koko nilkka höyhenpeiteinen. Varpaat paljaat. Nokan tyvi höyhenpeiteinen.

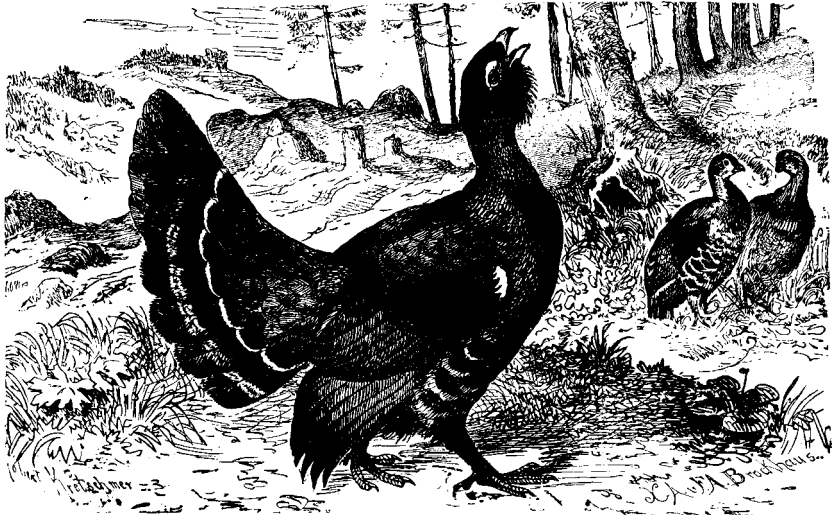
Lajit:

- A. Pyrstö pyöreäpäinen . . . . . *T. urogallus.*  
 B. Pyrstö jakopäinen . . . . . *T. tetrix.*

147. **Tetrao urogallus**, Linné 1758.

♂ **Metso**, ♀ **Koppelo**. (*Tjäder*). Pyrstö pyöreäpäinen. ♂ hartiat ja siivet ruunisella pohjalla; pää, kaula ja yläperä tuhkasinivällä pohjalla kirjatut mustilla tai mustahkoilla kirjoilla; rinnalla mustanvihreä, mitalliohottava lautuma; vatsa musta suuremmilla ja pienemmillä valkeilla täplillä. ♀ melkein koko höyhenpuku mustan, ruostekellon ja valkean kirjava. — ♂ noin 3 j. 3 t. p., ♀ ainoastaan 2 j. 3 t. p.

*Etelä-Suomesta Lapin perille (Inariin ja Imanterojärven pohjoispäähän) asti, niin pitkälle kuin havumetsää piisaa ja tavataan etelä-Varangissakin; mutta ei löydy Ahvenanmaalla. On yleisempi pohjoisemmissä kuin eteläisimmissä osissa. — Pohjois-Europan ja Siperian havumetsissä. Keski-Europan vuorimaissa Alpeille ja Pyreneitten vuorille asti. Englannista ja Hollannista hävitetty. Suurissa vuorisissa havumetsissä, mieluummin veden lähistössä. Vanhat syövät kuusen ja männyn havuja, katajan marjoja, lepän ja koivun urpuja j. m. s. Pojat elävät ensin hyönteisillä, sittemmin marjoilla. Ei muuta pois talveksi. Pesä maassa. Munat 5—15, harmahtavankeltaiset, kellanruunisilla täplillä, 56 mm. pt., 40—43 mm. pk. — Aun. ♂ Mettoi, ♀ Koppalu. Lp. ♂ Čukčea, ♀ Koappil.*



105 Metsö.

148. **Tetrao tetrix**, Linné 1758.

**Teiri.** (*Orre*). Pyrstö jakopäinen; ♂ musta, teräsharmaanhohtava; alaperä ja poikkiviiva siivillä valkeat; ♀ kirjava, mustilla ja ruostekeltaisilla poikkiviivoilla. ♂ 21—22 t. p., ♀ pienempi. Koirasteiristä ja koppelosta syntyy:

**Korpimetso.** *Tetrao urogallides*, Nilsson. (*Rackelhane*). Pyrstö pykäläpäinen tai poikkipäinen; hartiast ja siivet ruuninhohtavat. Vartaloltaan suurempi, muuten melkein kuin teiri. ♂ 27 t., ♀ 19 t. p. Tätä on tavattu monin paikoin maassamme aina Kuusamossa ja Inarissa asti; useimmat koiraksia. Koirasteiristä ja metsäkanasta syntyy:

**Riekkoteiri.** *Tetrao lagopides*, Nilsson. (*Röporre*). ♂ päältä musta, harmaankirjava; kaula, siivet ja ruumiin alapuoli vaaleat, mustapilkkuiset; ♀ päältä valkean, ruostekellon ja mustan kirjava; kaulalla ja kupeilla mustia ja ruostekeltaisia poikkijuovia. 18—19 t. p. Ei ole vielä varmuudella tunnettu maastamme; löytynee varmaankin, jos sitä tarkemmin etsittäisiin.

*Teiri on etelä-Suomesta Lapin rajoille asti yleinen; löytyy etelä-Lappissakin (Kittilässä ja Kannanlahdella ja on myös tavattu Inarissa). — Pohjois-Europassa ja Siperiassa sekä etelään päin vuoriseuduissa Apenninein vuorille asti. Se asuu sekä vuorisilla että sileillä metsämailla. Elää urvuilla, nuorilla lehdillä, marjoilla ja hyönteisillä. Ei muuta pois talveksi. Pesä maassa, pensaan alla. Munat 6—16, vaaleankeltaiset, kellanruunisilla tai punanruunisilla täplillä. Noin 48—54 mm. pt., 33—36 mm. pk. Töyri, Tetri. Aun. Tedri.*

68. **Lagopus**, Vicillot. *Metsäkanan suku*. Sekä koko nilkka että varpaatkin höyhenpeitteiset. Nokan tyvi höyheninen.

Lajit:

- A. Ohjaksot ei mustia . . . . . *L. albus*.  
 B. Ohjaksot mustat . . . . . *L. mutus*.

149. **Lagopus albus**, Gmelin 1788.

Tetrao lagopus, Linné 1758. Tetrao subalpinus, Nilsson 1817.

Lagopus subalpina, Nilsson 1828.

**Metsäkana.** (*Suöriipa*). Talvella lumivalkea; kesällä mustan ja ruosteruunin kirjava, vatsa valkea. Noin 15—16 t. p.

*Löytyy etelä-Suomesta Jäämeren rannoille saakka, mutta ei Ahvenan saaristossa. Etelä-Suomessa harvinaisempi kuin maamme pohjoisissa osissa. — Pohjois-Europassa, Nordkapista Itämeren maakuntiin ja Preussiin asti, Siperiassa ja pohjois-Amerikassa. Asuu metsissä, eikä tunturien kupeilla mene koivun ja pajun rajaa yleemmäksi. Elää urvuilla, marjoilla, mustikanvarpujen lehdillä j. m. s. Ei muuta pois talveksi. Pesä maassa, pensaalla. Munat 10—12, ruostekeltaiset, mustatäpläiset, noin 42—46 mm. pt., 30—32 mm. pk. Rieikko. — Aun. Mettükana. Lp. Rievsak.*

150. **Lagopus mutus**, Montin 1776.

Tetrao, Montin. Tetrao alpinus, Nilsson 1817. Lagopus alpina, Nilsson 1828.

**Kiiruna.** (*Fjellriipa*). Talvella valkea, mustilla ohjaksilla; kesällä mustan, harmaan ja valkean kirjava. Vatsa valkea. 13½—14½ t. p.

*Lapin tuntureilla Enontekiäisistä Vienanmeren suuhun ja Jäämeren rannoille saakka. — Skandinavian tuntureilla, Pyreneitten vuorilla, Alpeilla ja muilla korkeilla vuorilla keski-Europassa, Petschoran seuduissa ja Siperiassa. Muunnoksina Grönlannissa, Islannissa ja Huippuvuorilla. Asuu kesän talven aukeilla tuntureilla puurajaa ylempänä ja ikuisen lumen rajalle asti. Syöpi tunturikasvien lehtiä ja kukkia, ja elää myös marjoilla, siemenillä ja (poikana) hyönteisillä. Pesä maassa. Munat 6—12, ruostekeltaiset, mustatäpläiset, 35—42 mm. pt., 24—30 mm. pk. Lp. Kirun.*

69. **Starna**, Bonaparte. *Turkinpyryn suku*. Silmäreunus paljas. Pyrstö 18-sulkainen. 4jäs ja 5:des käsisulka pisimmät. Nokan tyvessä paljas vaksinahka.

151. **Starna perdix**, Linné 1758.

Tetrao, Linné. Perdix cinerea, Latham 1790 ex Brisson. Starna cinerea, Bonaparte 1838. Starna perdix, Bonaparte 1856.

**Turkinpyy.** (*Rapphöna*). Harmaa, hyvin hienosti mustalla kirjattu. Otsa, kulkku ja pään kupeet ruostekeltaiset; yläperällä, sivuilla

ja hartioilla suurempia, poikkipuolisia, ruosteruunisia täpliä; hartioilla ja siipien peitinhöyhenillä valkeita pitkinpuolisia viivoja (kynäjuovia); takarinnalla suuri melkein kaksijakoinen, ruuninen lautuma, naaraalla joskus jaettu useampiin pienempiin täpliin tai aivan puuttuva; pyrstön ulkosulat ruuninpunaiset. Noin 12 t. p.

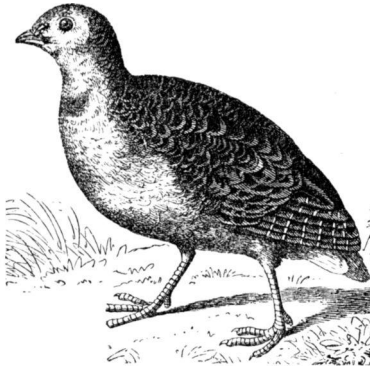
*Etelä- ja keski-Suomessa pesivänä ainakin Kuopiossa asti. Myös tavattu pohjois-Suomessa Hyrynsalmessa, Oulussa ja Kuusamossakin asti, vaan häviää kovempina talvina keski-Suomenkin pohjoisemmista osista. Ei ole tunnettu Ahvenan saaristosta. — Europassa, pohjois-Ahrikassa, Siperiassa Leenaan asti, Persiassa ja Vähässä Aasiassa. Asuu pelloilla ja tasangoilla. Elää hyönteisillä, siemenillä, jyvillä, nuorilla lehdillä j. m. s. Ei muuta pois talveksi. Pesä maassa pellossa, niityssä tai metsänlaiteella. Munat 9—22, lyhyenpuikeat, ruuhihtavanharmaat, 36—37 mm. pt., 27—28 mm. pk.*

70. **Ortygion**, Keyserling & Blasius. *Viiriäisen suku.* Silmäreunus höyhenpeitteinen. Pyrstö 12-sulkainen. 1:nen—3:mas käsisulka pisimmät. Nokan tyvessä paljas vaksinahka.

152. **Ortygion coturnix**, Linné 1758.

Tetrao, Linné. Coturnix communis, Bonnaterre 1791.

**Viiriäinen.** (*Vaktel*). Päältä harmaanruuninen mustilla pitkinpuolisilla täplillä ja keltaisilla kynäjuovilla; vaaleankeltainen juova kullilla ja yli päälään; rinta ruuninen; vatsa vaalea. 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t. p.



106. Viiriäinen.

*Etelä- ja keski-Suomessa hyvin harvinainen. Pohjoisimmat löytöpaikat ovat Kuopio (Haminanlaks, Hirvilaks, Väinälänranta), Maaninka, Kokkola ja Latvajärvi Venäjän Karjalan rajalla (65 °); itäisin paikka Povenetsa Aunuksessa. — Europassa, Aasiassa ja Ahrikassa; pesivänäkin paikoin etelä-Ahrikassa asti. Asuu peltomailla. Elää*

hyönteisillä, jyvillä, siemenillä j. m. s., ja muuttaa pois talveksi. Pesä pellossa. Munat 8—12, vaaleankeltaiset, vaaleamman tai mustemman ruunisilla tai aivan mustilla täplillä ja pilkuilla. Noin 28—31 mm. pt., 21—24 mm. pk. *Pieni peltopyy.*

25. **Heimo. Pteroclidæ. Arokanat.** Nokan tyvessä ei ole lihaista nahkaa; siivet pitkiä ja suippoja; takavarpaattomia ja kannuksettomia.

71. **Syrrhaptēs**, Illiger. *Hietakanan suku.* Pyrstö pitkä, sen molemmat keskimmäiset sulat hyvin pitkiä ja suippoja.

153. **Syrrhaptēs paradoxus**, Pallas 1773.

Tetrao, Pallas.

**Hietakana.** (*Sandhona*). ♂ Harmaankeltainen lyhyillä, mustilla poikkijuovilla selkäpuolellaan; vatsalla leveä mustanruuninen vyö; otsa, posket ja kulkku ruuninkeltaisia. ♀ selkäpuolella ja kuvulla mustia, kaarevia poikkitäpliä. Noin 14 t. p. (keskimmäisiä pyrstösulkia lukematta).

*Oli vuonna 1863 lavealta levinnyt Euroopassa ja sanotaan silloin näyttyneen Helsingin lähistössäkkin. — Keski-Aasiassa, Kaspien meren tienoilta itään päin Mongoliaan ja Kiinaan. Asuvat aromailla; lentävät nopeasti, mutta kävelevät huonosti. Pesä maassa; munat 3—4, ruostekellertäviä, tummanruunin täpläisiä, noin 41 mm. pt., 29 mm. pk.*

## 7. Lahko. **Grallæ. Kahlaajat.**

Koko sääri ruumiista ulkona. Takavarvas (jota muutamilla ei löydy ollenkaan) useimmiten etuvarpaita ylempänä. Kyynäsvarren suuret peitinhöyhenet ulottuvat yli kyynässulkien puolen pituuden. Nokka useimmiten lähes pään pituinen tai pitempi. Koivet korkeat säärrien alapää paljas (ainoastaan metsäkurpalla kokonaan höyheninen); *kahluujalat.*

### Heimot:

#### A. Siivet suippopäisiä.

a. Nokka kova, lyhempi tai ainoastaan hiukan pitempi päätä.

a. Yläleuassa kärjen takana pykälä . . . *Otididæ.*

β. Yläleuka ehytreunainen . . . . . *Charadriidæ.*

b. Nokka pitkä, pehmeä ja notkea . . . . *Scolopacidæ.*

#### B. Siivet tylppäpäisiä.

a. Siivet ja nokka lyhyet . . . . . *Rallidæ.*

b. Siivet ja nokka pitkät.

- a. Ohjakset höyheniset . . . . . *Gruidæ.*  
 β. Ohjakset paljaat . . . . . *Ardeidæ.*

A. Siivet suippopäiset. Kynänsulat lyhyet. 1:nen ja 2:nen käsisulka pisin: *Oxypterae* (*Suipposiipiset*).

**26. Heimo. Otididæ. Trapit.** Nokka kova, lyhempi tai ainoastaan hiukan pitempi päätä, kärkipuolelta paksumpi. Yläleuan reunassa kärjen takana pykälä. Varpaat lyhyenpuoleiset.

72. **Otis**, Linné. *Trapin suku.*

Lajit:

A. Nokka pitkin pituuttaan litistynyt.

a. Pyrstöllä 1 musta poikkijuova . . . . . *O. tarda.*

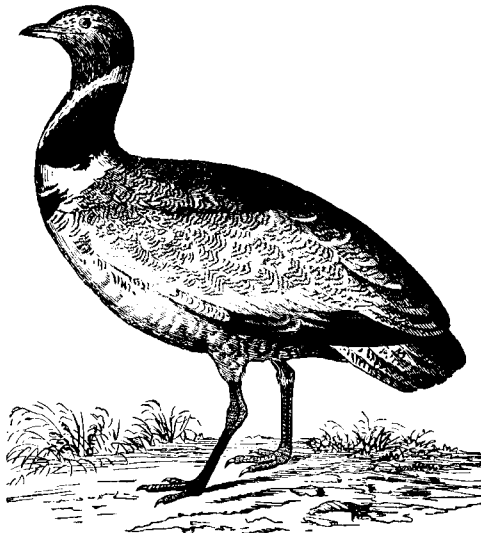
b. Pyrstöllä 2 tummaa poikkijuovaa . . . . . *O. tetrax.*

B. Nokka ainoastaan kärjessään litistynyt. Pys-

töllä 3 tummaa poikkijuovaa . . . . . *O. macqueenii.*

154. **Otis tarda**, Linné 1758.

**Iso trappi.** (*Stora trappen*). Päältä ruskeankeltainen mustilla poikkiviivoilla; pää, kaula ja rinta tuhkaharmaat; alta valkea; koiralla 4—5 tuumaa pitkät, jousimaiset viiksiböyhenet; ♂  $3\frac{1}{2}$  j. p., ♀  $\frac{1}{3}$  pienempi.



107. Pikku trappi.

Anmuttu kerran etelä-Suomessa Bromarfissa, Tenholassa  $17\frac{1}{5}$  1853. — Etelä-, keski- ja varsinkin kaakkois-Europassa, etelä-Sipe-



riassa *Leena-virtaan asti*, *Mongoliassa*, *lounais-Aasiassa ja Algeriassa*. Asuu aukeilla hietakankailla. Elää ruohoilla, hyönteisillä, jyvillä, siemenillä j. m. s. Pesä maassa. Munat 2—3, puikeat, harmaanvihreät, epäselvillä, ruunisilla täplillä, tai vaalean siniharmaat, tuhkaharmailla täplillä. Noin 77—89 mm. pt., 55—60 mm. pk. *Saksan hanki*, *Saksan kalkkuna*.

155. **Otis tetrax**, Linné 1758.

**Pikku trappi.** (*Lilla trappen*). Päälaki ja selkäpuolet hienokirjaisia mustasta ja ruostekeltaisesta; pyrstössä kaksi leveätä poikkijuovaa. Kaula: ♂ musta kahdella valkealla poikkijuovalla ja mustalla kauluksella; ♀: tumman ruostekeltainen tiheillä mustanruunisilla täplillä. ♂ 1 j. 8 t. p., ♀ 1 j. 6½ t. p.

Tästä kerrotaan että olisi ammuttu *Kuusistossa lähellä Turkua, Karjalassa, Luodon kappelissa Pietarsaaren ja Kokkolan välillä, Iisalnessa ja Inarissakin*. — *Etelä- ja kaakkois-Europassa, Tatarian aroilla, Kaukasiassa, Vähässä Aasiassa, Siperiassa, Palestiassa, pohjois-Ahrikassa. Eksyminenä tavattu Englannissa ja Ruotsissa asti*. Museoissamme sitä ei löydy.

156. **Otis macqueenii**, Gray 1834.

*Houbara macqueenii*, Gray 1844.

**Kaulustrappi.** (*Kragtrapp*). Kahdenpuolen kaulanselkää musta höyhenkampa; höyhenet kaulan alapuolella pitkät, alasriippuvat, vaaleantuhkaharmaat. Päältä vaalean-harmaankellertävä, yleensä hyvin hienosti mustalla kirjattu; seljällä ja siivillä suurempia, kolmikulmaisia, mustia, kellankirjavia täpliä; pyrstöllä mustat, kirjavat, poikkipuoliset täplät; takarinta ja vatsa valkeat, täplättömät.

*Ammuttu Helsingissä Drumsössä 19/9 1861*. — *Lounais-Aasiassa, Hindostanista ja Arapiasta Persiaan ja Turkin alueelle asti. Eksyneenä tavattu Europassa Englannissa asti*.

**27. Heimo. Charadriidæ. Kurmitsat.** Nokka kova, tavallisesti lyhempi tai ainoastaan hiukan pitempi päätä (harvoin enemmän pitkäveteinen), kärkipuoleltaan paksumpi. Yläleuka ehytreunainen. Varpaat lyhyenpuoleiset.

Suvut:

A. Takavarpaattomia tai vajanaishella takavarpaalla.

a. Nokka pään pituinen tai lyhempi . . . . *Charadrius*.

b. Nokka päätä pitempi . . . . . *Hematopus*.

B. Täysinäishellä takavarpaalla.

- a. Töyhötön . . . . . *Strepsilas.*  
 b. Töyhtöniskainen . . . . . *Vanellus.*

73. **Charadrius**, Linné. *Kurmitsan suku.* Nokka noin pään pituinen tai lyhempi. Ulkovarvas tyveltään keskivarpaasen räpylällä yhdistynyt. 1:nen käsisulka pisin. Takavarvasta joko ei ole ollenkaan tahi on se vajanainen.

Lajit:

A. Takavarpaattomia.

a. Valkea sepel kaulassa.

- a. Nokka keltainen, mustakärkinen . . . . . *C. hiaticula.*  
 β. Nokka kokonaan musta . . . . . *C. curonicus.*

b. Ilman kaulaseppelettä.

- a. Pyrstössä ei poikkiviivoja . . . . . *C. morinellus.*  
 β. Pyrstö poikkiviivainen . . . . . *C. apricarius.*

B. Pienellä takavarpaalla . . . . . *C. squatarola.*

A. Takavarpaattomia.

a. Valkea sepel kaulassa; pyrstö poikkiviivoitta: *Aegialites*, Boie.

157. **Charadrius hiaticula**, Linné 1758.

**Tyllikurmitsa.** (*Större strandpipare*). Päältä ruuninharmaa; yläleuan tyvi, ohjakset, posket, otsan yläpuoli ja leveä rintavyö mustat. Otsan alapuoli, kulumilta niskaapäin kulkeva juova, leveä kaulasepel ja ruumiin alapuolet valkeat. Reunimmainen pyrstösulka kokonaan valkea, seuraavat valkeakärkiset; nokka keltainen, mustakärkinen; koivet keltaiset. Noin  $7\frac{1}{2}$  t. p.

*Suomen eteläisillä ja länteisillä merenrannoilla, sekä Lapissa aina Jäämeren rannoille asti; jokseenkin tavallinen, sisä-Suomessa harvinainen. — Pesivänä Grönlannissa, Islannissa, Huippuvuorilla, Novaja Semljassa ja Euroopan mannermaan pohjoisemmissa osissa sekä Siperiassa Taimyrista alkaen. Matkalintuna etelä-Europassa, länsi-, etelä- ja itä-Aasiassa, Himalayalla, Australiassa ja melkein kaikilla Ahrikan rannoilla. Asuu rannoilla; elää hyönteisillä j. m. s. ja muuttaa pois talveksi. Pesä hiekalla. Munat 4, perunamaiset, vaalean-kellanharmaat, tuhkaharmailla ja mustilla täplillä. Noin 33—37 mm. pt., 24—26 mm. pk. Tyllikkä; Rantaraukka, Rantaraukuja. — Lp. Puvidak.*

158. **Charadrius curonicus**, Beseke 1787.

*Charadrius philippinus*, Scopoli 1769. *Ch. fluviatilis*, Bechstein 1809.

*Ch. minor*, Meyer & Wolf 1810.

**Pikku kurmitsa.** (*Mindre strandpipare*). Pyrstön ulkosulan sisä-

höydössä musta täplä; nokka musta; muuten melkein kuin edellinen.  
6 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$  t. p.

*Etelä-Suomen saaristossa tavallinen, Pohjanlahden rannoilla pesivänä Pietarsaaren Luodossa asti. Sisä-Suomessa harvinainen, (pesivänä Kuopiossa ja Maaningalla asti). — Pesivänä keski-Europassa, etelä-Siperiassa, Dauriassa ja Jaapanissa; matkalintuna etelä-Europassa, etelä-Aasiassa, itä-Intiassa ja Ahrikassa päiväntasaajaan asti.* Asuu hietaisilla järvien, jokien ja meren rannoilla. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä hiedalla tai mättäällä. Munat 4, perunamaiset, kellanharmaat, tuhkaharmailla ja mustilla täplillä. Noin 27—30 mm. pt., 21—23 mm. pk. *Pieni rantaraukua.*

b. Ilman kaulaseppelettä; pyrstö poikkiviivoitta: *Eudromias*, Boie.

#### 159. *Charadrius morinellus*, Linné 1758.

**Keräjäkurmitsa.** (*Fjellpipare*). Harmaanruuninen, ruostepunaisilla siipihöyhenreunuksilla; päälaki mustanruuninen; rinta ja sivut ruostepunaiset; eturinnalla valkea vyö; kulku ja kulmilla niskaan asti kulkeva juova valkeat; vatsan etupuoli musta, takavatsa ja alaperä valkeat; koivet vihreänkeltaiset. 9—9 $\frac{1}{2}$  t. p.

*Kesällä Lapin tuntureilla, vaan ei suurin määrin. Ainoastaan muuttorekillään tavattu etelä- ja keski-Suomessa. — Novaja Semljassa, Huippuvuorilla, Samojedein maassa sekä tuntureilla Skotlannissa, Skandinaviassa ja keski-Europassakin, Taimyrissa, länsi- ja etelä-Siperiassa. Matkalintuna Persiassa, Välimeren maassa ja pohjois-Ahrikassa asti.* Asuu tuntureilla puurajaa ylempänä ja lumenrajalle asti. Elää hyönteisillä, ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4, perunamaiset, harmaankeltaiset, mustilla ja tuhkasinisillä täplillä; 38—43 mm. pt., 26—31 mm. pk. *Keräjälintu.* — Lp. Lafhul.

c. Ilman kaulaseppelettä; pyrstö poikkiviivainen: *Charadrius*, Linné.

#### 160. *Charadrius apricarius*, Linné 1758.

*C. pluvialis* & *C. apricarius*, Linné.

**Tunturikurmitsa.** (*Ljungpipare*). Päältä musta, keltapilkkuinen. Kesäpuvussa otsassa alkava, kulmilla kulkeva ja sitten pitkin kulkun, kaulan ja rinnan kupeita jatkuva valkea juova. (Syksyllä kaula ja rinta harmaankirjavat.) Vatsa valkea; pyrstössä vaaleat poikkiviivat; kainalohöyhenet valkeat; koivet ruuninharmaat. Noin 11—11 $\frac{1}{2}$  t. p.

*Kesällä Lapissa yleinen ja pohjois-Suomessa ei aivan harvinainen, keski ja etelä-Suomessa sitä vastoin kesällä hyvin harvinainen; tavattu pesivänä Suomenjoella <sup>31</sup>/<sub>5</sub> 1871 ja sydänkesällä nähty myös Joroisten*

ja Juvan välillä sekä Säkkjärvellä asti. Muutto-aikoina etelä- ja keski-Suomessa. — Pohjois- ja keski-Europassa Ruijasta ja Vaigatschista alkaen sekä Siperiassa. Matkalintuna etelä-Europassa, Vähässä Aasiassa, Syriassa, Palestiinassa ja ympäri koko Ahrikan. Asuu rämeillä tai kanervakankailla ja Lapin tuntureilla pensaisilla rämeillä metsärajaa ylempänä. Elää enimmäen hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4, perunamaiset, harmaanruunin-keltaiset, tai ruuninharmaan-vihreät, suurilla, mustilla täplillä. Noin 48—52 mm. pt., 32—36 mm. pk. *Kapustarinta*, *Peltokana*. — Lp. Piëus.

B. Pienellä takavarpaalla: *Squatarola*, Cuvier.

161. **Charadrius squatarola**, Linné 1758.

*Tringa*, Linné. *T. helvetica*, varia & *squatarola*, Linné 1766.

*Charadrius helveticus*, Lichtenstein 1823. *Squatarola helvetica*, Brehm 1831.

*Pluvialis varius*, Schlegel 1865.

**Rantakurmitsa.** (*Kustpipare*). Selkätäplät valkeat ja kainalo-  
höyhenet mustat. Muuten melkein kuin edellinen. 11½—12 t. p.

*Ei pesi Suomessa ja on ainoastaan muutamia kertoja ammuttu alallamme; Helsingissä 7/6 1847 ja lokakuussa 1874, Vanajassa 1873 ja 1874, ? Oulussa 1794 ja 1853, Varangissa 23/9 1861. Itä-Ruijassa sitä on tavattu useampia kertoja ja se on syysretkillään yleinen lounais-Norjassa Trondhjemistä etelään päin. — Pesii Taimyrissa ja pohjois-Grönlannissa. Ei löydy Huippuvuorilla eikä Novaja-Semljassa, mutta muuten matkalintuna valtamerien rannoilla kaikissa maailman osissa Nordkapista ja Kamtschatkasta Hyväntoivon niemeen ja Australiaan sekä Grönlannista itä-Brasiliaan. Asuu tuntureilla; elää enimmäen hyönteisillä, ja muuttaa talveksi etelä-Euroopan. Pesä maassa. Munat 4, ruuninharmaan-keltaiset tai ruuninharmaan-vihreät, suurilla mustilla ja tuhkaharmailla täplillä.*

74. **Hæmatopus**, Linné. *Rantaharakan suku*. Nokka päättä pitempi. Varpaat kaitaisesti räpyläreunaiset. 1:nen käsisulka pinsin.

162. **Hæmatopus ostreologus**, Linné 1758.

**Rantaharukka.** (*Strandskata*). Selkäpuoli, pää, kulkku ja kaula mustat; rinta, vatsa, takaselkä, yläperä, juova siivillä ja pyrstön tyvi valkeat; nokka, silmäluomien reunat ja koivet punaiset. 16—17 t. p.

*Suomen- ja Pohjanlahden samoin kuin Jäämeren ja Vienanmeren rannoilla, yleinen varsinkin Lapissa, etelä-Suomessa ei niin levinnyt. Eksyy harvoin sisämaahan, ammuttu Juvalla, Kuopiossa, Pudasjärvellä ja Inarissa. — Pesivänä Grönlannissa, Islannissa, (ei Huippuvuorilla eikä Novaja-Semljassa) Venäläisellä jäämeren rannalla*



108. Rantaharakka.

ja eteläänpäin Itämeren ja Pohjanmeren rannoilla, myös Mustan ja Kaspian merien rannoilla sekä Kamtschatkassa ja Amurissa. Matkalintuna länsi-Europassa, Ahrikassa päiväntasaajaan asti sekä Aasian itä- ja etelä-rannoilla. Asuu kivikoilla merenrannoilla. Elää enimmäiten hyönteisillä ja raakuilla, ja matkaa talveksi lämpimämpiin maihin. Pesä maassa. Munat 2—4, puikeat, harmaankeltaiset, mustilla, mustanharmailla ja tuhkaharmailla täplillä ja suonilla. Noin 50—56 mm. pt., 37—39 mm. pk. — Lp. Cagan.

75. **Strepsilas**, Illiger. *Luotolaisen suku*. Nokka lyhyt, noin pään pituinen. Varpaat erin toisistaan. Siivet suippopäiset; 1:nen käsisulka pisin.

163. **Strepsilas interpres**, Linné 1758.

Tringa, Linné. *Morinella collaris*, Meyer & Wolf 1810.

*Strepsilas collaris*, Temminck 1815.

**Luotolainen.** (*Roskarl*). Pää ja niska mustan ja valkean kirjavat; kulkku, vatsa, takaselkä, pyrstön tyvi ja viiva siivillä valkeat; kaulan kupeet, eturinta ja yläperä mustat; etuselkä ja hartiat punanruuniset, mustilla lautumilla, koivet kellanpunaiset. 9—9½ t. p.

Löytyy Jäämeren rannoilla ja myös etelä- ja länsi-Suomen saaristossa Lavansaarella ja Ahvenassa yleinen ja on tavattu Hailuodossa asti. Sisämaassa se on eksyneenä ammuttu kerran Kajaanissa ja kerran Kaaresuvannolla. — Pesii uuden ja vanhan maailman pohjois-osissa, Grönlannista, Huippuvuorilta, Novaja-Semljasta ja Siperian pohjois-rannoilta Itämeren rannoille ja Englantiin asti. Matkalintuna kaikilla vanhan maailman rannoilla sekä Australiassa ja etelä-Amerikassa. Asuu kareilla ja luodoilla, enimmäiten ulkosaaristoissa. Elää vesihyönteisillä, raakuilla j. n. e., ja muuttaa pois talveksi. Pesä

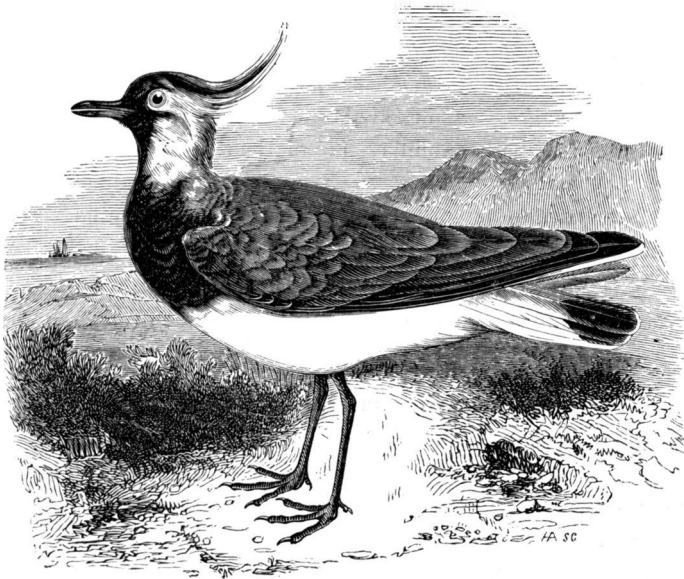
maassa. Munat 4, perunamaiset; vihreänruuniset tai ruunivihreät, mustanharmailla, harmaanruunisilla ja vaaleanruunisilla täplillä. Noin 41—42 mm. pt., 29—30 mm. pk. — Lp. Goattekollas.

76. **Vanellus**, Illiger. *Hyypän suku*. Töyhtöniskainen. Nokka päätä lyhempi. Varpaat erin toisistaan. Siivet leveät, tylppäpäiset, 3:mas käsisulka ensimmäisten pituinen tai niitä vähän pitempi.

164. **Vanellus cristatus**, Meyer & Wolf 1810.

*Tringa vanellus*, Linné 1758.

**Töyhtöhyypä.** (*Tofsvipa*). Päältä mustanvihreä; pitkä, musta töyhtö niskassa. Pään kupeet vaaleat; rinta, vatsa, pyrstön tyvi ja reunukset valkeat; alaperä ruostekeltainen; kulkku ja kupu mustat. 12—13 t. p.



109. Hyypä.

*Pesii harvinaisena etelä-Suomessa Tampereella asti, myös tavattu Heinolassa, Käkisalmissa ja Aunuksessa. Eksyneenä saatu kerran Raahessa ja kahdesti Pudasjärvellä, huhtikuussa 1865 ja 1868. — Pesii keski-Europassa keski-Norjaan ja Viroon asti sekä etelä-Siperiassa. Matkalintuna keski-Aasiassa Kiinaan, Jaapaniin, Pendschabiin ja Arapiaan saakka, etelä-Europassa ja pohjois-Ahrikassa. On myös tavattu Islannissa ja kerran eksynyt Grönlantiinkin. Asuu vetisillä niittymailla ja soilla, mieluummin meren lähistössä. Elää hyönteisillä*

ja pienillä raakuilla ja muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä. Munat 4, perunamaiset, ruuninharmaan-keltaiset, milloin vihreään, milloin ruuniseen vivahtavat, tummanharmailla, mustanharmailla ja mustilla täplillä ja pilkuilla. Noin 45—47 mm. pt., 33—34 mm. pk.

28. **Heimo. Scolopacidae. Kurpat.** Nokka pitkä, kapea, pehmeä, notkea, kärkipuolelleen soukkeneva. Varpaat pitkänpuoleiset.

Suvut:

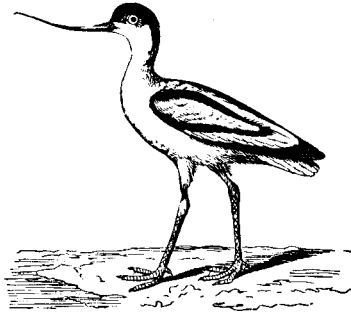
- A. Etuvarpaat (ainakin keski- ja ulkovarvas) tyveltään räpylällä yhtyneet toisiinsa.
- a. Varpaat ei räpyläreunaisia.
- a. Nokka kaareva.
- \* Nokka hyvin ylöskaareva, suippopäinen *Recurvirostra*.
- \*\* Nokka hiukan ylöskaareva, tylppöpäinen . . . . . *Limosa*.
- \*\*\* Nokka alaskaareva . . . . . *Numenius*.
- β. Nokka suora.
- \* Nokka pään pituinen, litteäkärkinen . *Machetes*.
- \*\* Nokka päätä pitempi, liereäkärkinen.
- † Nokan kuurnat eivät ulotu nokan puoliväliä ulommaksi . . . . . *Totanus*.
- †† Nokan kuurnat ulottuvat nokan puoliväliä paljon ulommaksi . . . . . *Actitis*.
- b. Varpaat räpyläreunaisia . . . . . *Phalaropus*.
- B. Kaikki varpaat tyveensä asti erin toisistaan.
- a. Silmät tavallista ylempänä ja taempana.
- a. Sääri kokonaan höyheninen . . . . . *Scolopax*.
- β. Säären alapää paljas . . . . . *Telmatias*.
- b. Silmät tavallisessa asennossa.
- a. Nokassa selkähärju ainoastaan sieranten välissä . . . . . *Limicola*.
- β. Nokan selkähärju ulottuu lähelle nokan kärkeä . . . . . *Tringa*.

77. **Recurvirostra, Linné. Avosetin suku.** Etuvarpaat melkein kokonaan räpylällä yhtyneet; takavarvas pieni, surkastunut. Nokka pitkä, suippopäinen, vahvasti ylöskaareva; nokan kuurnat eivät ulotu sen keskiväliin.

165. **Recurvirostra avocetta, Linné 1758.**

**Avosetti.** (*Skärflücka*). Päälaki, kaulanselkä ja viivoja hartioilla ja siivillä mustia. Muuten aivan valkea. 18 t. p.

*Arvellaan pari kertaa näyttäneen etelä-Suomen saaristossa (Ah-*



110. Avosetti.

venassa ja ? Uudella maalla), mutta varmaa tietoa sen löytymisestä meidän alallamme puuttuu vielä. — Pesivänä etelä- ja keski-Europassa, etelä-Siperiassa ja pohjois-Ahrikassa, matkalintuna etelä-Aasiassa sekä Ahrihassa Kapmaassa asti.

78. **Limosa**, Leisler. Pitkänokan suku. Nokka päätä paljon pitempi, vähän ylöskaareva, litteä- ja tylppäpäinen.

Lajit:

- A. Takaselkä musta . . . . . *L. agocephala*.  
 B. Takaselkä valkea mustanruunisilla täplillä tai poikkiviivoilla . . . . . *L. lapponica*.

166. **Limosa agocephala**, Linné 1758.

Scolopax, Linné. *Limosa melanura*, Leisler 1811—1815.

**Mustapyrstö-kuovi.** (*Rödspof*). Kesällä päältä ruostepunainen, mustatäpläinen; alta ruostekeltainen ruunisilla täplillä ja poikkiviivoilla; alaperä valkea. Talvella päältä ruuninharmaa, alta vaaleahko; pyrstö musta, valkeatyvinen. 16—17 t. p.

Löytyy Aunuksen eteläisimmässä osassa, Sermakissa, lähellä Syvärin suuta. Ilmoitukset sen löytymisestä Lapissa ja Ruijassa ovat hyvin epäiltäviä. — Pesivänä Fär-saarissa, Islannissa, Englannissa, keski- ja kaakkois-Europassa Balearein saarilla sekä keski-Aasiassa. Eksyneenä tavattu Grönlannissa, Ruijassa ja pohjois-Petschoran seudussa. Matkalintuna Välimeren maissa, Vähässä Aasiassa, pohjois- ja koillis-Ahrikassa, Bengalissa ja Ceylonissa asti. Asuu alankoiniityillä, soilla ja rämeyillä; elää hyönteisillä, sammakoilla j. m. s. ja muuttaa pois talveksi. Pesä heinikossa tai ruohokossa lähellä vettä. Munat 4, perunamaiset, harmaanruunisat tai punertavanharmaanruunisat, ruunisilla ja harmailla täplillä. Noin 55—57 mm. pt., 36—37 mm. pk.



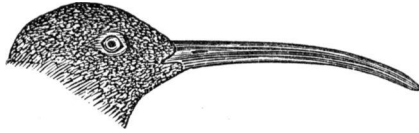
167. **Limosa lapponica**, Linné 1758.

Scolopax, Linné. *Limosa rufa*, Temminck 1815 ex Brisson.

**Punakuovi.** (*Myrspof*). Ruostepunainen, mustatäpläinen; siipien peitinhöyhenet harmaat; pyrstö valkea, ruunisilla poikkijuovilla. 15½ t. p.

*Pesii Suomen ja Venäjän Lapin sisä-osissa (Enontekiäisissä, Muoniossa, Kittilässä, Inarissa j. n. e.). Muuttoaikoina ammuttu muutamia kertoja Helsingissä ja kerran Tuusulassa. — Pesii Ruijassa, Lapissa, pohjois-Venäjällä ja luultavasti Siperiassakin. Matkalintuna keski- ja etelä-Europassa, Ahrikassa Senegambiaan saakka sekä Aasiassa Himalayaan ja Intiaan asti. Asuu jängillä ja rämeillä, useimmiten veden lähistössä. Elää enimmäkseen hyönteisillä; ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4, perunamaiset, ruuninharmaan vihreät, vaaleamman ja mustemman ruunisilla täplillä. Noin 58 mm. pt., 39 mm. pk. — Lp. Kydi.*

79. **Numenius**, Latham. *Kuovin suku*. Nokka pitkä, alas-kaareva. Etuvarpaat tyveltään toisiinsa yhtyneitä.



111. Kuovin pää.

Lajit:

- A. Kainalohöyhenissä mustat pitkinpuoliset täplät *N. arcuata*.  
 B. Kainalohöyhenissä mustat poikkijuovat . . . *N. phaeopus*.

168. **Numenius arcuata**, Linné 1758.

Scolopax, Linné.

**Iso kuovi.** (*Storspof*). Päältä mustanruuninen, vaalean-ruosteharmailla höyhenreunuksilla; alta valkea, eteenpäin ruunisilla pilkuilla, taaksepäin ruunisilla viivoilla. Noin 22½ t. p.

*Yleinen etelä- ja keski-Suomessa; pohjois-Suomessa harvinaisempi (Alkkulassa asti). Ei ole Suomessa tunnettu pohjois-piirtä ylempänä, mutta on pitkin Norjan ja Ruijan rantamaita levinnyt Varankivuoman rannoille asti. — Skandinaviassa Ruijaan asti. Pesivänä keski- ja pohjois-Europassa, etelä-Venäjällä, lounais-Siperiassa. Matkalintuna Englannissa, ympäri Välimeren, länsi- ja etelä-Ahrikassa (pesivänäkin?), koillis-Ahrikassa, Persiassa, Kiinassa, Jaapanissa, Intiassa ja Sunda-saarilla. Asuu suurilla soilla, kosteilla niittymailla ja myös kanervakankailla. Elää enimmäkseen hyönteisillä ja etanoilla, ja muuttaa pois*

talveksi. Pesä maassa. Munat 4, perunamaiset, kellan- tai ruuninharmaan-vihreät, mustemman ja vaaleamman ruunisilla täplillä. Noin 68 mm. pt., 45 mm. pk. *Iso kuiri*. — Aun. Suokurmoi.

169. **Numenius phaeopus**, Linné 1758.

Scolopax, Linné.

**Pieni kuovi.** (*Småspof*). Vaaleanharmaa juova pitkin mustahkoa päälakea. Muuten väriltään melkein kuin edellinen. 17 t. p.

*On yleinen Suomen Lapissa niin pitkälle kuin metsää piisaa; Varankivuoman rannoilla harvinainen. Löytyy runsaammin kuin Iso kuovi koko Oulun läänissä, paikka paikoin Kuopion läänissä ja itä-Karjalassa Laatokan rannoille asti. Muussa Suomessa harvinaisempi. Ei ole tunnettu Kantalahtea idempänä, eikä varmuudella Aunuksesta, vaikka se epäilemättä löytyy sielläkin. — Pesivänä Grönlannissa, Islannissa ja Europan pohjoisemmissa osissa ja pohjois-Aasiassa Kamtschatkaan asti. Matkalintuna etelä-Europassa, Ahrikassa Kapmaahan asti, Sunda-saarilla ja Australiassa. Asuu soilla ja rämeillä. Elää hyönteisillä ja etanoilla, ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4, perunamaiset, vaalean ruuninharmaanvihreät, mustilla ja ruunisilla täplillä. Noin 57—68 mm. pt., 41—44 mm. pk. *Pieni kuiri*. — Lp. Kuuskastak.*

80. **Machetes**, Cuvier. *Suokulaisen suku*. Nokka noin pään pituinen, suora, kaitainen, kärjeltään litteämäinen ja tylppäpäinen.

170. **Machetes pugnax**, Linné 1758.

Tringa, Linné. Philomachus, Gray 1841.

**Suokulainen.** (*Brushane*). Käsisulat mustahkot; ensimmäisen sulan varsi valkea; pyrstön 3 reunimmaista kynää harmaat, tavallisesti ilman täplittä. ♂ keväällä käsnäinen naama ja hyvin tuuhea kaulus kaulassa; väriltään rajattomasti muunteleva. ♀ pää, kaula ja rinta mustan ja harmaan kirjavat; selkä ja hartiat mustahkot vaaleilla höyhenreunuksilla; alapuolet rinnasta alkaen valkeat tai vaaleankellertävät. Noin 13 t. p.

*Kesällä Suomen ja Venäjän Lapissa yleinen, harvinaisempi pohjois-Suomessa, ja on aivan harvinainen pesivänä keski- ja etelä-Suomessa (pesiä löydetty Mäntsälässä ja Halikossa). Matkalintuna yleinen keski- ja etelä-Suomessa. — Pesii Europan ja Aasian keski- ja pohjoisosissa 70° ja 75°:kin asti. Matkalintuna Välimeren rannoilta etelä-Ahrikan ja kaakkois-Siperiasta Intiaan. Tavattu myös pohjois-Amerikan länsirannalla. Asuu soilla ja vesiperäisillä niittymailla. Elää hyönteisillä, etanoilla, pienillä raakuilla ja simpukoilla, ja muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä. Munat 4, perunamaiset, ruunin- tai*

kellanharmaan-vihreät, mustilla, mustanruunisilla ja vaalean-ruunin-harmailla täplillä. Noin 39—43 mm. pt., 29—30 mm. pk. *Suokukko*, *Rantakukko*, *Tokkimus*. — Lp. Ravgué.

81. **Totanus**, Bechstein. *Viklan suku*. Nokka päätä pitempi, suora, liereämäisellä kärjellä; tyveltään pehmeä, ulkopuoleltaan kova. Nokan kuurnat eivät ulotu nokan puoliväliä ulommaksi. Pyrstö ei ulotu siiven kärkiä ulommaksi.

Lajit:

A. Nokka suora.

a. Takaselkä valkea.

α. Etuselkä valkeapilkkuinen . . . . . *T. fuscus*.

β. Etuselkä mustalla kirjattu . . . . . *T. calidris*.

b. Takaselkä tummanvärinen.

α. Pyrstössä 4 mustanruunista poikkiviivaa . . . . . *T. ochropus*.

β. Pyrstössä 8—12 mustaa poikkijuovaa . . . . . *T. glareola*.

B. Nokka vähän ylöskaareva . . . . . *T. glottis*.

A. Nokka suora: *Totanus*, Bechstein.

171. **Totanus fuscus**, Linné 1766.

Scolopax, Linné.

**Musta vikla.** (*Svartgrå snäppa*). Kesällä mustanharmaa, valkealla takaseljällä ja valkeapilkkuisella etuseljällä ja siivillä. Koivet ruuninpunaiset. 11—13 t. p.

*Pesimisen aikaan yleinen sisä-Lapissa (Muoniossa, Inarissa, Imanteron seudussa ja myös pohjois-Suomessa (Pudasjärvellä), mutta keski-Suomessa aniharvoim (Suonenjoella 1871 ja luultavasti Maaningalla 1868). Siirtyy Lapissa elokuun alussa merenrannoille (tavattu esim. Ponoissa, Svjätöinosin rannalla ja Schuretskajassa). Muuttoaikoina keski- ja etelä-Suomessa. — Pesivänä pohjois-Europassa ja Siperiassa Ruijasta Boganidaan ja Kamtschatkaan sekä Aasian ja Amerikan välisillä saarilla. Matkalintuna Välimeren maissa, Mustan- ja Kaspiänmeren seuduissa, sekä Kinassa, Bengalissa, Ceylonissa ja etelä-Ahrikassa asti. Asuu jängillä ja rämeillä. Elää vesihyönteisillä, raakuilla ja simpukoilla. Muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4, perunamaiset, ruuninvihreät tai harmaanvihreät, musteman ja vaaleamman ruunisilla täplillä. Noin 47—48 mm. pt., 30—33 mm. pk. *Mustatiutti*. — Lp. Rivikt, Cipecastak (Muon.), Čap-pis-čavču (Utsj.).*

172. **Totanus calidris**, Linné 1766.

Scolopax, Linné. Gambetta, Kaup 1829.

**Punajalka-vikla.** (*Rödbent snäppa*). Ruuninharmaa, mustalla

kirjattu; takaselkä valkea; alta valkea, mustilla pitkinpuolisilla täplillä. Koivet heleänpunaiset. Noin 11 t. p.

*Sangen yleinen merenranta-seuduissa niinhyvin etelä-Suomessa kuin Jäämeren ja Vienanmeren rannoilla. Sisämaassa harvinainen, mutta pesii luultavasti yli koko alamme (tavattu esim. pohjois-Savossa, Pudasjärvellä, Muoniossa). — Pesivänä Europassa Islannista ja Nordkapista Välimeren rannoille saakka ja Aasiassa Ohotskan mereen asti. Matkalintuna Välimeren maissa sekä Kiinassa, Sundasaarissa, Malaiian saaristossa ja etelä-Ahrikassa asti. Asuu soisilla mailla, tavallisesti järvien, jokien tai meren lähistössä. Elää hyönteisillä ja raakuilla, ja muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä. Munat 4, perunamaiset, vihreänharmaan-keltaiset tai punankeltaiset, mustilla, ruunisilla ja harmailla täplillä. 43—46 mm. pt., 29—33 mm. pk.*

173. **Totanus ochropus**, Linné 1758.

Tringa, Linné. Helodromas, Kaup 1829.

**Harmaajalka-vikla.** (*Gräbent snäppa*). Päältä mustanruuninen (talvella harmaanruuninen) hienoilla vaaleilla pilkuilla; kaula valkea monilukuisilla mustilla täplillä; muuten alta valkea; pyrstössä 4 mustanruunista poikkijuovaa; koivet vihreänharmaat. Noin 9 t. p.

*Etelä- ja keski-Suomessa, harvinainen; pesivänä tavattu Maanin-galla ja Viitasaarella asti. — Europassa ja Aasiassa pohjoiseen 68<sup>o</sup> ja itään Ohotskan mereen asti. Matkalintuna Välimeren maissa sekä etelään päin aina Formosassa, Ceylonissa ja etelä-Ahrikassa asti. Asuu lammakkojen, purojen, virtojen ja järvien lähistössä. Elää hyönteisillä ja raakuilla ja matkailee pois talveksi. Munii vanhoihin rastaiden pesiin, tahti muihin puussa löytyviin, autioihin linnunpesiin, eikä pesi maahan niinkuin sen muut sukulaiset. Munat 4, perunamaiset, kellanpunertavat tai vaaleansiniset, harmaan-sinipunaisilla ja ruunisilla täplillä. Noin 39—42 mm. pt., 29 mm. pk.*

174. **Totanus glareola**, Linné 1758.

Tringa, Linné. Rhyacophilus, Kaup 1829.

**Liro.** (*Kärrensäppa*). Väri melkein kuin edellisellä, vaan täplät ovat suuremmat ja 8—12 mustaa poikkiviivaa valkealla pyrstöllä; ensimmäisen käsisulan varsi valkea (kaikilla edellisillä musta); koivet kellanvihreät. 8½—9 t. p.

*Pesimisen aikana hyvin yleinen Lapin sisemmissä osissa (sangen yleinen Ponoissakin) sekä pohjois-Suomessa; Jäämeren rannoilla harvinaisempi. Keski-Suomessa sangen yleinen, etelä-Suomessa jokseenkin harvinainen. — Pohjois- ja keski-Europassa ja Aasiassa pohjoiseen sivu 70<sup>o</sup> ja itään Ohotskan mereen ja Jaapaniin. Matkalintuna Väli-*

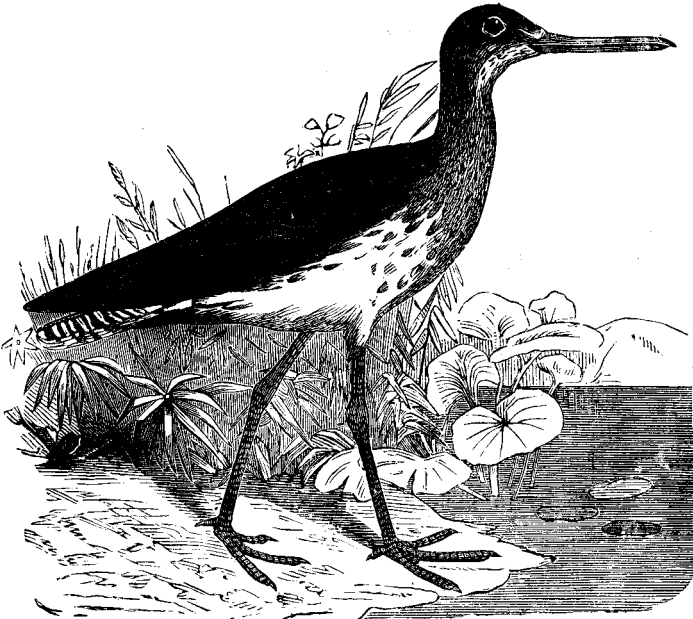
meren maissa sekä eteläänpäin Philippineissa, Sundasaarissa ja etelä-Ahrikassa asti. Asuu soilla ja rämeillä. Elää vesihyönteisillä j. m. s. ja matkustaa pois talveksi. Pesä mättäällä. Munat 4, perunamaiset, harmaanvihreät, punanruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 35—38 mm. pt., 26—27 mm. pk. *Vihreäjalka-vikla*. Lp. Uccacävö.

B. Nokka vähän ylöskaareva: *Glottis*, Nilsson.

175. *Totanus glottis*, Linné 1758.

Scolopax, Linné. *Totanus chloropus*, Meyer & Wolf 1810. *Glottis chloropus*, Nilsson 1817.

**Valkea vikla.** (*Gluttsnäppa*). Päältä ruuninen vaaleilla höyhenreunuksilla; takaselkä, yläperä ja vatsapuoli valkeat; pyrstö valkea kapeilla ruunisilla poikkiviivoilla; ensimmäisen käsisulan varsi valkea; koivet ruuninharmaan-vihreät. Noin 14 t. p.



112. Valkea vikla.

Kesällä yleinen Lapissa, pohjois- ja keski-Suomessa; joskus pesinyt etelä-Suomessakin, esim. Uskelassa. — Pesivänä pohjois-Europassa, Siperiassa ja Kamtschatkassa. Matkalintuna Välimeren maissa sekä eteläänpäin Sundasaarissa, Australiassa, Van Diemenin saarella ja etelä-Ahrikassa asti. Asuu soilla ja rämeillä. Elää hyönteisillä,

raakuilla ja etanoilla ja syöpi joskus myös sammakon poikia ja pieniä kaloja. Muuttaa pois talveksi. Pesä maassa mättään vieressä tai pensaalla. Munat 4, perunamaiset, harmaankeltaiset tai punertavankeltaiset, mustilla, mustanruunisilla ja punanruunisilla täplillä. Noin 46—51 mm. pt., 33 mm. pk. — Aun Vigli. Lp. Stuora-čavču.

82. **Actitis**, Boie. *Rantasipin suku*. Nokka päättä pitempi, suora, liereämäisellä kärjellä, pehmeä, ainoastaan kärjessään kova. Nokan kuurnat ulottuvat nokan puoliväliä paljon ulommaksi. Pyrstön kärki siiven kärkiä koko joukon ulompana.

176. **Actitis hypoleucis**, Linné 1758.

Tringa, Linné. Tringoides, Bonaparte 1831.

**Rantasipi.** (*Drillsnäppa*). Kuvun ja kaulan kupeet ja ruumiin yläpuoli ruuninharmaat, mustankirjavat; alta valkea. 8—8½ t. p.

*Hyvin yleinen maavesien rannoilla koko alallamme Varankiin ja Ponoihin saakka. Meren rannoilla harvinaisempi. — Pesivänä Grönlannissa, Europassa, Aasiassa Kamtschatkaan asti ja koillis-Ahrikassa. Matkalintuna Välimeren maissa sekä Australiassa ja etelä-Ahrikassa asti. Asuu enimmiten järvien, jokien ja purojen somerisilla tai hiehtaisilla rannoilla. Elää hyönteisillä j. m. s. ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa, välistä koko matkan rannasta. Munat 4, perunamaiset, vaaleanharmaahkon-keltaiset, tiheämmillä tai harvemmillä mustanruunisilla, punanruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 35—37 mm. pt., 25—27 mm. pk. Rantatilleri. — Aun. Randuṭibi. Lp. Libik (Muon.), Käddiviruš (Utsj.).*

83. **Phalaropus**, Latham. *Vesipääskynen suku*. Nokka suora. Varpaat räpyläreunaisia ja tyveltään räpylällä yhtyneitä (liuskajalkoja).

Lajit:

A. Nokka hyvin kaitainen . . . . . *P. hyperboreus*.

B. Nokka leveä, litteä . . . . . *P. fulicarius*.

A. Nokka hyvin kaitainen; takavarpaassa ei ole räpyläliuskaa: *Lobipes*, Cuvier.

177. **Phalaropus hyperboreus**, Linné 1766.

Tringa, Linné. T. lobata, Linné 1758 & 1761. Phalaropus angustirostris, Naumann 1836.

**Kaitanokka-vesipääskynen.** (*Smalnäbbad simsnäppa*). Päältä musta ruostekeltaisilla höyhenreunuksilla; pää musta valkealla täplällä kulmilla; ♀ otsa valkeatäpläinen; kulku valkea, reunattu leveällä, ruuninpunaisella vyöllä; alta valkea tuhkaharmailla sivuilla. Talvella päältä tuhkaharmaa; alta valkea. 6½—7 t. p.

*Kesällä sangen yleinen Suomen ja Venäjän Lapeissa; muuttoaikoina silloin tällöin ammuttu etelä- ja keski-Suomessa. — Euroopan, Aasian ja Amerikan pohjoisimmista osista (kuitenkaan ei Huippuvuorilla) Vaigatschissa, Taimyrissa ja Grönlannissa asti. Matkalintuna etelä-Europassa, Kaspian meren tienoilla, Jaapanissa ja itä-Intian saaristossa asti sekä Amerikassa sivu Kalifornian. Asuu jokien, purojen, lampien tai meren rannoilla. Elää hyönteisillä ja pienillä nilviäisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa lähellä rantaa. Munat 4, perunamaiset, vaaleanruunin-vihreät, mustilla ja mustanruunisilla täplillä. Noin 28—30 mm. pt., 20—21 mm. pk. — Lp. Pavgué.*

B. Nokka leveä, litteämäinen; takavarpaassa kaitainen räpyläliuska: *Phalaropus*, Latham.

178. **Phalaropus fulicarius**, Linné 1766.

Tringa, Linné. T. lobata, Linné 1758 & 1761. Phalaropus platyrhynchus, Temminck 1815.

**Leveänokka-vesipääskynen.** (*Brednäbbad simsnäppa*). Päältä musta, ruostekeltaisilla kirjoilla; kulkku mustahko; alta ruuninpunainen. Talvella päältä tuhkaharmaa, ruunisilla siivillä ja pyrstöllä; otsa, posket ja ruumiin alapuolet valkeat. Noin 9 t. p.

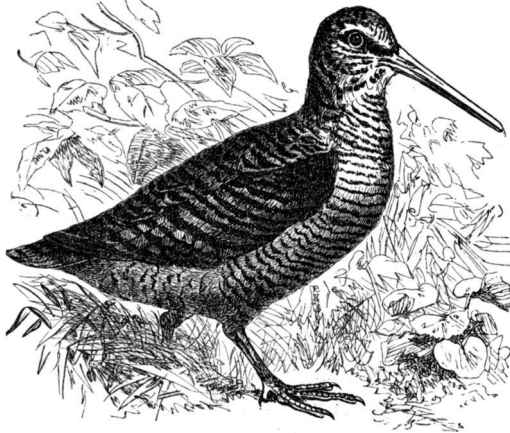
*Ei pesi alallamme, mutta tavataan syysrethkillään Jäämeren rannoilla. Varmuudella ainoastaan kerran (10/11 1851) ammuttu etelä-Suomessa, Espoossa. — Pesii Grönlannissa, Huippuvuorilla, Siperian pohjois-osissa (Taimyrissa ja Kamtschatkassa asti) ja Amerikan pohjoisimmista osista. Matkalintuna Pohjan meren, Kaspian meren, Baikalin ja itä-Siperian rannoilla. Joskus Välimeren rannoilla ja itä-Intiassa asti. Amerikassa Kaliforniaan asti. Elää vesihyönteisillä ja muilla pienillä vesielävillä. Pesä maassa, pienien vesilammakkojen rannalla, meren lähistössä. Munat 4, perunamaiset, vaaleanruunikeltaiset tai harmaankeltaiset, mustilla ja ruunisilla täplillä. Noin 29—30 mm. pt., 21 mm. pk.*

84. **Scolopax**, Linné. *Kurpan suku*. Silmät hyvin suuret, tavallista taempana ja ylempänä. Nokka pitkä, suora; nokan kärki liereä. Sääri kärkeensä asti höyheninen; koivet lyhyet, kaikki varpaat erin toisistaan.

179. **Scolopax rusticula**, Linné 1758.

**Lehtokurppa.** (*Morkulla*). Päältä ruostekeltaisen, harmaan ja mustan kirjava; pään takapuoli musta, kolmella keltaisella poikkiviivillä.

valla; ohjakset mustat; alta ruostekeltainen, ruunisilla poikkiviivoilla 14½ t. p.



113. Lehtokurppa.

Sangen yleinen etelä- ja keski-Suomessa Kajanissa asti ja on kerran 1870 tavattu Haukiputailla asti pohjois-Suomessa. — Euroopassa, Siperiassa ja keski-Aasiassa. Matkalintuna keski- ja etelä-Euroopassa, luoteis-Ahrikassa, (harvinaisempuna koillis-Ahrikassa), sekä Jaapanissa, Kiinassa ja itä-Intiassa asti. Asuu harvemmissä, mäki-sissä, kosteissa, pensaisissa metsissä. Elää enimmäkseen hyönteisillä, etanoilla ja pienillä simpukoilla. Matkailee talveksi lämpimämpiin maihin. Pesä maassa. Munat 4, puikeat, harmaanpunan-keltaiset, ruunisilla ja tuhkasinisillä täplillä. Noin 43—45 mm. pt., 32—34 mm. pk. *Kyntölintu*.

85. **Telmatias**, Boie. *Taivaanvuohen suku*. Silmät hyvin suuret, tavallista taempaa ja ylempänä. Nokka pitkä, suora; nokan kärki litteämäinen. Säären alapuoli paljas; koivet jokseenkin pitkät; kaikki varpaat erin toisistaan.

Lajit:

A. Päälaella vaalea keskiviiva.

a. Pyrstö 16-sulkainen . . . . . *T. major*.

b. Pyrstö 14-sulkainen . . . . . *T. gallinago*.

B. Keskellä päälakea mustahko viiva; pyrstö 12-

sulkainen . . . . . *T. gallinula*.

180. **Telmatias major**, Gmelin 1788.

*Scolopax*, Gmelin. *Gallinago major*, Leach 1816.

**Heinäkurppa**. (*Dubbel beckasin*). Päältä mustan ja ruunin



kirjava pitkinpuolisilla, vaaleilla juovilla. Päälaki musta, vaaleankeltaisella, pitkinpuolisella keskiviivalla; pään kupeet vaaleat, kahdella mustahkolla poikkiviivalla. Alta ruostekeltainen; rinta ja vatsa mustilla aaltomaisilla poikkiviivoilla. Pyrstö 16-sulkainen; 4—5 ulkosulkaa ulkoreunoissaan valkeat. ♂ liki 12 t. p., ♀ pienempi.

*Etelä-Suomessa jokseenkin yleinen; Suvannon seudussa Sakkolassa runsaastikin. Keski-Suomessa harvinainen ja tiettävästi ainoastaan kerran ammuttu Kuopiossa asti. — Pesivänä pohjois-, keski- ja kaakkois-Europassa, Siperiassa ja Amurissa. Matkalintuna Asovän meren rannoilla sekä Välimerestä etelä-Ahrikaan asti. Asuu soilla, rämeillä ja vetisillä niittymailla. Elää enimmiten hyönteisillä, etanoilla j. n. e., ja muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä. Munat 4, perunamaiset, harmaankeltaiset tai harmaanruuniset, mustemman ja vaaleamman ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 37—41 mm. pt., 27—30 mm. pk.*

181. **Telmatias gallinago**, Linné 1758.

Scolopax, Linné. Gallinago media, Leach 1816. Gallinago scolopacina, Bonaparte 1838.

**Isompi taivaanvuohi.** (*Enkel beckasin*). Pyrstö 14-sulkainen, kärjessään vaalea; vatsa ja takarinta valkeat, täplättömät; muuten melkein kuin edellinen. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—12 t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Varankiin asti. Venäjän Lapista vähemmän tunnettu. — Pesivänä etelä-Grönlammassa, Europassa etelä-Franskasta ja keski-Saksasta Ruijaan ja pohjois-Venäjälle, sekä Siperiassa. Matkalintuna keski-Europassa ja Välimeren maissa sekä Jaapanissa, Philippineissa ja Ceylonissa, ja Ahrikassa Somalimaahan ja Senegambiaan asti. Asuu soilla ja vetisillä niittymailla. Elää hyönteisillä, pienillä raakuilla ja myös kasviaineilla. Muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä. Munat 4, perunamaiset, vaaleanharmaan-vihreät, ruunivihreät tai mustanharmaan-ruuniset, ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 38—41 mm. pt., 27—30 mm. pk. Isompi taivaanjaara, Ukon oinas. — Aun. Taivahan oinas, Ukon lammas. Lp. Mäkastak.*

182. **Telmatias gallinula**, Linné 1766.

Scolopax, Linné. Gallinago, Leach 1816. Lymnocyptes, Kaup 1829.

**Pienempi taivaanvuohi.** (*Halfenkel beckasin*). Päältä mustanharmaa, mitallihohtava, ruuninpilkkuinen ja pitkinpuolisilla, vaaleankeltaisilla juovilla; päälaki musta, kahdella keltaisella, pitkinpuolisella juovalla; pään kupeet vaaleat, kahdella mustahkolla poikkiviivalla; kaula vaaleanharmaa; rinta ja vatsa valkeat; pyrstö 12-sulkainen, ulkosulat ei valkeakärkisiä. ♂ 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t. p., ♀ pienempi.

Löytyy, vaikka kaikkialla harvinaisena, etelä-Suomesta Lapin perille asti: Muonioon, Inariin, itä-Ruijaan ja Ponoihin saakka. — Pesivänä keski-Saksasta Ruijaan ja pohjois-Siperiaan. Matkalintuna etelä-Europassa sekä Intiassa, lounais-Aasiassa, pohjois-Ahrikassa ja Senegambiassa asti. Asuu soilla ja rämeillä; elää enimmäen vesihyönteisillä, ja matkalee talveksi lämpimämpiin maihin. Pesä mättäällä. Munat 4, vähemmän perunamaiset kuin edellisellä, melkein puikeat, harmaanruunin-vihreät, ruunisilla ja ruunihkonharmailla täplillä. Noin 31—33 mm. pt., 23—25 mm. pk. *Pienempi taivaanjaara*. — Lp. Ucca Mäkastak (Muon.), Almie-vierca (Utsj.).

86. **Limicola**, Koch. *Tiivin suku*. Kaikki varpaat erin toisistaan ja takavarvas kehittynyt; silmät tavallisessa asennossa. Nokka päätä pitempi; yläleuka heti sieramien etupuolella litteäselkäinen, korkeuttaan leveämpi, hyvin kaitaisilla ja mataloilla syrjäuurteilla, ja selkähärjulla ainoastaan sieramien välissä; kärki selvästi alaskaareva; pyrstön keskimmäiset sulat pisimmät.

183. **Limicola pygmaea**, Latham 1790.

Numenius, Latham. *Tringa platyrhyncha*, Temminck 1820.

**Leveänokkainen tiivi**. (*Myrvipa*). Nokka päätä pitempi ja nilkkaa pitempi, musta, tyveltään punanharmaa; nilkka ja keskivarvas melkein yhdenpituiset. Päältä ruuninmusta, vaaleilla kirjoilla; vatsapuoli valkea; koivet mustanvihreän-harmaat. Liki 7 t. p.

*Kesällä Lapissa (esim. Muoniossa ja Ponoissa). Matkalintuna tavattu sangen harvinaisena muussa Suomessa: Hailuodolla 1856 ja muutamia kertoja etelä-Suomessa (Helsingissä, Espoossa ja Uskelassa). — Pesivänä Ruijassa, Petschoran seuduissa ja pohjois-Siperiassa. Matkalintuna Välimeren maissa sekä Kiinassa, Jaavassa, Madagaskarissa ja Algeriassa asti. Asuu soilla ja rämeillä, tavallisesti vesilammakkojen heinikkorannoilla. Elää hyönteisillä, raakuilla j. m. s., ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 4, vaalean-ruunin-harmaan-vihreät, tiheillä mustankellan-ruunisilla täplillä. Noin 31—33 mm. pt., 21—24 mm. pk. *Pikku jänkälintu, Jänkäsirriäinen*. — Lp. Ucca-jäggiloddi (Muon.).*

87. **Tringa**, Linné. *Sirriäisen suku*. Kaikki varpaat erin toisistaan ja takavarvas kehittynyt. Silmät tavallisessa asennossa. Nokka pään pituinen tai pitempi, suora tai alaskaareva. Yläleuassa syvät syrjäuurteet ja korkea lähelle kärkeä ulottuva selkähärju.

Lajit:

A. Keskimmäiset pyrstösulat pisimpiä.

a. Nokka päätä pitempi, kaarevalla kärjellä.

*a.* Nilkka keskivarvasta pitempi.

† Nokka selvästi alaskaareva; selkähärju liereä . . . . . *T. subarcuata.*

†† Nokka hiukan alaskaareva; selkähärju ulkoosassaan litteämäinen . . . . . *T. alpina.*

*β.* Nilkka keskivarvasta lyhempi . . . . . *T. maritima.*

*b.* Nokka pään pituinen, aivan suora.

*a.* Pyrstön reunasulat harmaita valkeilla reunuksilla . . . . . *T. minuta.*

*β.* Pyrstön reunimmainen sulka aivan valkea *T. temminckii.*

*B.* Pyrstö poikkipäinen . . . . . *T. canutus.*

*A.* Nokka päätä pitempi, kärkipuoleltaan alaskaareva; pyrstön keskimmäiset sulat pisimmät. Nilkka keskivarvasta pitempi: *Pelidna*, Cuvier.

184. **Tringa subarcuata**, G $\ddot{u}$ ldenstedt 1774.

Scolopax, G $\ddot{u}$ ldenstedt. Ancylocheilus, Kaup 1829.

**Pitkänokka-sirriäinen.** (*Spofvipa*). Nokka etupuoleltaan selvästi alaskaareva, päätä paljon pitempi ja nilkkaa pitempi, liereällä, melkein tasasoukalla selkähärjulla; nilkka  $1\frac{1}{2}$  kertaa pitempi kuin keskivarvas kynsineen; säären kärki leveästi paljas. — Kesällä mustanruuninen, mustan ja ruosteruunin pilkkuinen; alta ruosteruuninen, vaalealla kirjattu. Talvella päältä ruuninharmaa, alta vaalea. Nokka ja koivet mustat. Noin 8 t. p.

*Ei pesine alallamme, mutta tavataan syysretkillään jo aikaiseen Jäämeri rannallamme: Varangissa ja Vienan meren suussa (tavattu Devjätoissa  $\frac{7}{8}$  1870 ja pariskunta saarella lähellä Triostrovän saaria jo  $\frac{24}{7}$  1880). Samoin etelä-Suomessa elokuussa ja syyskuussa (Helsingissä 1840, 1842, 1851, 1874, Vanajassa 1873 ja 1874, sekä kerran Yläneellä Turun läänissä ja joskus Ahvenassa). Ammuttu myös kerran Vaasassa. Oulusta epätietoinen. — Pesivänä korkeimmassa pohjoisessa, Taimyrissa (ei Huippuvuorilla eikä Novaja-Semljassa) ja pohjois-Amerikassa. Matkalintuna Välimeren maissa sekä Kiinassa, Australiassa ja etelä-Ahrikassa asti ja myös pohjois-Amerikan itärannoilla. Asuu soilla ja rämeillä ja matkailee pois talveksi. Sen munat kuuluvat olevan kellahkot, ruunisilla täplillä.*

185. **Tringa alpina**, Linné 1758.

*Tringa alpina* & *T. cinclus*, Linné 1766. *Pelidna cinclus*, Bonaparte 1838.

**Suosirriäinen.** (*Kärrvipa*). Nokka kärkipuoleltaan hiukan alaskaareva, nilkkaa pitempi keskipaikaltaan kaitaisemmalla, taaspäin

liereämäisellä, eteenpäin litteäselkäsellä harjulla; nilkka keskivarvasta pitempi; säären kärki leveästi paljas. Kesällä päältä musta ruostekeltaisilla ja ruostepunaisilla kirjoilla; kaula ja kupu vaaleat tai ruosteharmahtavat, tiheäpilkkuiset; rinta mustan ja valkean kirjava tai musta; takavatsa ja alaperä valkeat. Syksyllä musta ruostekeltaisilla ja valkeilla kirjoilla ja muutamilla harmailla höyhenillä; alta valkea, etupuolella kellanharmahtava, ruunintäpläinen; nokka ja koivet mustat. Noin 7—8 t. p.

Muuntelee pienempänä, noin  $6\frac{1}{2}$  tuuman pituisena, leveillä ruostekeltaisilla höyhenreunuksilla selkäpuolellaan: T. schinzii, Brehm.

*Pesii Inarin Lapissa ja Varangissa ja on yleinen Venäjän Lapissa. On mainittu Enontekiäisistäkin. Kertomuksen mukaan yleinen myös Hailuodolla. Pesii, vaikka harvinaisena etelä-Suomessakin: (muna Helsingin seudusta kokoelmassani; lintu ammuttu Espoossa  $10/7$  1839, Helsingin pitäjässä  $19/6$  1840 ja  $19/6$  1841). Matkalintuna suurin joukoin etelä-Suomen saaristossa ja myös sisämaassa esim. Kuopiossa, Käkisalmissa ja Kankaanpäässä. — Europan, Aasian ja Amerikan pohjois-osissa (Grönlannissa, Novaja-Semljassa ja Taimyriassa asti). Muunnos schintzii, Brehm, Hollannissa ja pohjois-Saksassa. Matkalintuna etelä-Euroopassa sekä Kiinassa, Sundasaarissa, Ceylonissa, Mosambikissa ja Chilissa asti. Amerikalainen muoto on muunnos americana, Cassin. Asuu enimmäen vetisillä mättäisillä niittymailla. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä. Munat 4, perunamaiset, vaaleanvihreät, vaaleanharmaanruuniset tai punertavanharmaan-keltaiset, tiheämmillä tai harvemmillä, mustanruunisilla ja punanruunisilla täplillä. Noin 32—34 mm. pt., 23—24 mm. pk.*

B. Nokka päätä pitempi, kärkipuoleltaan alaskaareva; pyrstön keskimmäiset sulat pisimmät; nilkka keskivarvasta lyhempi: *Arcuatella*, Baird.

186. **Tringa maritima**, Brünnich 1764.

**Merisirriäinen.** (*Skärvipa*). Nokka kärkipuoleltaan hiukan alaskaareva, nilkkaa  $1\frac{1}{2}$  kertaa pitempi; nokan selkähärju tasasoukka, litteämäisen-liereä; nilkka keskivarvasta lyhempi; säari lähes kärkeen asti höyheninen. — Kesällä päältä musta, vihreänkiiltävä, valkeilla höyhenreunuksilla. Talvella mustanharmaa valkeilla tai harmailla höyhenreunuksilla; alta valkea; etupuolella mustapilkkuinen; nokan tyvi ja koivet kellanvihreät. 8— $8\frac{1}{2}$  t. p.

Kesällä Lapissa. Pesii runsain määrin Jäämeren rantaseuduissa (vaan ei aivan rannalla) Varangista Ponoihin asti ja ? Lapin

niemen etelä rannoillakin. *Eksyy* harvoin sisämaahan niinkään etäälle kuin Utsjoelle. Yhden ainoan kerran tiettävästi ammuttu etelä-Suomessa, Helsingissä. — Pesivänä Europan, Aasian ja Amerikan pohjoisimmassa osissa: Grönlannissa, Islannissa, Färsaarissa, pohjois-*Skotlannissa*, *Ruijassa*, *Huippuvuorilla*, *Novaja-Semljassa* ja *Taimyriassa*. *Matkalintuna Pohjanmeren sekä pohjois-Amerikan ja itä-Siperian rannoilla, harvoin Välimeren maissa ja Intiassa asti*. Asuu tuntu-reilla vesilammakkojen rannoilla. Elää vesihyönteisillä, pienillä raa-kuilla j. n. e., ja muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä. Munat 4, perunamaiset, vaaleanruunin-vihreät, harmaanruunisilla, mustanruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 34—37 mm. pt., 25—27 mm. pk.

C. Nokka pään pituinen, aivan suora. Keskimmäiset pyrstö-sulat pisimmät: *Actodromas*, Kaup.

187. **Tringa minuta**, Leisler 1811.

**Pikku sirriäinen.** (*Småvipa*). Nokka, nilkka ja keskivarvas melkein yhdenpituiset; nokan selkähärju keskipaikoillaan kaitaisin, litteämäisen-liereäselkäinen. Päältä musta, punanruunisilla höyhenreunuksilla; kesällä rinta ja kaula ruosteruunihtavat, pienipilkkuiset, talvella valkeat; vatsa valkea; kaikki käsisulkain varret keskipaikoillaan valkeat; pyrstön keskimmäiset ja reunimmaiset sulat pisimmät, reunasulat harmaat valkeilla reunuksilla. Noin 6 t. p.

*On sanottu pesivän Tenojoen varsilla pohjois-Lapissa; tavattu pesivänä itä-Ruijassa, (Vesisaarella, heinäkuussa 1866 ja Tamsölla Porsanger-vuomassa, heinäkuussa 1872). Matkalintuna, vaikka harvinaisena, saatu monin paikoin keski- ja etelä-Suomessa, (esim. Kuopiossa, Käkisalmissa, Pirkkalassa, Helsingissä ja Vanajassa.) — Pesivänä Petschoran seuduissa, Novaja-Semljassa, Vaigatschissa (joskus Ruijassakin) Taimyriassa, Australiassa ja Van Diemenin saarella. Matkalintuna läpi Europan ja Aasian (Jaapaniin, Sundasaariin, Uuteen Guineaan ja Intiaan asti) sekä Ahrikassa (Kapmaahan asti). Asuu soilla ja rämeillä. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. Sen munia sanotaan punanruunihtavan-valkeiksi, punanruunin-täpläisiksi.*

188. **Tringa temminckii**, Leisler 1811.

Leimonites, Kaup 1829.

**Kangassirriäinen.** (*Movipa*). Pyrstön reunasulat kaikki yhdenpituiset, reunimmainen valkea. Ainoastaan ensimmäisen käsisulan varsi valkea. Muuten melkein kuin edellinen.  $5\frac{1}{2}$ —6 t. p.

*Ei aivan harvinainen kesälintu Lapissa (esim. Enontekiäisissä, Muonioissa, Inarissa, Varangissa, ja (? harvinaisempänä) Venäjän La-*

pissa). *Pesii* myös Oulun edustalla; *pesiä* löydetty siellä Ahkiosaaressa  $12/6$  1858 sekä Koskelan rannalla, pohjoiseen Toppilan salmen suusta vuosina 1877, 1878 ja 1879. Muuttoaikoina ammuttu useita kertoja Kuopiossa ja Helsingissä, sekä muutaman kerran Haaparannassa, Pirkkalassa ja Venäjän Karjalassa (Tschujassa). — *Pesivänä* pohjois-Skandinaviassa, Petschoran seuduissa ja Siperiassa Amuriin asti. (Ei Huippuvuorilla eikä Novaja-Semljassa). Matkalintuna Kiinassa, Sundasaarissa ja Ahrikassa (Senegambiassa ja Kordofanissa) asti. Asuu tuntureilla purojen ja lampien rantamailla, mieluummin heinikossa ja pajupensastoissa. Elää hyönteisillä ja muuttaa pois talveksi. *Pesä* maassa. Munat 4, perunamaiset, harmaankeltaiset tai harmaanhireät, punanruunisilla ja tuhkaharmailla täpillä. Noin 26—28 mm. pt., 18—20 mm. pk. *Pikku sipi*, *Sirriäinen*, *Pikku tiivi*. — Lp. *Cirhi* (Utsj.).

D. Nokka päätä pitempi, aivan suora; pyrstö poikkipäinen: *Tringa*, Linné.

189. **Tringa canutus**, Linné 1758.

T. islandica, Gmelin 1788.

**Rantasirriäinen.** (*Kustvipa*). Nokka tuskin nilkkaa pitempi, keskipaikoillaan kaitaisimmalla, taaksepäin liereällä ja kärkeenpäin litteäselkäisellä selkäharjulla; nilkka keskivarvasta pitempi. — Päältä mustan, ruuninharmaan ja ruostekeltaisen kirjava; pään kupeet, kulku ja ruumiin alapuolet ruostekeltaiset. — Talvella päältä tuhkaharmaa, ruunintäpläinen; alta valkea pienillä ruunisilla viivoilla. Ensimmäisen käsisulan varsi valkea. 10 t. p.

*Syysretkillään yleinen Varankivuoman rannoilla, mutta arvelut että se pesisikin niissä tienoin eivät liene perusteellisia. Ammuttu muutamia kertoja Helsingin ympäristössä, esim.  $2/8$  1859, syksyllä 1872 ja elokuussa 1874 sekä pohjois-Savossa, Suonenjoella 1874. — Pesivänä Euroopan, Aasian ja Amerikan pohjois-osissa: Grönlannissa, Petschoran seuduissa, pohjois-Siperiassa. Matkalintuna länsi-Euroopan rannoilla sekä Kiinassa, Intiassa, koillis- ja länsi-Ahrikassa ja pitkin Amerikan rantoja. Asuu tunturirämeillä ja kankailla. Elää hyönteisillä, pienillä raakuilla j. m. s. ja muuttaa pois talveksi.*

88. **Calidris**, Illiger. *Hietasirriäisen suku*. Kaikki varpaat erin toisistaan; silmät tavallisessa asennossa; nokka pään pituinen; takavarvas puuttuu.

190. **Calidris arenaria**, Linné 1766.

*Tringa arenaria* & *Charadrius calidris*, Linné 1766.

**Hietasirriäinen.** (*Sandlöpare*). Nokka pään pituinen ja nilkan

pituinen, suora. Selkäpuolen höyhenet mustia, kesällä ruunisilla, talvella tuhkaharmailla palteilla. Kupu kesällä ruuninen, talvella tuhkaharmaa; alapuolet muuten valkeat. Noin 8 t. p.

Tavataan syksyretkillään Jäämeren rannoilla; ilmoitukset sen pesimisestä Varankivuoman seutuvilla lienevät perusteettomia. Ei ole ammuttu muussa Suomessa, vaikka se syksymatkoillaan tavataan Virossa. Pesii Uuden ja Vanhan maailman pohjoisimmissa osissa (esim. Grönlannissa ja Taimyrissa) ja tekee talvella hyvin pitkiä matkustuksia aina Hyväntoivon-niemeen ja etelä-Amerikkaan saakka. Muutamat jäävät talvimajoilleen kesäksikin, vaikka pesimättä.

B. Siivet tylppäpäiset. Kyynässulat pitkät. 2:nen—5:des käsisulka pisin: *Amblypterae* (tylppäsiipiset).

29. Heimö. **Rallidæ.** *Liejukanat.* Siivet ja nokka lyhyet.

Suvut:

A. Päässä paljas otsakilpi.

a. Varpaat räpyläreunaisia . . . . . *Fulica.*

b. Varpaat ei räpyläreunaisia . . . . . *Gallinula.*

B. Pää kokonaan höyheninen.

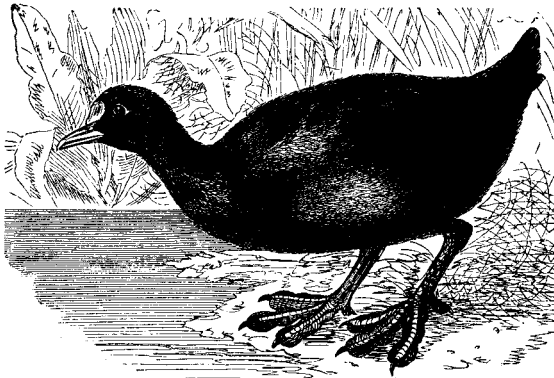
a. Nokka päätä lyhempi . . . . . *Ortygometra.*

b. Nokka päätä pitempi . . . . . *Rallus.*

89. **Fulica**, Linné. *Nokikanan suku.* Varpaat räpyläreunaiset ja tyveltään räpylällä yhtyneet. Päässä otsakilpi.

191. **Fulica atra**, Linné 1758.

**Nokikana.** (*Sothöna*). Harmaanmusta, paljaalla valkealla otsakilvellä; koivet harmaanruuniset. Noin 17—18 t. p.



114. Nokikana.

*Etelä- ja lounais-Suomessa, harvinainen. Tavattu Ahvenanmaalla, Korpossa, Porin lähistössä, Röntämäellä, Sauvossa, Kemiössä, Tammi-saarella, useita kertoja Helsingin ympäristössä, Viipurin läänissä Vuoksen rannoilla ja Käkisalmissa asti. On mainittu Vaasastakin. Kahdesti myös ammuttu itä-Ruujassa: Vardössä syksyllä 1857 ja Vesisaarella  $15/5$  1875. — Pesivänä etelä- ja keski-Europassa (Islannissa harv.) eteläisemmässä Siperiassa, Tatariaassa, Vähässä-Aasiassa ja Algeriassa. Matkalintuna Intiassa, Sundasaarissa, pohjois-Ahrikassa ja kenties länsi- ja etelä-Ahrikassakin. Asuu tiheissä ruohokoissa tai kaislikoissa lampien ja lammakkojen rannoilla. Elää kasviaineilla, hyönteisillä ja kalanpojilla, ja muuttaa pois talveksi. Pesä maassa ruohokossa, vähän matkaa rannasta, tai tiheässä ruohokossa veden pinnalla. Munat noin 10, puikeat, kellanharmaat, pyöreillä, punanruunisilla, mustilla ja mustanruunisilla pilkuilla. Noin 52—55 mm. pt., 36—37 mm. pk.*

90. **Gallinula**, Latham. *Liejukanan suku*. Varpaat erin toisistaan ja ilman räpyläreunuksitta. Päässä otsakilpi.

192. **Gallinula chloropus**, Linné 1758.

Fulica, Linné.

**Liejukana.** (*Sumphöna*). Harmahtavan-musta, mustanharmaanruunisilla hartioilla ja etuseljällä; sivuilla muutamia vaaleita täpliä; pyrstön keskimmäiset ala-peitinhöyhenet mustat, reunan-puoliset valkeat; otsakilpi punainen; koivet vihreänkeltaiset.  $13\frac{1}{2}$ —14 t. p.

*Ammuttu Uudella maalla (Kirkkonummella  $20/5$  1842) ja tavattu pesivänä Varsinais-Suomessa (Sauvossa). — Pesivänä etelä- ja keski-Europassa, keski- ja etelä-Aasiassa, pohjois- ja etelä-Ahrikassa, pohjois-Amerikan yhdysvalloissa ja Sandvikin saarilla. Matkalintuna vanhan ja uuden maailman kuumissa osissa, Sundasaarissa, keski-Ahrikassa ja Brasiliassa asti. Asuu kortteikoissa, kaislikoissa ja ruohokoissa aukeiden vesien rannoilla. Elää hyönteisillä ja raakuilla ja syöpi myös siemeniä ja muita kasviaineita. Pesä tavallisesti laiehtiva veden pinnalla tiheässä ruohokossa; jolloinkulloin kuivalla maalla lähellä rantaa. Munat 5—10, puikeat, harmaankeltaiset, harvoilla, punanruunisilla ja sinipunaisilla täplillä. Noin 43 mm. pt., 30 mm. pk.*

91. **Ortygometra**, Leach. *Rääkän suku*. Nokka päätä lyhempi. Pää kokonaan höyheninen, ilman otsakilvettä.

Lajit:

- A. Hartiahöyhenet hyvin pitkiä. . . . . *O. crex*.  
 B. Hartiahöyhenet sangen lyhyitä . . . . . *O. porzana*.



A. Hartiahöyhenet pitkät, melkein siivenkärkeen asti ulottuvat, *Crex*, Bechstein.

193. **Ortygometra crex**, Linné 1758.

Rallus, Linné. *Crex pratensis*, Bechstein 1803.

**Ruisrääkkä.** (*Ängsknarr*). Päältä mustan, harmaan ja harmaanruunin kirjava; siivet ja sivut ruuninpunaiset, valkeilla poikkiviivoilla; eturinta harmaan ja vaaleanruunin kirjava; vatsa ja kulku valkeat; koivet vaaleanpunaiset. Liki 11 t. p.

*Sangen yleinen etelä-Suomesta Kuopioon asti. Sieltä pohjoiseen päin harvinaisempi, mutta on tavattu Oulussa, vuonna 1870 Pudasjärvellä ja samana syksynä Venäjän Lapin rajalla Paanajärven (Kuusamossa) ja Soukelon välillä. Kerran (1864) tavattu pesivänä Muoniossakin, Ylikylässä. — Pesii Europassa, etelä-Siperiassa, Syriassa, Palestinassa ja Algeriassa. Matkalintuna pohjois-Intiassa, Afganistanissa, koillis- ja etelä-Ahrikassa. Löytyy myös pohjois-Amerikassa (satunnaisesti Grönlannissakin) ja Bermudas-saarissa. Asuu pelloilla ja niittymailla. Elää enimmäiten hyönteisillä ja pienillä nilviäisillä, mutta syöpi myös siemeniä ja muita kasviaineita. Muuttaa pois talveksi. Pesä maassa. Munat 6—12, puikeat, vaaleankeltaiset tai punertavankeltaiset, punanruunisilla ja harmailla täplillä. 34—38 mm. pt., 24—27 mm. pk.*

B. Hartiahöyhenet lyhempiä, ei läheskään siiven kärkeen ulottuvia: *Ortygometra*, Leach.

194. **Ortygometra porzana**, Linné 1766.

Rallus, Linné. *Porzana maruetta*, Gray 1841 ex Brisson.

**Kaislarääkkä.** (*Rörhöna*). Vihertävän-ruuninharmaa valkeilla pilkuilla, ja selkäpuolella vielä mustilla täplillä; vatsa vaaleampi; koivet kellanpunaiset.  $8\frac{1}{2}$ —9 t. p.

*Löytyy etelä- ja keski-Suomessa jokseenkin harvinaisena ja epätasaisesti eri vuosina. Kerran ( $\frac{11}{7}$  1856) tavattu pohjois-Suomessakin, Haukiputaalla. Kuultu Tuusniemellä ja Nilsiässä 1871 ja 1872, tavattu Kuopion kaupungin etelä-rannassa 1870 ja 1871, sekä Kallaveden itärannalla 1868; Sämingissä  $\frac{31}{8}$  1867. Aunuksessa Dvoretsein luona, pohjoiseen Petroskoista  $\frac{19}{8}$  1869, ja Syvärin rannalla  $\frac{3-11}{7}$  1875, sekä monin paikoin etelä-Suomessa. — Europassa, keski- ja etelä-Siperiassa, pohjois-Amerikassa. (Satunnainen Grönlannissa). Matkalintuna pohjois- ja koillis-Ahrikassa (Abyssiniassa asti) sekä itä-Intiassa. Asuu ruohokoissa ja kaislikoissa järvien, lampien ja jokien rannoilla, sekä myös rämeillä. Elää hyönteisillä, pienillä simpukoilla ja myös siemenillä. Muuttaa pois talveksi. Pesä maassa tai laiehtiva veden*

pinnalla. Munat 6—10, puikeat, harmaankeltaiset tai punertavan-keltaiset, punanruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä. Noin 35 mm. pt., 25 mm. pk.

92. **Rallus**, Linné. *Rantakanan suku*. Nokka päätä pitempi. Pää kokonaan höyheninen, ilman otsakilvettä.

195. **Rallus aquaticus**, Linné 1758.

**Rantakana.** (*Vattenrall*). Päätä vaaleanharmaan-ruuminen, mustatäpläinen; posket, kaula ja rinta harmaansiniset; kulkku vaaleampi; vatsan sivut mustat valkeilla poikkiviivoilla; vatsan keskusta ja pyrstön ala-peitinhöyhenet valkeat, ruostekeltaiseen vivahtavat; nokka punainen; koivet vaaleanruunisat. Noin 10 t. p.

*Kerran* (<sup>19/4</sup> 1844) saatu elävänä eräältä pihalta Helsingin kaupungissa. — *Europassa* (*Färsaarissa ja Islannissa asti*), *keski-Aasiassa Dauriaan, Jaapaniin ja itä-Intiaan asti sekä pohjois-Ahrikassa*. Asuu kosteilla niittymailla lähellä rantaa. Elää hyönteisillä ja siemenillä. Pesä mättäällä korkeassa heinikossa tai pensaikossa. Munat 6—10, puikeat, harmaankeltaiset tai ruskeankeltaiset, punanruunisilla ja harmaan-sinipunaisilla täplillä. Noin 34 mm. pt., 26 mm. pk.

30. **Heimo. Gruidæ. Kurjet.** Ohjakset höyhenisiä. Yläleuan ja välileuan välillä oleva aukko ulottuu nokan keskustaa ulomaksi. Takavarvas etuvarpaita ylempänä.

93. **Grus**, Pallas. *Kurjen suku*. Nokka tuskin päätä pitempi. Nilkan etupuoli poikkikilpien peitteessä.

196. **Grus communis**, Bechstein 1793.

*Ardea grus*, Linné 1758. *Grus cinerea*, Bechstein 1801.

**Kurki.** (*Trana*). Tuhkaharmaa. Silmien takana alkava, niskassa yhtyvä ja sitten kaulan selkää seuraava juova valkea; pään ylä- ja etupuoli, kulkku ja takakaulan valkean pituinen juova etukaualalla mustat; siipien ja pyrstön kärjet mustalla kirjatut. 3 j. 10 t.—4 j. p.

*Pesii useimmissa osissa maatanne etelä-Suomesta Muonioon, Kittilään ja Imanteroon asti. On myös tavattu Inarissa, Utsjoella ja Varangin seuduissa, mutta ei pesine siellä. — Pesivänä Brandenburgista, Schlesiasta, Unkarista ja Kaspian meren tienoilta Skandinaviaan, pohjois-Venäjään ja Siperiassa Leena-virtaan asti. Matkalintuna keski-Europassa ja Välimeren maakunnissa, pohjois- ja koillis-Ahrikassa sekä Aasiassa, Kiinaan ja Intiaan asti. Asuu jängillä, soilla, rämeillä ja niittymailla. Elää enimmäkseen kasviaineilla ja hyön-*

teisillä, vaan syöpi myös sammakkoja ja vesi-sisiliskoja. Muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä, aukealla suolla. Munat 2, pitkänpuikeat, vihreänharmaat tai kellanharmaan-ruuniset, ruunisilla täplillä. Noin 100—103 mm. pt., 60—63 mm. pk. — Aun. Kurgi. Lp. Kuorga.



115. Kurki.

**31. Heimo. Ardeidæ. Haikarat.** Ainakin ohjokset paljaita. Yläleuan ja välileuan välillä oleva aukko pieni, ei ulotu nokan keskiväliin asti. Takavarvas joko etuvarpaita ylempänä tahi samassa pinnassa niitten kanssa.

Suvut:

A. Takavarvas etuvarpaita ylempänä.

a. Nokka tylppäpäinen.

a. Nokka liereämäinen . . . . . *Ibis.*

β. Nokka kärkipuoleltaan litteä, leveä- ja pyöreäpäinen . . . . . *Platalea.*

b. Nokka suippopäinen . . . . . *Ciconia*.

B. Takavarvas ja etuvarpaat tasapinnassa . . . . . *Ardea*.

94. **Ibis**, Illiger. *Iibiksen suku*. Takavarvas etuvarpaita ylempänä. Nokka lieeämäinen, pitkä ja hoikka, suurimmaksi osakseen pehmeä, kärkipuoeltaan alaskaareva. Ohjokset ja leuka paljaita.

197. **Ibis falcinellus**, Linné 1766.

Tantalus, Linné. Tantalides, Vagler 1832.

**Musta iibis**. (*Svart ibis*). Takaselkä, yläperä, pyrstö ja siivet tummanvihreitä, metallihohtoisia. Muut ruumiin osat punertavan kas-tanjaruunisia. Nokka tummanvihreähkö, ruunikärkinen. Koivet harmaan vihreitä.

*Kerran ammuttu Kuusistossa lähellä Turkua (liki puolisataa vuotta takaperin). — Pesivänä etelä- ja kaakkois-Europassa, keski-Aasiassa ja pohjois-Amerikan Yhdysvalloissa. Matkalintuna Ahrikassa Nataliin asti, Aasiassa Kokinkinaan ja Sundasaariin, Uudessa Guineassa, Australiassa, etelä-Brasiliassa, Buenos-Ayresissa ja Chilissa asti.*

95. **Platalea**, Linné. *Kapustahaikaran suku*. Takavarvas etuvarpaita ylempänä. Nokka kärkipuoeltaan litteä, leveä, pyöreäpäinen. Ohjokset ja leuka paljaita.

198. **Platalea leucorodia**, Linné 1758.

**Kapustahaikara**. (*Skedstork*). Valkea; vanhemmilla ruostekeltainen rinta ja pitkä niskatöyhtö. 28—29 t. p.

*Viimeisinä aikoina kerran eksynyt Suursaareen, jossa sai surmansa. Olisi Linnén ilmoituksen mukaan menneellä vuosisadalla eksynyt Kainuun ja Lappiinkin ja sanotaan löytyneen Wasastjernan koelmassa Vaasassa „Lapista“, mutta meni hukkaan kaupungin palossa 1852. — Pesivänä kaakkois-Europassa ja Hollannissa; muualla keski- ja etelä-Europassa satunnaisena tai matkalintuna; eksyneenä tavattu Orkadeilla ja Skandinaviassa asti; Aasiassa Kaspian merestä ja etelä-Siperiasta pohjois-Kiinaan. Matkalintuna pohjois- ja koillis-Ahrikassa, Persiassa, Intiassa ja Ceylonissa asti. Asuu järvien ja virtojen lähistössä. Elää sammakoilla, pienillä kaloilla, vesihyönteisillä j. m. s. Pesä puussa tai pensaassa. Munat 2—4, puikeat, harmaanvalkeat, harvoilla, harmaanruunisilla ja kellanpunaisilla täplillä. Noin 70 mm. pt., 48—49 mm. pk.*

96. **Ciconia**, Bechstein. *Tuonenkurjen suku*. Takavarvas etuvarpaita ylempänä. Nokka pitkä, kekomainen, suippopäinen. Ohjokset ja leuka paljaita.

## Lajit:

- A. Selkä valkea. . . . . *C. alba*.  
 B. Selkä mustahko. . . . . *C. nigra*.

199. *Ciconia alba*, Bechstein 1801.

*Ardea ciconia*, Linné 1758 & 1766.

**Valkea tuonenkurki.** (*Hvit stork*). Valkea, mustilla tai mustanruunisilla siivillä. Nokka ja koivet punaiset. 3½ j. p.



116. Valkea tuonenkurki.

Ainoastaan joitakuita kertoja eksynyt Suomeen: ammuttu syyskuussa 1843 Porvoon pitäjässä, nähty kesäkuussa 1869 Villnäsin kartanon maalla lähellä Haminaa, ammuttu 5/5 1865 Ylimmäisen kylässä Hartolassa (Hämeessä) ja nähty Sodankylässä, kevätkesällä 1850. Luulon mukaan se myös olisi huomattu Kronobyssä lähellä Kokkolaa syksyllä 1869 (?). — Etelä- ja keski-Europassa ja etelä-Siperiassa. Matkalintuna Välimeren rannoilta etelä-Afrikaan asti, sekä Vähässä Aasiassa, Syriassa ja Intian etelä-osissa saakka. Asuu ja pesii enimmäkseen ihmisasuntojen lähistössä ja on rauhoitettu lintu kotiseuduissaan, niinkuin pääskysket meillä. Elää kaloilla, sammakoilla, hyönteisillä

j. n. e. Pesä katonharjalla, huoneen piipulla tai puussa. Munat 4, pitkänpyöreät, valkeat, noin 72—74 mm. pt., 51—52 mm. pk. *Valkea haikara*.

200. **Ciconia nigra**, Linné 1758.

Ardea, Linné.

**Musta tuonenkurki.** (*Svart stork*). Mustahko, mitalliohettava; rinta ja vatsa valkeat. Koivet sekä silmäin ja nokan välinen paljas täplä punaiset.  $3\frac{1}{2}$  j. p.

*Hyvin harvoin eksynyt Suomeen: vanhan kertomuksen mukaan kerran saatu Iisalmessa; myöhemmin ammuttu Porvoossa ja viimeksi Pernajassa  $\frac{25}{5}$  1847. — Etelä- ja keski-Europassa, Siperiassa, Amurissa, pohjois-Kiinassa. Matkalintuna Intiassa ja Persiassa sekä Väli-meren maista etelä-Ahrikaan asti. Asuu metsämailla, soilla ja rämeillä, lampien ja jokien lähistöissä. Elää käärmeillä, sisiliskoilla, sammakoilla, hyönteisillä j. n. e. Pesä puussa. Munat 3—5, puikeat, valkeat, noin 65—68 mm. pt., 48—49 mm. pk. *Musta haikara*.*

97. **Ardea**, Linné. *Haikaran suku*. Etuvarpaat ja takavarvas samassa pinnassa. Nokka pitkä, kekomainen. Ohjakset paljaat.

Lajit:

A. Nilkka keskivarvasta vähän lyhempi . . . . *A. stellaris*.

B. Nilkka keskivarvasta paljo pitempi . . . . *A. cinerea*.

A. Kaula paksu ja sen höyhenet pitkiä. Ainoastaan lyhyt osa säären kärkeä paljas; nilkka keskivarvasta ainoastaan hiukan lyhempi: *Botaurus*, Stephens.

201. **Ardea stellaris**, Linné 1758.

**Kaulushaikara.** (*Rördrum*). Pää ja paksu kaula höyheniset pitkillä leveillä ja tuuheilla höyhenillä. Ruostekellan ja mustan kirjava; alta vaaleampi; nilkka keskivarvasta vähän lyhempi. Noin  $2\frac{1}{2}$  j. p.

*Ei ole vielä löydetty pesivänä alallamme, vaikka sitä on tavattu monessa paikoin etelä-Suomessa: Ammuttu  $\frac{20}{8}$  1876 Helsingin Vanhassa kaupungissa,  $\frac{24}{8}$  1875 Käkisalmissa, syyskuussa 1874 Viipurin seudussa. Kertomuksen mukaan myös 1862 ammuttu Viipurin seudussa, mainittu „Laatokan länsipuolelta“, Ruokolahdesta ja Kymijoen suulta. Huomattu Sermakissa Syvärin rannalla 1869 ja myös parissa paikoin lounais-Suomessa: (Savon pitäjässä ja Yläneellä) ja luullaan 1848 oleksineen Tuusniemellä pohjois-Savossa. — Etelä- ja keski-Europassa, lauhkeammassa Siperiassa, Amurissa, Jaapanissa. Matkalintuna Intiassa, Vähässä Aasiassa ja Palestinassa, koillis- ja luoteis-Ahrikassa*

*Etelä-Ahrikassa pienempi rotu.* Asuu suurilla, kaislaisilla ja suuria vesikasveja kasvavilla soilla ja rämeillä tai jokien ja järvien rannoilla. Elää pienillä kaloilla, sammakoilla, hiirillä, vesihyönteisillä, juotikkailla j. m. s. Pesä mättäällä kaislikossa tai ruohokossa. Munat 3—5, pitkänpyöreät, harmaanvihreät tai vaalean-ruuninharmaat, hiukan punaiseen vivahtavat, noin 54—55 mm. pt., 37—40 mm. pk.

B. Kaula solakka ja sen höyhenet lyhyet. Säari pitkältä paljas; nilkka keskivarvasta paljo pitempi: *Ardea*, Linné.

202. *Ardea cinerea*, Linné 1758.

**Harmaa haikara.** (*Grå häger*). Kaula pitkä, hyvin pitkillä, alarsiippuvilla höyhenillä etupuolellaan. Päältä tuhkasininen; alta valkea; pitkä musta niskatöyhtö; pitkät rintahöyhenet mustat; nilkka keskivarvasta paljon pitempi. 3 j. 3 t. p.



117. Harmaa haikara.

Noin 50 vuotta takaperin ammuttu Helsingissä,  $\frac{7}{8}$  1872 ja heinäkuussa 1874 Espoossa ja  $\frac{23}{7}$  1875 Sermakissa; arvellaan kerran pesineenkin Taipaleessa, Sakkolassa. — Etelä- ja keski-Europassa. (Eksynyt Orkney ja Shetlannin saariin, jopa Grönlantiinkin). Siperiassa, keski-Aasiassa Kaspien merestä ja Palestinasta Amuriin ja Jaapaniin, ja paikoin pohjois-Ahrikassa. Talvilintuna Intiassa, Sunda-

saarissa sekä Uudessa etelä-Walesissa asti ja ympäri Ahrikan. Asuu veden lähistössä ja sekä meren että jokien, järvien ja vesihautojen rannoilla. Elää pienemmillä kaloilla, sammakoilla, käärmeillä, linnunpojilla, hiirillä, hyönteisillä ja raakuilla. Muuttaa talveksi lämpimiin maihin. Pesii lehdossa. Pesä puussa; usein kymmenkunta samassa puussa. Munat 3—5, pitkänpyöreät, vihreät, noin 60—67 mm. pt., 41—44 mm. pk.

### Alaluokka. **Natatores.** *Vesilinnut.*

Takavarvas muita varpaita ylempänä, joskus puuttuva, ja etuvarpaat useimmin kynsiin asti räpylällä yhtyneet. Sääri ei kokonaan ruumiista ulkona. Kynäsvarren suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja yli mainittujen sulkien puolen pituuden ulottuvia. Pojat syntyvät näkevinä, untuvapeitteisinä ja joko seuraavat heti vanhempiaan ruuan etsintään tahi syötetään täysikasvuiseksi asti.

Poikkeus: Jalat liuskajalkoja suvussa *Podiceps*.

### 8. Lahko. **Lamellirostris.** *Hammasnokkaiset.*

Sääri ei kokonaan ruumiista ulkona. Takavarvas etuvarpaita ylempänä. Kynäsvarren suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kynässulkien puolen pituuden. Nokan reunoissa pienet poikkipuoliset sarviliuskat (hampaat). Siivet keskinkertaista pituutta. Etuvarpaat räpylällä yhdistetyt: tavalliset räpylälajat.

Heimot:

- A. Nokankynsi ei koukkumainen . . . . . *Anatidæ.*  
 B. Nokankynsi koukkumainen . . . . . *Mergidæ.*

32. Heimo. **Anatidæ.** *Sorsat.* Nokka leveämäinen. Nokankynsi ei koukkumainen.

Suvut:

- A. Takavarvas räpylätön.  
 a. Nilkan verho verkkomainen.  
 a. Ohjakset paljaat; kaula ruumiin pituinen . *Cygnus.*  
 β. Ohjakset höyheniset; kaula ruumista lyhempi *Anser.*  
 b. Nilkan etupuolella poikkipuolisia kilpiä.  
 a. Pyrstö poikkipäinen . . . . . *Vulpanser.*  
 β. Pyrstö suippopäinen.  
 \* Nokka hyvin leveäkärkinen ja sen hampaat pitkiä, otamaisia . . . . . *Spatula.*  
 \*\* Nokka melkein tasasoukka, lyhythampainen *Anas.*  
 B. Takavarpaassa räpylä.



- a. Nokan tyvellä ei ole höyhenniemekkeitä.
- a. Nokka tasasoukka tai ulospäin leveämpi.
- \* Nokankynsi leveä . . . . . *Oidemia*.
- \*\* Nokankynsi kapea . . . . . *Fuligula*.
- β. Nokka ulospäin soukkeneva.
- \* Nokankynsi nokan kärkeä paljon kapeampi *Glaucion*.
- \*\* Nokankynsi noin nokan kärjen levyinen . *Harelda*.
- b. Pitkä, suippo höyheninen niemeke pistää ot-  
sasta nokan selkään ja toiset samanlaiset  
nokan sivuille . . . . . *Somateria*.

98. **Cygnus**, Bechstein. *Joutsenen suku*. Kaula ruumiin pi-  
tuinen. Ohjakset (silmäin ja nokan väli) vanhemmilla paljaat. Nokka  
melkein tasasoukka, kärkeä kapeammalla kynnellä. Nilkka keskivar-  
vasta paljon lyhempi.

Lajit:

- A. Ohjakset keltaisia.
- a. Nokantyyvi sieramiin asti keltainen . . . . *C. musicus*.
- b. Nokantyyvi ei sieramiin asti keltainen . . . *C. minor*.
- B. Ohjakset mustia . . . . . *C. olor*.

203. **Cygnus musicus**, Bechstein 1809.

*Anas cygnus a*, Linné 1758. *Cygnus melanorhynchus*, Meyer 1810.

*Cygnus ferus*, Fleming 1828 ex Ray.

**Iso joutsen.** (*Sångsvan*). Valkea, keltaisilla ohjaksilla ja mus-  
talla, tyveltään sieramiin asti keltaisella nokalla, ja sileällä, kyh-  
myttömällä otsalla. 4 j. 8 t. p.

*Pesii sisä-Lapissa (Inarissa, Kittilässä, Sodankylässä, Imante-  
ron seudussa) ja sieltä etelään päin sopivilla paikoilla Tornioon, josta  
pesimäraja kulkee eteläkaakkoiseen Suojärvelle ja Äänisjärveen, (sis  
suuressa osassa Oulun lääniä, pohjois-Savon koillisessa osassa, poh-  
jois- ja itä-Karjalassa, Aunuksessa, Venäjän Karjalassa ja Venäjän  
Lapin lounais-osassa). Muussa Suomessa ainoastaan matkalintuna. —  
Etelä-Grönlannissa, näytökseen Huippuvuorillakin, pohjois-Skandina-  
viassa, Venäjällä Petschoran suulle asti sekä Kreikasta ja Mustan-  
meren seuduista läpi Siperian Taimyriin asti. Matkalintuna muussa  
Europassa, pohjois-Ahrikassa sekä Aasiassa Jaapaniin ja Nepaliin asti.*  
Asuu järvissä ja rämeissä; elää vesikasveilla ja hyönteisillä, ja muuttaa  
pois talveksi. Pesä mättäällä, rannikolla tai ulkona vedessä. Munat  
6—8, ohuella, harmaan- tai ruuninvalkealla päällyskuorella, jonka  
alla kuori on aivan valkea Noin 115 mm. pt., 76 mm. pk. —  
Njukca.

204. **Cygnus minor**, Pallas 1811.

Cygnus olor minor, Pallas 1811. C. bewickii, Yarrell 1830.

**Pikku joutsen.** (*Mindre sångsvan*). Valkea, keltaisilla ohjaksilla; nokka ainoastaan tyveltään, ei sieramiin asti keltainen. Otsa sileä, kyhmytön. Noin 3 j. 10 t.— 4 j. p.

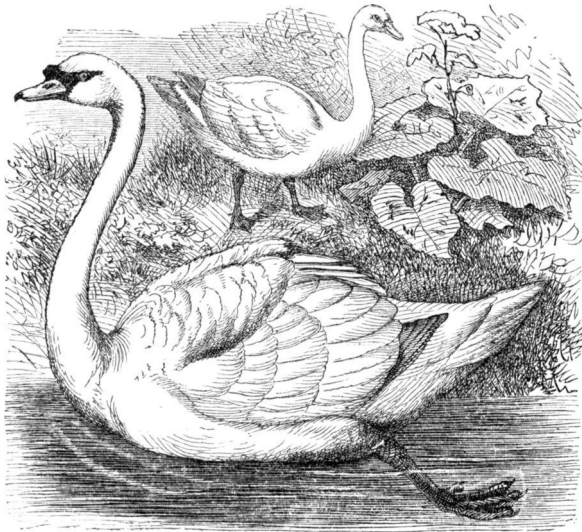
*Kolme kertaa ammuttu etelä-Suomessa: syksyllä 1843 Helsingissä,  $\frac{3}{5}$  1851 Sipoossa ja huhtikuussa 1869 Lovisassa. — Novaja-Semljassa, Vaigatschissa, Petschoran suulla pohjois- ja koillis-Siperiassa, pohjois-Amerikassa ja Grönlamissa. Matkalintuna Kiinassa sekä Mustan- ja Välimeren seuduissa ja myös Islannissa sekä joskus Itämeren ja Pohjanmeren rannoilla.*

205. **Cygnus olor**, Gmelin 1788.

Anas, Gmelin. Anas cygnus  $\beta$ , Linné 1758.

Cygnus mansuetus, Degland & Gerbe 1849 ex Ray.

**Kesy joutsen.** (*Tamsvan*). Kyhmy otsassa. Otsakyhmy, nokankynsi ja ohjokset mustia; nokka muuten kellaupunainen. Koivet mustia. Höyhenys valkea.



118. Kesy joutsen.

*Harvinaimen kesylintu Suomessa. — Pesivänä etelä-Ruotsissa, Tanskassa, Itämeren maakunnissa, Turkinmaalla, etelä-Venäjäällä, Kaspianmeren seuduissa ja keski-Siperiassa. Matkalintuna Vähässä Aasiassa, Syriassa, Palestiassa ja pohjois-Ahrikassa.*

99. **Anser**, Pallas. *Hanhen suku*. Kaula ruumista lyhempi. Silmäin ja nokan väli höyhenpeitteinen. Nokka melkein kekomainen, koko kärkeä peittävällä kynnellä. Nilkka keskivarpaan pituinen tai pitempi.

Lajit:

A. Nokka ja koivet miten milloinkin keltaisia tai punaisia.

a. Nokankynsi musta . . . . . *A. segetum*.

b. Nokankynsi valkea.

a. Nokka noin 62 mm. ptk; otsa ei valkka *A. cinereus*.

β. Nokka 31—43 mm. ptk; otsa valkea . *A. erythropus*.

B. Nokka ja koivet mustia.

a. Rinta harmaa tai musta.

a. Naama valkea . . . . . *A. leucopsis*.

β. Koko pää musta . . . . . *A. bernicla*.

b. Rinta ruuninen . . . . . *A. ruficollis*.

A. Nokka ja koivet miten milloinkin keltaiset tai punaiset, hampaat ulkopuolelle näkyvät: *Anser*, Pallas.

206. **Anser segetum**, Gmelin 1788.

Anas, Gmelin. *Anas anser*, Linné 1758.

**Iso hanhi.** (*Sädsgå*s). Ruuninharmaa, vaaleilla höyhenreunuksilla; takaselkäkin ruuninharmaa; kaula ja alapuolet vaaleammat; nokka ruskeankeltainen, mustalla kynnellä ja tyvellä; pyrstö siipiä lyhempi. 38 t. p.

Tätä löytyy kaksi rotua:

A. Koivet punankeltaiset, nokka pään pituinen . . . . . *A. arvensis*.

B. Koivet vaalean ihopunaiset, nokka päätä

lyhempi . . . . . *A. brachyrhynchus*.

A. **Anser arvensis**, Brehm 1831.

*Anser segetum*, Meyer & Wolf 1810, nec Naumann.

A. *arvensis*, Naumann 1842. *A. sylvestris*, Degland & Gerbe 1867, ex Brisson.

**Metsähanhi.** (*Skogsgås*). Nokka pään pituinen (noin 60—64 mm. pt.); punankeltainen nokanvanne nokan kynttä paljo leveämpi (nokan seljällä 16—19 mm. leveä); yläleuassa 24 hammasta. Koivet punankeltaisia. Siivet ulottuvat pyrstön kärkeen. 34 t. p.

*Pesiä alallamme melkein samoilla seuduin kuin joutsen (Lapissa kuitenkin lännemmässäkin, esim. Enontekiäisissä) sisä-Lapissa Varankivuoman seutuihin asti, Pudasjärvellä, Kajanissa, Kiuruvedellä, Iisal-*

men pohjois-osissa, Korpiselässä, Suojärvellä, Aunuksessa j. n. e. Tavataan matkalintuna suurin joukoin Pohjanlahdessa ja on saatu myös Uudenmaan saaristossa sekä monin paikoin sisämaassa (Yläneellä, Kuopiossa, Venäjän Karjalassa). — Pohjois-Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä, Novaja-Semljassa, Siperiassa Taimyriin asti sekä sen kaakkoisissa vuoristoissa. Matkalintuna Britannian saarissa; pohjois-, keski- ja lounais-Saksassa, kaakkois-Franskassa ja kenties koillis-Ahrikassa; kaakkois-Europassa; itä-Aasiassa. Asuu jängissä ja rämeissä; elää jyvillä, siemenillä j. m. s., ja matkailee pois talveksi. Pesä maassa pensaan alla. Munat 7—10, pitkänpyöreät, harmaahtavanvalkeat, 83—88 mm. pt., 57—59 mm. pk. *Komohanhi, Jyvähanhi*. — Lp. Stuora-éuonja.

B. **Anser brachyrhynchus**, Baillon 1833.

A. brevirostris, Thienemann 1838.

**lyhytnokkainen hanhi.** (*Kortnäbbad gås*). Nokka päätä lyhempi (noin 48 mm. pt.); helakan punankeltainen nokanvanne nokankynttä kapeampi (nokanseljällä 10—12 mm. leveä); yläleuassa 20 hammasta. Koivet vaalean ihopunaiset. Siivet ulottuvat pyrstönkärkeä ulommaksi 28 t. p.

Tavataan matkalintuna silloin tällöin Varankivuomassa ja on myös varhain keväällä ammuttu Kuolan seudussa mutta ei pesine meidän alallamme. — Pesivänä Huippuvuorilla. Matkalintuna Ruijassa, Englannissa, etelä-Norjassa, etelä-Ruotsissa, Hollannissa ja Franskan rannoilla.

207. **Anser cinereus**, Meyer 1810.

Anas anser, Gmelin 1788.

Anas anser ferus, Temminck 1815. Anser ferus, Stephens 1824.

**Harmaa hanhi.** (*Grågås*). Väritään melkein kuin edellinen; mutta takaselkä tumman tuhkaharmaa; nokka ruskeankeltainen, vaaleammalla kynnellä; pyrstö siipiä pitempi. Noin 33 t. p.

Pesii harvalukuisena Suomenlahden rannikoilla (*Virolahdessa, Vehkalahdessa, Porvoon ja Sipoon saaristoissa, Helsingin seudussa, Espoossa, Ahvenan saaristossa*) sekä Pohjanlahden rannoilla ja on sängen yleinen Pohjanlahden pohjois-osissa, Torniossa asti. — Pesivänä Skotlannin pohjoisissa saaristoissa, Ruotsin, Norjan ja Ruijan rantaseuduissa sekä Itämeren maakuntain ja Pommerin rannoilla. Myös etelä-Ruotsin sisäosissa, Litvassa, Unkarissa, Bessarabiassa, keski-Venäjällä sekä etelä-Siperian itä-osissa asti. Matkalintuna Englannissa, keski- ja etelä-Europassa Espanjaan, Kreikkaan ja Kaspianmeren tienoilla saakka; myös Persiassa ja Tyvenenmeren rannoilla.

Asuu soissa ja järvissä. Elää jyvillä, siemenillä, heinän orailla j. m. s. ja matkalee pois talveksi. Pesä rannikolla, mättäällä. Munat 5—8, pitkänpyöreät, kellanharmahtavan-valkeat, 84—86 mm. pt., 56—60 mm. pk.

208. **Anser erythropus**, Linné 1758.

Anas, Linné.

**Kiljuhanhi.** (*Bläsgås*). Nokka vaalean punainen, vaalealla kynnellä. Koivet keltaisia. Otsa vanhemmilla valkea.

Tätä on kaksi rotua:

- A. Hampaat näkyvät ainoastaan tyvipuolella nokkaa; nokka 34—37 mm. pt. . . . . *A. temminckii*.  
 B. Hampaat näkyviä pitkin nokan pituutta; nokka 46—48 mm. pt. . . . . *A. albifrons*.

A. **Anser temminckii**, Boie 1822.

Anser minutus, Naumann 1842. *A. erythropus*, Newton 1860.

**Pieni kiljuhanhi.** (*Fjellgås*). Nokka noin 1 t. 2 l. p.,  $\frac{1}{2}$  nilkan pituinen, vaaleanpunainen, vaaleanruunisella kynnellä ja pienillä hampailla, jotka tuskin näkyvät muuten kuin tyvipuolella nokkaa. Väritään muuten melkein kuin harmaahanhi. 21—22 t. p.

*Pesii suurin joukoin tunturivesien rannoilla sisä-Lapissa (Kilpisjärven seudussa, Enontekiäisissä, Inarissa, Utsjoella, Pulmangissa). Sen levenemissuhteista Venäjän Lapissa ei ole tietoja. Matkalintuna hyvin yleinen Oulun seuduissa ja samoin Käkisalmen tienoilla ja on myös tavattu monin paikoin muussa Suomessa, niin hyvin sisämaassa (Kuopiossa, Impilahdella, Uskelassa) kuin Pohjan- ja Suomenlahden rannoilla (Kronobyssa, Vaasassa, Helsingissä, Espoossa, Porkkalassa). — Pesivänä Ruijassa ja Siperiassa. Matkalintuna Kaspian- ja Mustanmeren rannoilla. Kreikassa ja koillis-Ahrikassa asti, sekä itä-Siperiassa ja Kiinassa. Asuu ylhäällä tunturirämeillä ja kankailla, tunturivesien rannoilla. Elää vesikasveilla, siemenillä ja jyvillä, ja matkalee pois talveksi. Pesä rannikolla. Munat pitkänpyöreät, kellanvalkeat, noin 76—80 mm. pt., 51 mm. pk. — Lp. Ruöddi-ëuonja (Muon.), Ucca-ëuonjagas tai Kälpinjun-ëuonja (Utsj.).*

B. **Anser albifrons**, Gmelin 1788.

Anas, Gmelin. *Anser albifrons*, Bechstein 1809.

*A. erythropus*, Fleming 1828. *A. intermedius*, Naumann 1842.

**Iso kiljuhanhi.** (*Hvitpannad gås*). Harmaanruuninen, vaaleamilla höyhenreunuksilla; alta vaaleampi, mustilla täplillä rinnalla ja vatsalla; alaperä ja vanhemmilla taaksepäin mustalla reunattu täplä otsassa valkeat. Nokka noin 1 t. 6 l. p.,  $\frac{2}{3}$  nilkan pituutta, vaa-

lean punainen, valkealla kynnellä ja selvästi näkyvillä hampailla. 28 t. p.

Ainoastaan kerran saatu Helsingin lähistössä (Tuusulassa <sup>19</sup>/<sub>10</sub> 1874), mutta hyvin luultavaa on, että se säännöllisesti syksyn kevään matkustaa Suomen etelä-rannan ohitse. — Pesivänä pohjois-Amerikan pohjoisimmassa osassa, Grönlannissa, pohjois-Venäjällä, Siperiassa Taimyriin ja Irkutskiin asti. Matkalintuna Norjassa, Englannissa, sekä Suomenlahdessa, Pommerissa, Skaanessa, Tanskassa ja länsi-Euroopan rannoilla. Myös Mustanmeren rannoilla ja Egyptissä sekä itä-Aasiassa Intiaan asti.

B. Nokka ja koivet mustat. Hampaat nokan reunuksen peittämät: *Bernicla*, *Stephens*.

209. **Anser leucopsis**, Bechstein 1809.

**Valkeaposkihanhi.** (*Hvitkindad gås*). Päälaki, ohjakset, kaula, kupu ja pyrstö mustat; selkäpuoli tuhkaharmaa, mustahkoilla täplillä; rinta ja sivut harmahtavat; otsa, ohimot, kulkku ja vatsa valkeat. 24—25 t. p.

Tavataan matkustavaisena harvalukuisesti Jäämeren rannoilla (Varankivuomassa) ja on ammuttu Inarissakin (<sup>16</sup>/<sub>6</sub> 1841). Useimpia kertoja ammuttu etelä- ja lounais-Suomen saaristoissa, keväällä toukoheinäkuussa Espoossa, Sipoossa, Kirkkonummella, Kemiössä, Ahvenan saaristossa, ja kerran syksyllä <sup>11</sup>/<sub>10</sub> 1837 Kirkkonummella. Ei pesine alallamme, mutta muutama pari on useina vuosina pesinyt Borgevärissä Lofoten-saaristossa Norjassa. — Pesivänä Huippuvuorilla, (ei Novaja-Semljassa), Petschoran seuduissa, Taimyrissa ja pohjois-Grönlannissa. Matkalintuna etelä-Grönlannissa, Islannissa, Norjassa ja Englannissa, Itämeren ja Pohjanmeren rannoilla sekä joskus Spaniassa ja luoteis-Afrikassa asti. Munat pitkänpyöreät, kellanharmaan-valkeat, noin 76 mm. pt., 54—57 mm. pk.

210. **Anser bernicla**, Linné 1758.

Anas, Linné. *Anser torquatus*, Bechstein 1809 ex Frisch. *Bernicla brenta*, Stephens 1824.

**Sepelhanhi.** (*Prutgås*). Pää, kaula ja eturinta, sekä siipi- ja pyrstösulat mustat; poikkijuova kaulan kupeilla ja pyrstön peitinhöyhenet valkeat; selkäpuolet ruuniharmaat vaaleammilla höyhenreunuksilla; alta vaaleampi. Noin 24 t. p.

Syysmatkoillaan hyvin yleinen Varankivuomassa, vaan pysytteleksen keväällä ulompänä merellä. Ammutaan myös säännöllisesti syksyin kevään Käkisalmissa ja Suomenlahden rannoilla aina Ahvenan

saaristossa asti. On joskus tavattu etelä-Suomessa kesälläkin (Mjölössä lähellä Helsinkiä 1872) mutta pesimättä. On harvoin eksynyt Pohjanlahteen (pari kertaa saatu keväällä Porissa ja vanhempaan aikaan Hailuodollakin) tahi sisämaahan (ammuttu Hämeessä, Padasjoella lokakuussa 1874 ja Savossa, Säamingissä 1879). — Pesivänä Euroopan, Aasian ja Grönlannin pohjoisimmissa osissa: Huippuvuorilla, Petschoran seuduissa, Novaja-Semljassa, Taimyrissa sekä Leenasta Kamtschatkuan. Matkalintuna pohjois- ja länsi-Euroopan rannoilla Suomen lahdessa, Itämeressä, Norjan ja Englannin rannoilla sekä Algeriassa asti; länsi-Aasian kautta Palestinaan ja Egyptiin asti ja pitkin Amerikan itärantoja. Elää enimmäiten vesikasveilla, ja syöpi myös pieniä vesieläviä, niinkuin pieniä simpukoita j. m. s. Munat pitkänpyöreät, kellanharmaan-valkeat, 70—77 mm. pt., 45—49 mm. pk. *Musta hanhi*.

211. *Anser ruficollis*, Pallas 1774.

**Punakaulainen hanhi.** (*Rödhalsad gås*). Leuka, otsa, päälaki ja kaulan takapuoli ja suurin osa vartaloa mustat; etukaula ja rinta ruuniset; ohjakset, korvain seudut (paitsi keskeltä, joka on ruuninen), kaulan syrjät ja vyö ruunisella rinnalla, kaksi juovaa siivillä sekä alaperä valkeat; nokka ruuninen, jalat mustat. 20—22 t. p.

Saatu elävänä Pullinlahdessa Säamingissä  $\frac{6}{10}$  1879. *Pesii Aasian pohjoisimmissa osissa. Matkalintuna Kaspien- ja Mustanmeren rannoilla ja on eksynyt Saksaan, etelä-Ruotsiin, Englantiin ja Frankskaan asti.* Munat 69—71 mm. pt., 44—45 mm. pk.

100. **Vulpanser**, Keyserling & Blasius. *Ristisorsan suku.* Kaula ruumista lyhempi. Ohjakset höyheniset. Nokka ulospäin vähän leveämpi. Pyrstö poikkipäinen. Nilkan etupuolella poikkipuolisii kilpiä ja nilkka keskivarvasta lyhempi tahi sen pituinen. Suvut yhdennäköiset.

Lajit:

A. Yläperä valkea; nilkka keskivarvasta lyhempi *V. tadorna*.

B. Yläperä musta; nilkka keskivarpaan pituinen *V. casarca*.

A. ♂ soitimen aikaan nokan tyvessä iso kyhmy; nilkka keskivarvasta lyhempi: *Vulpanser*, Keyserling & Blasius.

212. **Vulpanser tadorna**, Linné 1758.

Anas, Linné. *A. cornuta*, Gmelin 1774.

**Ristisorsa.** (*Grafand*). Pää ja yläpuoli kaulaa mustanvihreät; sitten seuraa leveä valkea kaulansepel, jota seuraa leveä ruuninpunainen rintavyö ja pitkin vatsaa leveä mustahko juova; selkä valkea; hartiat mustat; siipipeili vihreä ja sen takana ruuninpunainen lautuma. ♂ soidin-aikana suuri heleänpunainen kyhmy otsassa. 26 t. p.

*Pesii lounais-Suomen saaristossa, vaikka sangen harvinaisena. Myös ammuttu Helsingissä  $31/5$  1842 ja on kerran eksynyt Vaasaan asti. Ammuttu Varankivuoman rannoilla  $26/4$  1844 ja  $29/5$  1873. — Pesivänä Britannian saarilla Shetlannin saariin asti, etelä- ja keski-Skandinaviassa, Pohjan- ja Itämeren rannoilla, Kaspiänmeren seuduissa ja keski-Siperiassa Davriaan asti sekä Syriassa. Matkalintuna etelä-Europassa, pohjois-Ahrikassa, Aasiassa Jaapaniin, Kiinaan ja pohjois-Intiaan asti. Asuu meren rannoilla. Elää vesikasveilla, siemenillä, hyönteisillä, pienillä raakuilla j. n. e. Muuttaa pois talveksi. Pesä kolossa, jonka ristisorsa itse kaivaa rantatörmään, tai joskus kaatuneen puun alla, ontossa puussa, j. n. e. metsässä, etäällä rannasta. Munat 10—16, pitkänpyöreät, valkeat, hiukan keltaiseen tai vihreään vivahtavat, noin 69 mm. pt., 47—48 mm. pk.*

B. ♂ ei ole soitimenkaan aikana kyhmyä nokan tyvessä; nilkka keskivarpaan pituinen: *Casarca*, Bonaparte.

213. **Vulpanser casarca**, Linné 1768.

*Anas*, Linné. *Anas rutila*, Pallas 1769.

*Casarca rutila*, Bonaparte 1838.

**Ruostesorsa.** (*Rostand*). Kellanpunainen. Pää vaaleampi; musta sepel kaulassa; takaselkä hienokirjainen ruunisesta ja harmaasta. Siivissä peili vihreä, sulat mustia ja peitinhöyhenet valkeita. Pyrstön sulat ja ylemmät peitinhöyhenet mustia. Naaraslintu vaalakampi värittään ja kaula sepeltä vailla.

*Luulon mukaan ammuttu kerran Laatokassa (v. Wright). Viron pohjois-rannalla se on ammuttu 1871. — Pesivänä kaakkois-Europassa, Kaspiänmeren ja Araljärven seuduissa sekä etelä-Siperiasta Amuriin asti ja Jaapanissa. Matkalintuna keski- ja etelä-Europassa, Vähässä Aasiassa, Palestinassa, pohjois-Intiassa ja pohjois-Ahrikassa.*

101. **Spatula**, Boie. *Lapasorsan suku*. Kaula ruumista lyhempi. Ohjakset höyheniset. Nokka pitkä, hyvin leveäkärkinen, alaskäänteisillä reunoilla ja otamaisilla hampailla. Pyrstö suippopäinen. Nilkan etupuolella poikkipuolisia kilpiä ja nilkka keskivarvasta lyhempi. Suvut talvipuvussaan hyvin erinäköiset.

214. **Spatula clypeata**, Linné 1758.

*Anas*, Linné.

**Lapasorsa.** (*Skedand*). ♂ pää ja yläpuoli kaulaa mustanvihreät, hohtavat; siivillä valkea ja sininen lautuma ja vihreä peili; selkä mustanruuninen; vatsa ruuninen. ♀ ruosteharmaa; pää ja kaula pienemmällä, rinta ja kupeet suuremmilla täplillä; peili vihreä. 18—20 t. p.



Löytyy lounais-Suomessa ja pitkin Pohjanlahden rantaa Tornion seutuun asti (Kokemäenjoen suussa yleinen ja pesii Limingassa runsain määrin). Pesii etelä-Suomessa paikoin ja on Anteruksen pitäjässä sangen yleinen. Sisä-Suomessa harvinainen. Eksynyt kerran Lappiin asti (ammuttu Ruijassa Koutokeinon ja Alatin välillä 1859). — Keski-Europassa, pohjoispiirin rajoille asti, Aasiassa Kamtschatkaan, pohjois-Amerikassa Alaschkasta Floridaan, pohjois-Afrikassa Abyssiniaan asti. Matkalintuna Välimeren maissa, Australiassa, Sandvikin saarilla sekä Mejikossa, Jamaikassa ja Bermudas saarissa asti. Asuu virroissa, soissa ja rämeissä. Elää vesikasveilla ja niiden siemenillä ja myös hyönteisillä j. m. s. Matkailee pois talveksi. Pesä mättäällä kaislikossa tai ruohokossa. Munat 7—11, pitkänpyreät, kellan- tai harmaanvalkeat.

102. **Anas**, Linné. *Sorsan suku*. Kaula ruumista lyhempi. Ohjakset höyheniset. Nokka melkein tasasoukka. Pyrstö suippopäinen. Nilkan etupuoella poikkipuolisia kilpiä ja nilkka keskivarvasta lyhempi. Suvut talvipuvussaan hyvin erinäköiset.

Lajit:

A. Koivet ruskeita.

a. Siipipeili sininen . . . . . *A. boschas*.

b. Siipipeili valkea . . . . . *A. strepera*.

B. Koivet harmaat tai ruuniset.

a. Nokka lyhyt, kärkipuoeltaan hiukan kaapeampi . . . . . *A. penelope*.

b. Nokka kärkipuoeltaan melkein leveämpi.

a. Nokan kynsi 6 mm. leveä.

† Nokan hampaat ei ulospäin näkyviä; pyrstö 16-sulkainen . . . . . *A. acuta*.

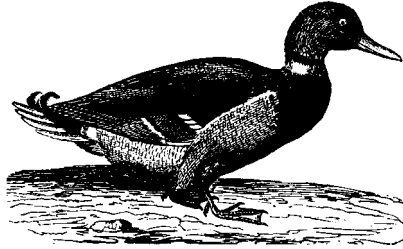
†† Nokan hampaat näkyviä; pyrstö 14-sulkainen . . . . . *A. querquedula*.

β. Nokan kynsi 3 mm. leveä. . . . . *A. crecca*.

215. **Anas boschas**, Linné 1758.

**Sinisorsa.** (*Gräsand*). Siipipeili terässininen, yläpuolellaan mustalla ja kummallakin syrjällä mustalla ja valkealla juovalla rajoitettu; koivet kellanpunaiset. ♂ talvipuvussa: pää ja kaula kiiltävän vihreät; kaulassa valkea sepel; kupu ja eturinta ruuniset; kaulan tyvi, hartiat, sivut ja ruumiin alapuolet vaaleat, hienosti harmaankirjavat; etuselkä mustanruuninen, harmaanruunisilla kirjoilla; takaselkä, yläperä, pyrstön 4 keskimmäistä, ylöskäyristynyttä sulkaa sekä pyrstön

ala-peitinhöyhenet mustat; nokka vihreänkeltainen. Kesäpuvussa: melkein yleensä mustemman ja vaaleamman ruuninharmaan kirjava, suurilla kirjoilla; kupu ja eturinta punanruunin, mustanruunin ja vaalean kirjavat; vatsapuolet vaaleammat; nokka vihreänkeltainen ja sen kynsi musta. ♀ nokka vihreänharmaa, mustanvihreillä reunoilla ja harjulla; alaleuka vaalean-kellanpunainen; koivet punankeltaiset; muuten melkein samankarvainen kuin ♂ kesäpuvussa. Noin 2 j. p.



119. Sinisorsa.

*Yleinen etelä-Suomesta Kajaniin ja Ouluun asti, pohjoisempaan se harvenee, vaan on tavattu Enontekiäisissä, Inarissa ja Utsjoellakin asti. Myös itä-Ruujassa ja Venäjän Lapin lounais-osassa. — Pesivänä Grönlannissa, Islannissa ja Euroopan mannermaalla Välimeren rannoille saakka, paikoittain pohjois-Ahrikassa, pohjois-Aasiassa Kamtschatkaan asti ja pohjois-Amerikassa. Talvehtii Grönlannissa, Islannissa sekä keski- ja etelä-Europan ja pohjois-Ahrikan rannoilla, Egyptissä ja kenties Jaapanissa asti. Asuu kaisla-, ruoho- tai pensasrantaissa virroissa ja lammissa, sekä soissa ja rämeissä. Elää vesikasveilla ja niiden siemenillä, hyönteisillä, raakuilla, kalan määhnällä ja pienillä kaloilla. Muuttaa pois talveksi. Pesä mättäällä vedessä tai rannikolla, joskus ontossa puussa tai vanhassa variksen pesässä. Munat 10—14, pitkänpyöreät, valkeanvihreät tai vaaleanharmaan-vihreät, noin 55—56 mm. pt., 38—39 mm. pk. Punasorsa, Sorsa, Iso sorsa, Selsinä (Venäj. L.). — Aun. Suur sorzu, Toukattu, Kräkki, Bul'bakko, Selenttu. Lp. Stuora-vuojaš.*

216. **Anas strepera**, Linné 1758.

Chaulelasmus, Gray 1838.

**Lörppösorsa.** (*Snatterand*). Peili valkea, etupuolella rajoitettu suurella, alapuolella pienemmällä mustalla täplällä; koivet ruskeankeltaiset. — ♂ talvipuvussa: melkein yleensä vaaleamman tai mustemman harmaanruunin ja valkean kirjava, jokseenkin hienokirjainen; kulkku ja vatsa vaaleat ja vaalean-ruostekeltaiselle hohtavat; yläperä

ja pyrstön sekä yliset että aliset peitinhöyhenet mustat; siipien keskimmäiset peitinhöyhenet osaksi punanruuniset; nokka musta. — Kesäpuvussa melkein samankarvainen kuin ♀, jolla on selkäpuolet mustahkonruuniset vaaleanruostekeltaisilla kirjoilla; vatsapuolet valkeat; kaula, eturinta ja sivut ruosteruunihkot pienillä, mustilla, pyöreähköillä täplillä; kulkku valkea; yläperä ruuninharmaa, valkeahko-reunainen. Noin 19—20 t. p.

*Saatu Helsingin saaristosta toukokuussa 1861. Ilmoitukset sen löytymisestä Lapissa epäluotettavia; ainakaan se ei pesi siellä. — Pesivänä keski- ja pohjois-Europassa, pohjoiseenpäin Itämeren maihin asti ja etelä-Siperiassa Ohotskan-mereen saakka sekä pohjoisessa Amerikassa. Matkalintuna Hollannissa, Franskassa ja etelä-Europan rannoilla sekä etelä-Ahrikassa, Kiinassa, Intiassa, Mejikossa, Kubassa, Jamaikassa ja Bermudas saarissa asti. Asuu kaislaisissa tai ruohoja kasvavissa jängissä, soissa, rämeissä ja järvissä. Elää vesikasveilla, hyönteisillä, kalan määhnällä ja pienillä kaloilla. Muuttaa pois talveksi. Pesä heinikossa niityllä tai ruohokossa järven tai lammin rannalla. Munat 7—9, pitkänpyöreät, harmaankellan-valkeat, harmaanvihreät tai punertavanharmaat, noin 56 mm. pt., 41 mm. pk.*

217. **Anas penelope**, Linné 1758.

Mareca, Stephens 1824.

**Haapana.** (*Bläsand*). Peili vihreä, mustalla (♂) tai mustahko, valkealla (♀) reunuksella etu- ja takapuoella, yläpuolella rajoitettu valkealla juovalla; koivet lyijyharmaat. — ♂ talvipuvussa: pää ja kaula vaaleanruuninpunaiset; otsa ja pääläen etupuoli valkeat; kulkku mustahko; eturinta punanharmaa; selkä, hartiat ja sivut hienokirjaiset mustahkoilla ja valkeilla viivoilla; siivillä leveä, pitkinpuolinen juova; takarinta ja vatsa valkeat; alaperä musta. Kesällä: pää ja kaula mustan ja ruostepunaisen kirjavat; kupu ja sivut ruuninpunaiset, epäselvillä kirjoilla; etuselkä hienokirjainen valkeilla ja mustahkoilla viivoilla; muuten selkäpuolelta mustahko suurilla ruosteruunisilla kirjoilla; takarinta ja vatsa valkeat; alaperä valkea, mustan- tai ruunintäpläinen. Nokka sininen, mustakärkinen. — ♀ melkein samankarvainen kuin ♂ kesällä, mutta harmaamman ruuninen; nokka mustahko. Noin 20 t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Varankivuoman rannoille saakka. Venäjän Lapin itä-osissa harvinaisempi. — Pesivänä Grönlannissa (harv.), Islannissa ja pohjois-Europan mantereella Petschoran suulta pohjois-Saksaan, pohjois-Siperiassa Boganidaan ja Kamtschatkaan asti. Matkalintuna keski- ja etelä-Europassa, pohjois-Ahrikassa, Aasiassa Ceyloniin, Kiinaan*

ja *Jaapaniin asti sekä satunnaisesti Amerikan rannoilla*. Asuu enimmiten järvissä ja suvannoissa. Elää vesikasveilla, siemenillä, nurmella ja hyönteisillä. Muuttaa pois talveksi. Pesä heinikossa rannalla, tai pensaassa alla metsässä jonkun matkaa rannasta. Munat 6—9, pitkänpyöreät, kellahkonvalkeat, noin 52—56 mm. pt., 37—38 mm. pk. — Piuru<sup>ttu</sup>, Hoabalo. Lp. Snartal.

218. *Anas acuta*, Linné 1758.

Daphila, Leach 1824.

**Jouhisorsa.** (*Stjertand*). Siipipeili vihreä, yläpuolella rajoitettu mustalla, etupuolella ruosteruunisella ja takapuolella mustalla ja valkealla juovalla, ♂; — tai mustanharmaa, eteenpäin rajoitettu ruostekeltaisella, taaksepäin valkealla ♀; koivet mustahkot tai siniharmaat. — ♂ talvipuvussa: pää vaaleanharmaan-ruuninen, etukaula ja rinta valkeat; pitkin kaulan niskaa leveä, musta, kummallakin puolella valkealla reunattu juova; selkä ja sivut valkeat, hienosti mustahkoilla ja harmailla viivoilla kirjatut; hartian pitkät suippopäiset höyhenet mustat, valkeareunaiset; alaperä musta, ja pitkä, suippopäinen pyrstö pitkin keskustaansa myös musta. Nokka vaaleansininen, mustahkoilla reunoina ja harjulla. Kesäpuvussa: yleensä suuremmilla kirjoilla ruuninharmaan ja valkean kirjava; vatsapuolet selkäpuolia vaaleammat. — ♀ melkein samankarvainen kuin ♂ kesällä. Noin 2 j. p.

*Yleinen Suomen ja Venäjän Lapissa (pohjois-rannalla ja Ponoissa asti) ja samoin pohjois-Suomessa. Keski- ja etelä-Suomessa harvinainen, vaan pesii Helsingissä asti. — Pesivänä Islannissa, pohjois- ja itä-Euroopassa (Englannista, Pohjanmeren rannoilta ja Unkarista Petschoran suulle), pohjois- ja keski-Aasiassa Taimyriin ja Kamtschatkaan, pohjoisessa Amerikassa ja etelä-Grönlannissa. Matkalintuna Pohjanmeren rannoilla sekä etelään päin pohjois-Ahrikassa, Intiassa, Jaapanissa ja Brasiiliassa asti. Asuu järvissä, lammissa ja virroissa. Elää vesikasveilla ja niiden siemenillä, sekä vesihyönteisillä, ja sen sanotaan myös syövän mustikoita. Muuttaa pois talveksi. Pesä pensaassa alla likellä rantaa. Munat 6—9, pitkänpyöreät, vaaleanharmaan-vihreät, noin 52—56 mm. pt., 37—39 mm. pk. Jouhiehtä. — Aun. Broakkana, Kilkkuu. Lp. Vuojas.*

219. *Anas querquedula*, Linné 1758.

*Anas querquedula* & *A. circia*, Linné 1758. *Querquedula circia*, Stephens 1824.

*Pterocyanea circia*, Bonaparte 1842.

**Heinätaavi.** (*Árta*). Peili vihreänharmaa (♂) tai mustanharmaa (♀); etu- ja takapuolella reunattu valkealla; siipisulkain varret valkeat; koivet ruuniset. — ♂ talvipuvussa: päälaki musta; kulmilta nis-

kaan asti leveä, valkea juova; pään kupeet ja kaula punanruuniset pienillä valkeilla pilkuilla ja viivoilla; rinta vaalean-ruostekellan ja mustan kirjava; selkä, yläperä ja alaperä mustanruunin ja vaalean kirjavat, suurilla kirjoilla; hartian pitkät höyhenet mustat, valkealla juovalla pitkin keskustaa; sivut vaaleat, hienoilla mustilla juovilla; etuvatsa valkea. Kesällä: mustanruunin ja vaalean kirjava, suurilla kirjoilla; kulkku ja vatsa melkein valkeat. Nokka musta. — ♀ melkein samankarvainen kuin ♂ kesäpuvussa; nokka vihreänharmaa, ulospään mustempi ja tyveltään mustatäpläinen. — Noin 15<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t. p.

*Löytyy etelä-, keski- ja pohjois-Suomessa (Tornioon asti), vaan ei ole tavallinen missään. Sanotaan kuitenkin Oulussa olevan jokseenkin yleisen ja samaa kerrotaan Laatokan pohjois-rannoilta. — Pesivänä Euroopassa Mustanmeren rannoilta ja Franskasta pohjoiseen päin noin 60° paikoille ja pohjois-Aasiassa Ohotskan-mereen saakka. Matkalintuna etelä-Euroopassa, länsi- ja pohjois-Ahrikassa, Kiinassa, Siamissa, Jaavassa ja Philippiinein saarilla asti. Oleskelee mieluummin heinissä, jotka kasvavat vedessä. Elää vesikasveilla, siemenillä ja hyönteisillä. Pesä mättäällä suossa, tai niityssä ei etäällä rannasta. Munat 7—12, pitkänpyöreät; kellahkonvalkeat, noin 46—50 mm. pt., 32—39 mm. pk.*

220. **Anas crecca**, Linné 1758.

Nettion, Kaup 1829.

**Tavallinen tavi.** (*Krickand*). Peili vihreä, etupuolella valkealla tai ruostekeltaisella, ylä- ja alapuolella mustalla reunattu; koivet harmaat. — ♂ talvipuvussa: pää ja kaula ruuninpunaiset; ohimot ja niskan syrjät kiiltävän vihreät; kaulan niskassa paksu, lyhyt, musta töyhtö; kapea valkea viiva kulmilta nokan tyvelle ja toinen samanlainen silmään ja ohimojen alapuolella; kupu ja eturinta valkeat, mustatäpläiset; selkä ja sivut mustahkot, hienosti kirjatut valkeilla viivoilla; siipien peitinhöyhenet tuhkaharmaat; siipipeilin yläpuolella pitkä musta, ja sitä ylempänä valkea juova; yläperä ja alaperän keskusta mustat; alaperän syrjät valkeat; vatsa valkeahko; nokka mustahko. — Kesällä: mustanruunin ja ruosteruunin kirjava; kulkku ja vatsa valkeahkot; nokka päältä mustahkonvihreä, alta vaaleanpunahko. — ♀ melkein samankarvainen kuin ♂ kesäpuvussa; nokka mustanvihreä, alta punankeltainen. — Noin 14—15 t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Lapin perille asti. — Pesivänä harvinaisempänä etelä-Euroopassa, runsaimmin keski- ja pohjois-Euroopassa sekä pohjois-Aasiassa, Islannista ja Alankomaista Petschoran suulle ja Kamtschatkaan asti. Matkalintuna Pohjanmeressä, länsi-Euroopan rannoilla,*

Välimeren maissa, pohjois- ja koillis-Ahrikassa sekä Intiassa, Ceylonissa ja Kiinassa asti. Asuu mutapohjaisissa, heinäisissä tai ruohoisissa vesissä, sekä suurissa että pienissä. Elää vesikasveilla, hyönteisillä j. n. e., ja muuttaa pois talveksi. Pesä useimmiten mättäällä tai saarekkeella vedessä. Munat 8—12, pitkänpyöreät, kellanvalkeat, joskus vihreähkönharmaalle vivahtavat, noin 44—46 mm. pt., 32—34 mm. pk. — Aun. Tavi. Lp. Čiksa.

103. **Oidemia**, Fleming. *Merilinnun suku*. Takavarpaassa räpyläliuska. Nokka tasasoukka tai ulospäin leveämpi; nokan tyvellä ei ole höyhenniemekkeitä; nokan kynsi leveä. Hartian höyhenet kaikissa puvuissa lyhyet.

#### Lajit.

- A. Siipipeili valkea . . . . . *O. fusca*.  
 B. Siipipeili musta, eroittamaton.  
 a. Koivet mustanruuniset . . . . . *O. nigra*.  
 b. Koivet punaiset . . . . . *O. perspicillata*.

#### 221. **Oidemia fusca**, Linné 1758.

Anas, Linné. Fuligula fusca, Nilsson 1835.

**Pilkkasiipi.** (*Svärta*). ♂ musta; ♀ ruuninen; siipipeili valkea; silmäin alla ♂, tai korvain seudussa ♀ valkea täplä. Koivet punaiset. Noin 22 t. p.

*Pesii runsain määrin koko Lapissa, vaikka ei aivan meren rannoilla; varsinaisessa Suomessa taas yleisempi merenranta-seuduissa kuin sisämaassa ja levinnyt pitkin Pohjan- ja Suomenlahden rantoja. Samoin Laatokan rannoilla, mutta sisä-Suomessa harvinainen. — Pesivänä Itämeren rannoilla, pohjois-Skandinaviassa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa sekä pohjois-Venäjällä, Siperiassa ja Amurissa. Matkalintuna keski- ja etelä-Europassa, pohjois-Ahrikassa sekä Intiassa ja Kiinassa asti. — Asuu sekä meren että järvien ja jokien rannoilla. Elää enimmäkseen raakuilla ja muuttaa pois talveksi. Pesä pensaan alla tai heinikossa lähellä rantaa. Munat 8—10, pitkänpyöreät, punaiseen vivahtavat, noin 73—74 mm. pt., 48—49 mm. pk. Kolso, Korri, Meriteiri, Kulmunen. — Lp. Skoarra.*

#### 222. **Oidemia nigra**, Linné 1758.

Anas, Linné. Fuligula nigra, Nilsson 1835.

**Merilintu.** (*Sjöorre*). ♂ musta, ♀ ruuninharmaa; siipipeilitön. Koivet mustanruuniset. Noin 21 t. p.

*Pesii runsain määrin Lapin sisä-osissa ja löytyy sieltä etelään päin Kiuruvedelle, Iisalmeen ja Aunukseen asti; myös Laatokan pohjois-*

rannoilla. Muuten tunnettu keski- ja etelä-Suomesta ainoastaan matkalintuna. — *Pesivänä Islannissa, pohjois-Skandinaviassa (ja Dovrella), Petschoran seuduissa sekä Siperiassa Taimyriin ja Leenavirtaan asti. Matkalintuna Itämeressä, Pohjanmeressä sekä luoteis-Ahrikassa asti; myös Kaspian meressä ja Palestinassa, kenties Egyptissäkin.* Asuu soissa tai lampien ja jokien lähistöissä. Elää enimmäen raakuilla, ja muuttaa meiltä pois talveksi. Pesä pensaan alla. Munat 8—10, pitkänpyöreät, valkeat, keltaiseen vivahtavat, noin 64 mm. pt., 45 mm. pk. *Mustalintu, Meriteiri, Musta telkkä, Njuorkua* (Venäj. Lp.) — Lp. Njurkku.

223. **Oidemia perspicillata**, Linné 1758.

*Anas*, Linné. *Fuligula perspicillata*, Nilsson 1835.

**Valkoniska-merilintu.** (*Hvitnackad svärta*). ♂ musta, valkealla täplällä otsassa ja niskassa. ♀ nokiruuninen. Siipipeilitön. Koivet punaiset. 20 t. p.

*Ammuttu muutamia kertoja etelä-Suomessa: Ahvenanmaalla toukokuussa 1866 ja myös kerran sen jälkeen; Pohjan saaristossa toukokuussa 1867. On joskus eksynyt Lappiinikin (ammuttu Inarissa ja 1833 Kaaresuannolla sekä 1858 Kyrön kylässä Kittilässä). Pesii Amerikan pohjoisimmista osista, (mutta harvoin Grönlannissa). Matkailee talvella Amerikan itä- ja luoteis-rannoilla. Eksyy silloin tällöin Euroopaan asti, useimmin Englantiin ja pohjois-Franskaan. Kotoisin pohjois-Amerikan pohjoisimmista osista. Elää enimmäen pienillä raakuilla. Munat valkeat.*

104. **Fuligula**, Stephens. *Sotkan suku*. Takavarpaassa räpyläliuska. Nokan tyvellä ei ole suippoja höyhenisiä niemukkeita; nokka tasasoukka tai ulospäin leveämpi; nokan kynsi kapea. Hartiahöyhenet kaikissa puvuissa lyhyet.

Lajit:

A. Siipipeili valkea, mustalla ympäryksellä.

a. ♂ pää musta, töyhtöniskainen; ♀ koko pää ruuninen . . . . . *F. cristata.*

b. ♂ pää musta, töyhdötön; ♀ leveä valkea juova ympäri nokan tyven . . . . . *F. marila.*

B. Siipipeili harmaa . . . . . *F. ferina.*

224. **Fuligula cristata**, Stephens 1824.

*Anas fuligula*, Linné 1758. *Fulix*, Sundevall 1836.

**Jouhisotka.** (*Vigg*). ♂ musta, pitkällä, soukalla niskatöyh-döllä; pää purpuranhohtava; selkä epäselvästi harmaankehäinen; taka-

rinta ja vatsa valkeat; nokka vaaleansininen, mustalla kynnellä. ♀ ne osat ruuniset, jotka ♂ ovat mustat; alta hopeaharmaa, täpläinen; 16—17 t. p.

*Yleinen keski-Suomesta Jäämeren rannoille saakka; (emä ja 4 poikaa tavattu Lumbofskissa <sup>18</sup>/<sub>8</sub> 1880) mutta lienee Venäjän Lapin itä-osissa harvinaisempi kuin muussa Lapissa. Etelä-Suomessa kesällä jokseenkin harvinainen. — Pesivänä Fär-saarissa, Englannissa, Skandinaviassa, koillis-Saksassa, pohjois-Venäjällä, Siperiassa, Amurissa ja Jaapanissa. Matkalintuna etelä-Europassa, koillis-Ahrikassa sekä Aasiassa Intiaan ja Kiinaan asti. Asuu soissa, virtojen, jokien ja purojen varsilla, sekä sisämaassa että meren rantamailla, mutta aina makean veden lähistössä. Elää raakuilla, simpukoilla ja pienillä kaloilla, ja muuttaa pois talveksi. Pesä saarella tai mättäällä, lähellä vettä. Munat 6--8, pitkänpyöreät, vihreänharmaat, noin 62 mm. pt., 40 mm. pk. Pieni sortti, Vesitetri, Narski, Narsku, Jouhitelkkä. — Aun. Kilmättü. Lp. Ucib-fietag.*

225. **Fuligula marila**, Linné 1761.

Anas, Linné. Fulix, Sundevall 1836.

**Tunturisotka.** (*Hvitbuk*). ♂ musta, töyhötön; pää musta, vihreänhohtava; selkä hienosti mustan ja valkean kirjava; vatsa valkea; nokka vaaleansininen, mustalla kynnellä; ♀ ruuninen, kirjava; leveä valkea juova ympäri nokantyyven; alta valkea. 20—21 t. p.

*Pesii Lapissa (tuntureilla Enontekiäisissä, sekä Inarissa ja Varrankivuoman rannoilla) ja Aunuksessa paikoin runsain määrin (tavattu esim. Soanoshje-niemellä Äänisen pohjois-osassa, Schungussa, Kuusarannassa ja Velikajagubaassa, kaikki kesällä 1876). Sanotaan pesivän Hailuodollakin. Muualla alallamme tavattu ainoastaan matkalintuna syksyyn kevään. — Pesivänä Islannissa ja Fär-saarissa, Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä, Siperiassa, Kamtshatkassa ja pohjois-Amerikassa. Matkalintuna Itämeren ja Pohjanmeren etelä-osissa, Välimeren maissa, pohjois-Ahrikassa sekä Nepalissa, Kiinassa ja Jaapanissa asti; Amerikassa Bermudas-saarissa saakka. Pesä maassa. Munat 12—14, pitkänpyöreät, vihreänharmaat, 62—65 mm. pt., 40—45 mm. pk. Iso sortti, Karitelkkä. — Lp. Stuora-fietag.*

226. **Fuligula ferina**, Linné 1758.

Anas, Linné. Aythya, Boie 1822.

**Punasotka.** (*Rödhalsad dykand*). ♂ pää ja kaula ruuninpuhaiset; etupuoli rintaa, yläperä ja pyrston sekä ylä- että alapeitin-höyhenet mustat; takarinta vaalea; muuten tuhkaharmaa, hienokir-



jainen; nokka musta, leveällä, sinisellä poikkijuovalla. ♀ pää punanruuninen; selkä hopeaharmaa, kirjava; rinta mustanruuninen, ruoste-harmaan-täpläinen; vatsa hopeaharmaa. Noin 17—18 t. p.

*Ammuttu muutamia kertoja Helsingin seudussa, monta kertaa Härkäpäähän luona Pernajassa ja useita kertoja Kokemäenjoen suulla. On myös pesinyt Vaasassa 1877 ja kertomuksen mukaan lukuisasti ? Ätsä-rissä pohjois-Satakunnassa 1879. — Keski-Europassa sekä Mustan- ja Kaspian-meren tienoilta yli länsi-Siperian Baikaliin asti. Matkalintuna Välimeren maissa, pohjois-Ahrikassa sekä Intiassa ja Jaapanissa asti. Eksyneenä Islannissa asti. Asuu suurissa, kaislaa ja ruohoja kasvavissa, vesisissä soissa; elää hyönteisillä ja vesikasveilla ja muuttaa pois talveksi. Pesä saarella tai mättäällä ruohokossa tai heinikossa. Munat 9—13, pitkänpyöreät, kellanharmaat, hiukan vihreälle vivahtavat, noin 58—61 mm. pt., 40—44 mm. pk. — *Punateltkä*.*

105. **Glaucion**, Kaup. *Telkän suku*. Takavarpaassa räpyläliuska. Nokan tyvellä ei ole suippoja höyhenisiä niemekkeitä; nokka ulospäin soukkeneva; nokan kynsi tuntuvasti kapeampi kuin nokan-kärki. Hartian höyhenet koiraalla talvipuvussa pitkät.

#### Lajit:

- A. Nokan kynsi  $\frac{1}{3}$  nokan kärjen leveyttä, siipipeillillä ei ole mustaa juovaa . . . . . *G. clangula*.  
 B. Nokan kynsi  $\frac{2}{3}$  nokan kärjen leveyttä, siipipeillillä musta juova . . . . . *G. islandicum*.

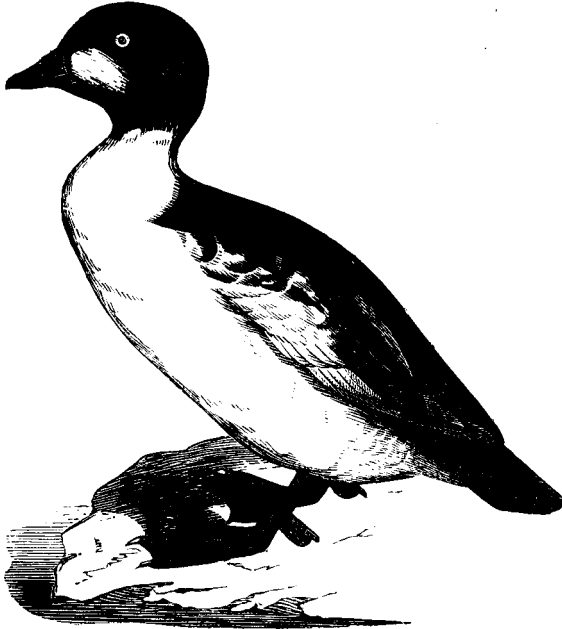
#### 227. **Glaucion clangula**, Linné 1758.

*Anas clangula* & *A. glaucion*, Linné 1758. *Clangula glaucion*, Brehm 1831.  
*Fuligula clangula*, Nilsson 1835.

**Selkäteltkä.** (*Knipa*). Nokan kynsi  $\frac{1}{3}$  nokan kärjen leveyttä. ♂ päältä musta; pää mustanvihreän-hohtava; edessä silmien valkea täplä; siivillä valkea lautuma (siipipeili). ♀ päältä mustahko; pää ruuninen; valkea kaulansepel; rinta harmaa. Siipipeili jakaumaton. Noin 19 t. p.

*Hyvin yleinen etelä-Suomesta Varankivuoman rannoille saakka; samoin Venäjän Lapin lounaisessa osassa, mutta idemmästä epätietoinen. — Pesivänä Skotlannissa, Skandinaviassa, pohjois-Saksassa ja itäänpäin Kamtschatkaan asti. Matkalintuna keski-Europan rannoilla, Välimeren maissa (satunnaisesti pohjois-Ahrikassakin) sekä Jaapanissa ja etelä-Kiinassakin asti. Asuu järvien rannoilla; elää vesihöynteisillä, raakuilla, simpukoilla ja vesikasveilla; matkailee talveksi pois Suo-*

mesta. Pesä ontoissa puissa tai pöntöissä, joita sen varalle asetetaan puihin rannoille. Munat 7—12, pitkänpyöreät, sinertävänvihreät, noin 56—58 mm. pt., 41—43 mm. pk. *Telkkä, Sotka.* — Aun. Helü, Sotku. Lp. Čoadgi.



120. Selkätelkkä.

228. **Glaucion islandicum**, Gmelin 1788.

*Anas*, Gmelin. *Clangula barrowii*, Swainson 1831.

**Islannin telkkä.** (*Isländsk knipa*). Nokan kynsi  $\frac{2}{3}$  nokan kärjen leveydestä. Musta juova jakaa siipien valkean lautuman (siipi-peilin) kahtia; silmäin edessä oleva valkea täplä suurempi, kuutava; nokankynsi verrattain leveämpi; muuten ulkonäöltään selkätelkän kaltainen.

*Ammuttu Varankivuoman rannoilla (1848 Nyborgissa ja  $\frac{7}{9}$  1851 Vardössa). — Pesii Grönlanmissa ja Islannissa; siirtyy talvella joskus Yhdysvaltojen rannoille, hyvin harvoin Pohjanmereen. On oikeastaan paikkalintu kotiseuduissaan. Pesii kivien alle ja maa-koloihin. Munat sinivihreitä 62—64 mm. pt., 44—45 mm. pk.*

106. **Harelda**, Leach. *Allin suku*. Takavarpaassa räpyläliuska. Nokan tyvellä ei ole suippoja höyhenisiä niemekkeitä; nokka

ulospäin soukkeneva; nokan kynsi nokan kärjen levyinen tai hiukan kapeampi. Hartian höyhenet koiraalla talvipuvussa pitkät.

Lajit:

- A. Nokan kynsi selvään rajoitettu, ei täydelleen nokan kärjen levyinen . . . . . *H. hiemalis*.  
 B. Nokan kynsi epäselvästi rajoitettu, täydelleen nokan kärjen levyinen.  
 a. Nokka nilkkaa lyhempi . . . . . *H. histrionica*.  
 b. Nokka nilkkaa pitempi . . . . . *H. stelleri*.

A. Nokan kynsi selvään rajoitettu, nokan kärkeä hiukan kapeampi. Keskimmäiset pyrstösulat koiraalla hyvin pitkät: *Harelda*, Leach.

229. **Harelda hiemalis**, Linné 1758.

Anas hiemalis, L. 1756 & 1761. A. hiemalis & A. glacialis, Linné 1766.

Harelda glacialis, Stephens 1824. Fuligula glacialis, Nilsson 1835.

**Alli.** (*Alfogel*). Nokka musta, ruskeankeltaisella poikkiviivalla, lyhyt; siipipeilitön. ♂ kaksi keskimmäistä pyrstönsulkaa hyvin pitkät. Väriltään valkea ja harmaa, mustanruunisella rinnalla, seljällä, siivillä ja pyrstöllä. Noin 20 t. p.

*Pesii Suomen ja Venäjän Lappien tuntureilla ja on varsinkin Jäämeren seutuvilla yleinen. Joskus jätäikset suuret parvet Suomen lahteenkin kesäksi, vaan eivät pesi siellä. Tavataan muutto-aikoina etelä-, keski- ja pohjois-Suomessa. — Pesivänä Islannissa, Fär-saarissa, pohjoisimmassa Skandinaviassa (tuntureilla kuitenkin 60° asti), Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, Petschoran seuduissa, pohjois-Siperiassa ja pohjoisimmassa Amerikassa. Matkalintuna Itä- ja Pohjanmerissä; harvoin eksynyt Italiaan, Kaspian merelle tahi Kiinaan asti. Pesii enimmäiten tunturivesien rannoilla; elää raakuilla ja simpukoilla, ja matkailee pois talveksi. Pesä heinikossa tai pensaalla lammin rannalla. Munat 4—8, pitkänpyöreät, vihreänharmaat, noin 51—53 mm. pt., 35—37 mm. pk. — Lp. Haŋŋa.*

B. Nokan kynsi ei selvään rajoitettu, koko nokan kärjen levyinen. Nokka nilkkaa lyhempi: *Cosmonetta*, Kaup.

230. **Harelda histrionica**, Linné 1758.

Anas, Linné. Fuligula histrionica, Nilsson 1835.

**Virta-alli.** (*Strömand*). ♂ pää sinipunaiselle hohtava; nokan tyvessä molemmin puolin kolmikulmainen valkea täplä; päässä valkea juova ja kaksi valkeata täplää kumpaisellakin puolella; kaulassa kaksi valkeata sepeltä. Ruumis sininen; sivut punanruunisia; hartiat ja

siipien peitinhöyhenet valkeaviivaisia. Siipipeili sinipunaisen musta. ♀ pää, kaula, kupu ja selkäpuoli mustanruunisia; otsa sekä silmän ja korvan seudut valkeita.

*Sanotaan näyttäneen Venäjän Karjalassa (Kemissä: A. v. Nordmann). — Pesii Siperiassa, pohjois-Amerikassa, Grönlannissa ja Islannissa. Eksyy hyvin harvoin Europaan ja silloin useimmin Englantiin.*

C. Nokan kynsi ei selvään rajoitettu, koko nokan kärjen levyinen. Nokka nilkkaa pitempi: *Eniconetta*, Gray.

231. **Harelda stelleri**, Pallas 1779.

Anas, Pallas. Anas dispar, Sparrman 1786—1788.

Fuligula dispar, Stephens 1824. Fuligula stelleri, Nilsson 1835.

**Stellerin alli.** (*Alförrädare*). Nokka vaaleanlyijyharmaa, nilkkaa pitempi; siipipeili musta, etu- ja takapuolella valkealla rajattu. ♂ pää ja yläpuoli kaulaa valkeat; kulkku musta; lyhyt, typäkkä töyhtö niskassa ja täplä edessä kumpaisien silmäin vihreät; kaulan alapuolella mustansininen sepel; selkä ja yläperä mustat; alta ruuninen; ♀ mustanruuninen, kirjava, alta mustahkonkiiltävä; noin 21—22 t. p.

*Asuu talvella parvittain Jäämeren rannoilla, Varankivuomasta Vienanmeren suuhun asti; jotkut jäävät kesäksikin näihin seutuihin, vaan eivät pesi siellä. Talvella ja keväällä myös useita kertoja ammuttu etelä-Suomen rannoilla (Helsingissä, Espoossa, Kirkkonummella, Porkkalassa, Hankoniemellä ja Ahvenassa). Kerran eksynyt sisämaahankin (ammuttu Savonlinnassa 7/5 1862) — Pesivänä pohjois-Siperiassa (esim. Taimyrissa). Matkalintuna Kamtschatkassa, Kurilein saarilla ja luoteis-Amerikassa sekä Ruijassa, harvemmin Itämeressä ja hyvin harvoin Englannin tai Franskan rannoilla asti.*

107. **Somateria**, Leach. *Haahkan suku*. Takavarpaassa räpyläliuska. Nokka ulospäin hiukan soukkeneva; pitkä, suippo höyheninen niemeke pistää otsasta nokan seljälle ja toiset samanlaiset nokan sivuille; nokan kynsi nokan kärjen levyinen. Hartian höyhenet koiraalla talvipuvussa pitkät.

Lajit:

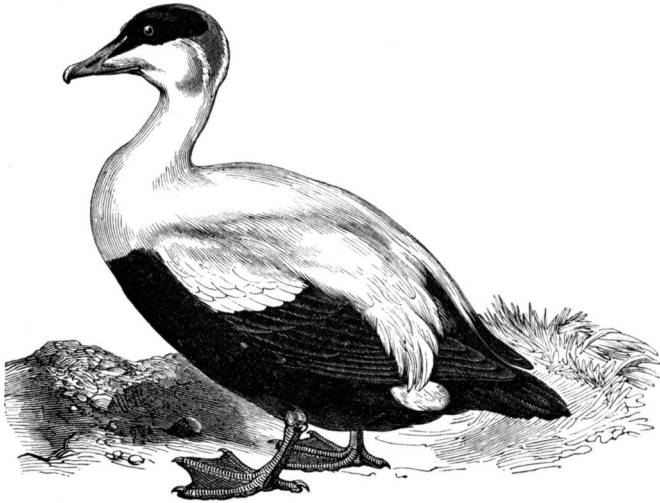
- A. Nokan keskimäinen höyheninen niemeke syrjäniemekkeitä paljon lyhempi . . . . *S. mollissima*.  
 B. Keskimäinen niemeke syrjäniemekkeitä pitempi . . . . . *S. spectabilis*.

232. **Somateria mollissima**, Linné 1758.

Anas, Linné. Fuligula mollissima, Nilsson 1835.

**Haahka.** (*Ejder*). Keskimäinen, höyheninen otsaliuska syrjä-

liuskoja paljon lyhempi. Nokka ja koivet vihreähköt. ♂ otsa sileä; talvipuvussa päälaki musta; niska vaaleanvihreä; posket, kaula, kupu ja selkä valkeat; alta musta. Kesällä mustanruuninen, valkeilla lautumilla selkäpuolella ja rinnalla. ♀ ruosteharmaa, mustankirjava. 27 t. p.



121. Haahka.

*Pesii Jäämeren rannalla paikoin suurin joukoin (esim. Varankivuoman rannoilla, Kuolanlahdessa sekä Ponoijoen suun ja Triostowsaarien välillä) toisin paikoin vähemmän määrin Jäämeren ja Vienanmeren rannoilla. Ahvenan saaristossa sangen yleinen ja sieltä levinnyt pohjoiseen päin Kokkolaan ja itään päin jonkun matkaa sivu Helsingin. Ammuttu Uudellakirkollakin, vaan ei kuulu pesivän siellä. Vuonna 1871 olivat 5 haahkaa jäätten lähtöaikana eksyneet Hämeenlinnan seutuun. — Pesivänä Grönlannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, sekä Jäämeren rannalla pohjois-Venäjäällä ja länsi-Siperiassa; myös Islannissa, Skotlannissa, Skandinaviassa sekä Tanskassa ja Itämeren maakunnissa. Talvella ei paljo eteläisempänä, vähälukuisena etelä-Englannin, Hollannin ja Franskan rannoilla. Joskus eksynyt Tyroliin, Schveitsiin ja Provenciin asti. Meren rannoilla. Elää enimmäkseen raakuilla ja simpukoilla, vaan syöpi myös kalojakin. Matkailee pois talveksi. Pesä maassa, lähellä rantaa, niemellä, saarella tai luodolla. Pesäänsä se noukkii untuviansa, jotka kaupassa ovat korkeassa hinnassa, jonka vuoksi haahka luetaankin hyödyllisimpien*

lintujen joukkoon. Munat 5—6, pitkänpyöreät, harmaahtavanvihreät, 75—80 mm. pt., 48—53 mm. pk. *Kalkas, Auhti.* — Lp. Hauda.

233. **Somateria spectabilis**, Linné 1758.

Anas, Linné. *Fuligula spectabilis*, Nilsson 1835.

**Pulskahaahka.** (*Praktejler*). Keskimäinen, höyheninen otsaliuska syrjäliuskoja pitempi; nokka ja koivet punaiset. ♂ korkea otsakyhmy; päälaki tuhkasininen; posket vihreät; valkealla kulkulla musta, taaspäin kaksijakoinen, suuri täplä; kaula ja etuselkä valkeat; eturinta vaaleankellertävä; muut osat mustat; ♀ ruosteruuninen, valkeankirjava. Noin 24 t. p.

*Tavataan alallamme ainoastaan matkalintuna. Suuret parvet viettävät muutamina vuosina talvea Varankivuomassa ja viiptyvät siellä joskus kesäkuuhun asti (esim. 1876). Useimpina vuosina ammuttu myös etelä-Suomen saaristossa, Ahvenan saariston ja Kotkan välillä, useimmat keväällä. Kerran nähty Porin edustallakin. — Pesivänä pohjois-Grönlannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, Taimyrissa ja Kamtschatkassa ja Amerikan pohjoisimmassa osissa. Talvella etelä-Grönlannissa, Labradorissa, Islannissa, Ruijan, Norjan, Skotlannin ja Tanskan rannoilla (hyvin harvoin Franskassa asti); tulee myös yli Vienen meren ja Suomenlahden vähälukuisesti Itämeren Ruotsalaisille rannoille. Pesä maassa, meren saarilla tai luodoilla. Munat sinivihreät, noin 72—76 mm. pt., 46—49 mm. pk.*

33. **Heimo. Mergidae. Koskelot.** Nokka kapea; nokan kynsi koukkumainen. Hampaat suipot, taaskäänteiset.

108. **Mergus**, Linné. *Koskelon suku.* Takavarpaassa räpyläliuska; nokka liereämäinen; nokan kynsi melkein koko nokan kärjen levyinen.

Lajit:

A. Siipipeili valkea.

a. Siipipeili jakaumaton . . . . . *M. merganser.*

b. Siipipeili mustalla viivalla jaettu . . . . . *M. serrator.*

B. Siipipeili musta, jaettu valkealla viivalla. . . . . *M. albellus.*

234. **Mergus merganser**, Linné 1758.

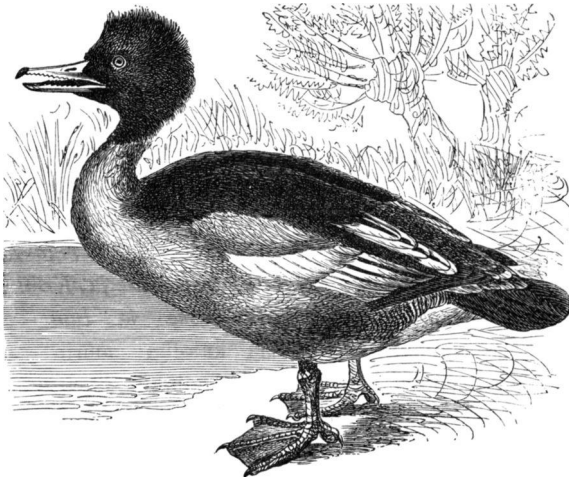
*Mergus merganser* & *M. castor*, Linné 1766. *Mergus castor*, Brehm 1831.

**Iso koskelo.** (*Storskrake*). Siipipeili valkea, jakaumaton; nokka ja koivet punaiset; ♂ niskatöyhtö lyhyt ja paksu; pää mustanvihreä; etuselkä musta; takaselkä harmaa; alta valkea, hiukan kellertävä; ♀ niskatöyhtö pitkä ja paksu; pää ruuninen; päältä siniharmaa; alta valkea. Noin 28 t. p.

Levinnyt etelä-Suomesta Lapin perille asti; Inarissa sangen yleinen, muualla harvinaisempi, keski- ja etelä-Suomessa pesivänä harvinainen. Venäjän Lapissa tunnettu ainoastaan lounais-osasta. — Pesivänä Islannissa, Skotlannissa, Skandinaviassa, Tanskassa, koillis-Saksassa, keski- ja pohjois-Venäjällä, Siperiassa ja pohjoisessa Amerikassa. Talvella Itämeressä ja Pohjanmeressä, mutta myös Välimeren rannoilla, luoteis-Ahrikassa, Kaspian meressä sekä Intiassa ja Kiinassa asti. Asuu merenlahdissa, järvissä ja virroissa; elää enimmäen kaloilla, vaan syöpi myös vesihyönteisiä ja joskus kasviakin. Sen kalastaminen syksyllä on hyvin soma: suurempi parvi lähtee yksissä tuumin nuotalle, hajotaksensa pitkään riviin, joka hiljoikseen uipi vasten rantaa ja ehtimiseen sukeltamalla sekä siivillään vettä pieksäen ahdistaa kalat matalalle, jossa ne helposti joutuvat koskelojen omiksi. Pesä ontossa puussa, usein pitkät matkat rannasta; munat 8—12, pitkänpyöreät tai soikeanpitkulaiset, valkeat, harvoin kellanharmaanvihreään vivahtavat, 64—74 mm. pt., 48 mm. pk. — *Uukoskelo*, *Röykkä*. — Aun. Koskelo. Lp. Kussa-koalsi.

235. *Mergus serrator*, Linné 1758.

**Pikku koskelo** tai **Tukka-koskelo**. (*Pracka*). Siipipeili valkea, mustalla viivalla jaettu; niskatöyhtö ohut ja harva, nokka ja koivet punaiset. ♂ talvipuvussa pää mustanvihreä; kaulassa leveä, valkea sepel; etuselkä musta, takaselkä kirjava; etukaula punanruuninen, täpläinen; vatsa valkea. Kesällä posket ruostekeltaiset; kaulasepeltä ei löydy; muuten melkein kuin talvella; ♀ päältä harmaanruuninen; pään kupeet punanruuniset. ♂ 23—24, ♀ 21 t. p.



122. Tukkakoskelo.

*Etelä-Suomesta Lapin perille (Varankivuoman rannoille ja Ponoihin) asti hyvin yleinen; mutta Venäjän Lapin pohjoisrannalta epätietoinen. — Pesivänä Islannista, Irlannista ja pohjois-Saksasta yli pohjois-Europan aina Jäämeren rantaan (Vaigatschiin ja Novaja-Semljaan asti), pohjois-Aasiassa Kaspian merestä Ohotskan mereen (ei Jäämeren rannalla), pohjois-Amerikassa Labradoriin ja Grönlantiin asti. Matkalintuna Pohjanmeren ja Itämeren etelä-osissa, harvalukuisemmin pohjois-Ahrikassa, Palestinassa, Kiinassa ja Jaapanissa asti sekä Amerikan lauhkeissa osissa. Asuu sekä meren lahdissa ja saaristoissa että sisämaan järvissä ja virroissa; elää niinkuin edellinenkin enimminkin kaloilla, ja matkailee pois talveksi. Pesä heinikossa tai kivenkolossa, aina kuivalla maalla. Munat 10—14, pitkänpyöreät, vaaleanruuninharmaat, harvemmin harmaankeltaiset; noin 63—67 mm. pt., 43—46 mm. pk. Karikoskelo, Jouhikoskelo, Ajava. — Lp. Vuokta-koalsi.*

### 236. *Mergus albellus*, Linné 1758.

Mergellus, Selby 1840.

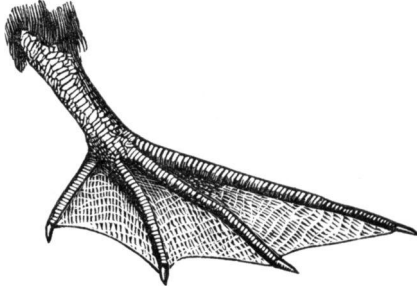
**Herna.** (*Salskrake*). Siipipeili musta, valkealla poikkiviivalla; niskatöyhtö kampamainen; nokka ja koivet lyijyharmaat. ♂ pää, kaula, hartiat ja alapuolet valkeat; suuri, pyöreä täplä pään kupeilla ja lautuma niskassa mustat; kaksi kaarevaa juovaa kuvulla ja rinnalla sekä hartiain reunat mustat; sivut mustan ja valkean kirjavat; pyrstö tuhkaharmaa; ♀ huntu ruuninpunainen; selkä harmaanruuninen; kulkku, rinta ja vatsa valkeat; kaula harmaa; siivillä suuri valkea lautuma. ♂ 16—17, ♀ 14—15 t. p.

*Pesii vähin määrin Suomen Lapin sisä-osissa: Inarissa, Enontekiäisissä, Muoniossa, Kittilässä ja Sodankylässä. Tavataan myös Kuusamossa, Pudasjärvellä ja Kiannolla, aivan harvinaisena. Ei ole tunnettu Varankivuoman rannoilta eikä Venäjän Lapista; epätietoinen myös Aunuksesta. Muutto-aikoina silloin tällöin ammuttu etelä-Suomessa (Helsingissä, Esboossa, Kirkkomummella, Porkkalassa, Ahvenassa) ja pari kertaa Kuopiossa. — Pesivänä pohjois-Venäjällä ja Siperiassa; myös pohjois-Skandinaviassa ja pohjois-Amerikassa. Matkalintuna itä-Siperian rannoilla, Mustassa meressä ja Kreikassa, sekä vähemmän määrin Itämeressä, Pohjanmeressä ja luoteis-Ahrikassa asti. Asuu järvissä ja virroissa; elää kaloilla; suurin osa muuttaa pois talveksi, mutta joku herna on talvellakin tavattu sulissa virroissa keski-Suomessa. Pesä maassa. Munat pitkänpyöreät, usein hyvin tylppäpäiset, kellanvalkeat, noin 50—51 mm. pt., 35—36 mm. pk. Hankinielu, Ungelo, Uivelo.*



## 9. Lahko. **Steganopodes.** *Melajulkaiset.*

Sääri ei kokonaan ruumiista ulkona. Kyynäsvarren suuret peitin-  
höyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kyynässulkien puolen pi-  
tuuden. Nokan reunat ehytlaitaisia tahi sahalaitaisia, mutta ilman  
sarviliuskareitta. Takavarvas muita varpaita ainoastaan vähän ylem-  
pänä ja etuvarpaiden kanssa räpylällä yhtynyt: *melajalat.*



123. Merimetson jalka (melajalka).

Heimot:

- A. Nokka ehytreunainen . . . . . *Pelecanidæ.*
- B. Nokka sahalaitainen . . . . . *Dysporidæ.*

34. Heimo. **Pelecanidæ.** *Pelekaanit.* Naama paljas;  
leuan alla leukapussi. Nokka suora, koukkupäinen, ehytreunainen.

Suvut:

- A. Nokka litteä; leukapussi suuri . . . . . *Pelecanus.*
- B. Nokka ei litteä; leukapussi vähäinen . . . *Phalacrocorax.*

109. **Pelecanus**, Linné. *Pelekaanin suku.* Nokka hyvin leveä,  
litteä, pitkä; sen kärjessä pieni koukku. Kaula pitkä. Leukapussi  
suuri, paljas. Koivet lyhyet, lähempänä ruumiin keskipaikkaa. Siivet  
sangen pitkiä, suippoja. Pyrstö pyöreäpäinen.

237. **Pelecanus onocrotalus**, Linné 1766.

**Pelekaani.** (*Pelikan*). Valkea, ruusunpunaiseen vivahtava; käsi-  
sulat mustat. Noin 5 j. p.

*Ainoastaan kaksi kertaa eksynyt alallemme: ammuttu keväällä  
1839 Karjan pitäjässä Uudella maalla ja kesällä 1880 Repolassa  
Venäjän Karjalassa (joutsenten joukosta). — Kaakkois-Europassa (lou-  
nais-Europassa harvinaisempi) ja keski-Aasiassa. Matkalintuna koillis-  
Ahrkassa (kenties pesivänäkin), etelä-Ahrkassa ja satunnaisesti luoteis-  
Ahrkassa, sekä Intiassa, Nepalissa ja Jaapanissa. Asuu järvissä,*

virroissa ja merenrannoilla, ja elää enimmäkseen kaloilla, joita se voi kerätä suuren joukon isoon kulkukupussiinsa.

110. **Phalacrocorax**, Leach. *Merimetson suku*. Nokka liereämainen, pitkänpuoleinen, kärjessään vahva koukku. Kaula pitkä. Leukapussi vähäinen. Koivet lyhyet, tavallista paljo taempana. Siivet lyhyet. Pyrstö pyöreäpäinen, hyvin tankea.

Lajit:

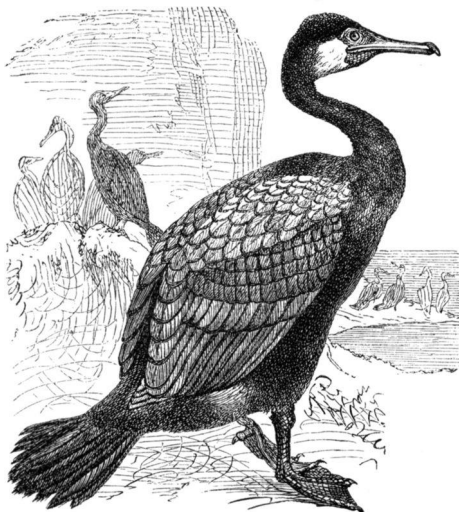
A. Pyrstö 14-sulkainen . . . . . *P. carbo*.

B. Pyrstö 12-sulkainen . . . . . *P. graculus*.

238. **Phalacrocorax carbo**, Linné 1758.

*Pelecanus*, Linné. *Carbo cormoranus*, Meyer & Wolf 1810.

**Merimetso.** (*Hafstjäder*). Pyrstö 14-sulkainen; etuseljän ja hartioiden höyhenet pyöreäpäiset ja leveästi mustareunaiset. Keväällä päältä ruuninharmaa, kellanhohtava; alta musta, sinihohtava; kulkku vaalea. Syksyllä päältä musta, kiiltävä; pitkin rinnan ja vatsan keskustaa valkea; muuten alta sinimusta. Noin  $2\frac{1}{3}$ –3 j. p.



124. Merimetso.

*Hyvin yleinen Varankivuomassa ja samoin Venäjän Lapin pohjoisrannoilla, eikä pesi muualla atallamme, vaikka sitä useinkin on ammuttu myös maamme sisä- ja etelä-osissa, esim. Utsjoella, Ivalossa, Kittilässä, Enontekiäisissä, Kuusamossa, Oulussa, Kuopiossa, Savonlinnassa, Heinolassa, Helsingissä, Porkkalassa, Tammisaarella ja Ahvenassa. — Levinnyt ja pesii sopivilla paikoilla hyvin suurella alalla:*

Grönlandissa, Islannissa, Norjan ja Ruijan rannoilla, pohjois-Venäjällä, Siperian pohjois- ja itä-rannoilla, Pohjanmeren ja eteläisen Itämeren rannoilla, Franskassa, Unkarissa, Kaspian meressä, Baikaljärvestä sekä etelään päin Senegambiaan, koillis-Afrikaan, Australiaan, Van Diemenin maahan ja Uuteen Seelantiin asti. Myös pohjois-Amerikan itä-rannalla. Asuu meressä; useimmiten on suurella parvella pesäpaikkansa samalla luodolla tai jyrkällä rantakalliolla; siellä ne istuvat pitkissä riveissä, aivan pystyssä, nojaten kallioon tankealla pyrstöllään; välistä ne seisovat hyvän aikaa räpistellen siipiänsä, ikäänkuin jäähdytelläkseen, mutta oikeastaan kuivatakseen siipiään, joita ne sukeltaessaan käyttävät airoina. Elää kaloilla ja on ihmeen ahnas; sen sanotaan syövän yhtä paljon, milt'ei enemmän kuin ihminen. Pesä kallionrotkossa; lintuvuorilla sillä on pesäpaikkansa alimpana. Munat 3—6, soikeat, vaaleanvihreät, valkealla päällyskuorella, jonka voipi ruopia pois; noin 64 mm. pt., 40 mm. pk. — Lp. Skarffa.

239. **Phalacrocorax graculus**, Linné 1766.

Pelecanus, Linné. Carbo cristatus, Temminck 1820.

**Karimetso.** (*Kräkskarf*). Pyrstö 12-sulkainen; hartioiden höyhenet suippopäiset ja kapeasti mustareunaiset. Musta, sinisellä tai vihreällä hohdolla (nuori päältä ruuninen, alta vaalea). Noin 2 j. 2 t. p.

*Varankivuoman rannoilla sangen yleinen. Ei ole tunnettu alamme muista osista.* — *Ruijan, länsi-Norjan, pohjois-Englannin, Franskan ja Välimeren rannoilla. Myös etelä-Siperiassa.* Asuu enimmin kareilla ja saarilla ulkona meressä; elää kaloilla. Pesä pengermällä jyrkän kallion rinteessä. Munat 3—4, soikeat, valkeat, vihreälle vivahtavat, pehmeällä, valkealla päällyskuorella; noin 74 mm. pt., 40—41 mm. pk.

**35. Heimo. Dysporidæ. Suulat.** Nokka suora, kärjeltään tuskin kaartunut, tyveltään hyvin paksu, ulospäin soukkeneva, sahalahtainen, koukuton. Leukapussi keskinkertainen. Naama paljas.

III. **Sula**, Fleming. *Suulan suku.* Koivet lyhyet, tavallista vähän taempana. Siivet ja pyrstö suippoja.

240. **Sula bassana**, Linné 1758.

Pelecanus, Linné.

**Suula.** (*Hafssula*). Valkea; pää ja niska keltaiselle vivahtavia. Käsisuulat ja lähimmäiset peitinhöyhenet mustia.

*Eksyy harvoin Varankivuomaan ja Venäjän Lapin pohjois-rannoille.* — *Labradorissa, Grönlandissa, Islannissa ja Skotlannissa. Tavataan myös (mutta ei pesivänä) etelä- ja länsi-Norjan rannoilla, joskus*

*Ruijaan asti, sekä etelässä Franskan ja (hyvin harvoin) Välimeren länsirannoilla asti.*

### 10. Lahko. **Longipennes.** *Pitkäsiipiset.*

Sääri ei kokonaan ruumiista ulkona. Kyynäsvarren suuret peintahöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kyynässulkien puolen pituuden. Nokka hampaaton. Siivet hyvin pitkät. Takavarvas muita varpaita ylempänä (joskus puuttuva). Tavalliset räpylälajalat.

Heimot:

- A. Sieramet tavallista muotoa . . . . . *Laridæ.*
- B. Sieramet torvimaisia . . . . . *Procellariidæ.*

**36. Heimo. Laridæ. Lokit.** Sieramet tavallista muotoa, aukiavat nokan sivuilla. Useimmilla takavarvas.

Suvut:

- A. Yläleuka suorakärkinen . . . . . *Sterna.*
- B. Yläleuan kärki koukistunut.
  - a. Pyrstö poikkipäinen tai pyöreäpäinen . . . . . *Larus.*
  - b. Pyrstön 2 keskimmäistä sulkaa pitkiä . . . . . *Lestris.*

112. **Sterna**, Linné. *Tiiran suku.* Nokka suora, kupeiltaan litistynyt, suorakärkinen. Sieramet nokan tyvipuolella. Pyrstö enemmän tai vähemmän jakopäinen.

Lajit:

- A. Selkäpuoli vatsapuolta tummempi.
    - a. Koivet mustia . . . . . *S. caspia.*
    - b. Koivet punaisia tai kellan punaisia.
      - a. Pyrstö jakopäinen.
        - \* Nokka mustakärkinen . . . . . *S. hirundo.*
        - \*\* Nokka (vanhemmilla) aivan punainen . *S. paradisea.*
      - β. Pyrstö matalasti halkopäinen . . . . . *S. minuta.*
  - B. Selkäpuoli vatsapuolta vaaleampi . . . . . *S. nigra.*
- A. Alta valkeat tai vaalean-tuhkasiniset; päältä tuhkasiniset; räpylät ei puoliväliin asti liuskotut: *Sterna*, Linné.

241. **Sterna caspia**, Pallas 1769.

Thalasseus, Boie 1822.

**Raukutiira.** (*Skräntärna*). Alta valkea; huntu musta; pyrstö siipiä lyhempi, halkopäinen; nokka suuri, vahva, punainen; koivet mustat. Syksyllä otsa valkea. 22—23 t. p.

*Pesii vaikka vähin määrin Uudenmaan ulko-saaristossa (Porvoon, Helsingin, Espoon ja Kirkkonummen saaristoissa), Ahvenan saa-*

ristossa ja Hailuodolla. Nähty Torniossa asti. — Pesivänä keski-Europassa, eteläisen Pohjanmeren, Itämeren, Kreikan, Mustanmeren ja Kaspianmeren rannoilla; myös lounais- ja itä-Siperiassa, etelä Ahrikassa, Kínassa, Intiassa, Australiassa ja Uudessa Seelannissa sekä pohjois-Amerikan rannoilla, Sandvikin saarilla ja Ystävyyden saarilla. Lounais-Europassa, länsi-Ahrikassa ja keski-Amerikassa ainoastaan matkalintuna. Asuu meren saaristoissa; elää kaloilla, joita se elävinä pyytää sukeltamalla, lennosta lähättäen itsensä veteen; matkaillee pois talveksi. Pesä saarilla ja luodoilla. Munii paljaalle kalliolle, hietaan tai mättään viereen. Munat 2, puikeat, vihreähkönharmaankeltaiset, mustilla, ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä, noin 64—70 mm. pt., 44—45 mm. pk.

242. **Sterna hirundo**, Linné 1758.

*Sterna hirundo*, Gmelin 1788. *S. fluviatilis*, Naumann 1820.

**Kalatiira.** (*Fisktärna*). Tuhkasininen; huntu musta; kulku, posket, yläperä ja alaperä valkeat; pyrstö jakopäinen, ei ulotu aivan siipien kärkiin asti; nokka punainen, mustakärkinen; koivet punaiset; mustanharmaa juova 1:sen käsisulan sisähöydössä  $2\frac{1}{2}$  t. kärjestä 2 l. levyinen; nilkka 5—6 $\frac{1}{2}$  l. p. — Noin 15—16 t. p.

*Yleinen etelä-Suomesta Oulun järven rannoille ja Tornioon asti. Pohjoisemmasta meidän alallamme ei tunnettu, mutta on 1874 pesinyt Ruijassa lähellä Nordkapia. — Pesivänä pohjois-Amerikassa, koko keski- ja etelä-Europassa Kreikkassa, Italiassa ja Espanjassa asti; myös pohjois-Ahrikassa (Egytissä, ? Kanarian saarissa ja Madeirassa) sekä lounais-Siperiassa Dauriaan asti. Talvilintuna jo pohjois-Ahrikassa, mutta tavataan myös etelä-Ahrikassa, Intiassa ja Amerikan kuumissa osissa. Asuu sekä meren saaristoissa että rannoilla, saarilla ja kareilla järvissä ja virroissa sisämaassa; elää enimmäkseen kaloilla, ja matkaillee pois talveksi. Pesä rantahiedalla tai kivillä ulkona rannasta. Munat 2—3 tai 4, puikeat, siniharmaat, vaaleanharmaanvihreät, harmaankeltaiset, kellanruunis tai mustanharmaanruunis, mustilla, ruunisilla ja harmailla täplillä; noin 37—43 mm. pt., 27—31 mm. pk.*

243. **Sterna paradisea**, Brünnich 1764.

*Sterna hirundo*, Linné 1758 partim. *S. macroura*, Naumann 1819.

*S. arctica*, Temminck 1820. *S. hirundo*, Bonaparte 1856.

*S. paradisea*, Degland & Gerbe 1867.

**Lapintiira.** (*Rödnäbbad tärna*). Höyhenpuku melkein kuin edellisellä; pyrstö jakopäinen, ulottuu tavallisesti kärjillään siipien kärkiä ulommaksi; nokka punainen, (vanhemmilla) yksivärinen; koivet

punaiset; harmaa juova 1:sen käsisulan sisähöydössä  $2\frac{1}{2}$  t. kärjestä 1 l. levyinen; nilkka 5 l. p. — Noin 15 t. p.

*Pesii runsain määrin Jäämeren ja Vienanmeren rannoilla ja samoin Lapin sisäosissa; myös pohjois-Suomessa sangen yleinen Oulussa ja Pudasjärvellä asti. Länsi- ja etelä-Suomen rannoilla jokseenkin harvinainen (Vaasassa, Ahvenassa, Uudella maalla) vaan on pesinyt Tuusulassakin. Keski-Suomen sisäosista pesivänä epätietoinen. — Pesivänä Euroopan, Aasian ja Amerikan pohjois-osissa Grönlannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, Taimyrissa, Aljaskassa ja Melvillekanavalla asti, sekä vielä Itämeren ja Pohjanmeren rannoilla. Matkalintuna Atlantin rannoilla etelä-Ahrikassa, Bermudas-saarissa ja Mejikossa asti. Asuu sekä meren että sisävesien rannoilla; elää enimmäkseen kaloilla, ja matkailee pois talveksi. Pesä ja munat aivan kuin edellisellä. Tirro, Punanokka-tiira. — Lp. Öerrik.*

244. **Sterna minuta**, Linné 1766.

Sternula, Boie 1822.

**Pikkutiira.** (*Smätärna*). Otsa, kaula, ruumiin alapuolet ja halkopäinen pyrstö valkeita. Päälaki, niska ja viiva läpi silmien mustat; selkäpuoli siniharmaa. Nokka keltainen, mustakärkinen.

*Kerran nähty Kauhtuan tehtaan luona Euraan pitäjäässä. — Pesivänä keski- ja etelä-Europassa Orkney-saarista, Tanskasta ja etelä-Skandinaviasta alkaen. Myös pohjois-Ahrikassa, Aasiassa Kaspian merestä ja keski-Siperiasta Intiaan ja Formosaan asti. Matkalintuna etelä-Ahrikassa ja Australiassa saakka.*

B. Alta (kesällä) mustanharmaat; päältä vaaleammat; räpylät yli puolivälinsä liuskotut: *Hydrochelidon*, Boie.

245. **Sterna nigra**, Linné 1758.

*Sterna nigra*, Linné 1758 & 1761. *S. nigra*, Temminck 1815.

*Hydrochelidon nigra*, Boie 1822. *H. fassipes*, Gray 1849.

**Musta tiira.** (*Svart tärna*). Alta (kesällä) mustanharmaa; päältä tumman-siniharmaa; pää ja kaula mustat; siivet ja pyrstö harmaat, siipien alapeitinhöyhenet ja alaperä valkeat; pyrstö pykälepäinen, siipiä lyhempi; nokka musta; koivet ruuniset tai tummanpunaiset. Talvipuvussa otsa, posket, kulkku ja alaperä valkeat; päälaki ja niska mustat; muut osat tumman-tuhkasiniset. Noin  $9\frac{1}{2}$  t. p.

*Lounais-Suomessa; hyvin harvinainen: tavattu Turussa ennen vuotta 1837, Yläneellä heinäkuussa 1864 ja Kokemäenjoen suulla. Mainittu Ahvenastakin. — Pesivänä etelä- ja keski-Europassa (etelä-Englantiin ja keski-Ruotsiin asti) sekä luoteis-Ahrikassa ja luultavasti*

myös Vähässä Aasiassa ja Palestinassa. Matkalintuna etelä-Ahrikassa saakka. Asuu soilla ja rämeillä; elää enimmäen vesihyönteisillä, ja muuttaa pois talveksi. Pesä suon mättäällä tai vetisillä järvenrannoilla. Munat 2—3, puikeat, vaaleanharmaan-ruuniset, vaalean-ruuninkeltaiset tai ruunin vihreät, mustanruunisilla ja harmailla täplillä, pilkuilla ja viivoilla, noin 34—35½ mm. pt., 23—24 mm. pk.

113. **Larus**, Linné. *Lokin suku*. Nokka suora, kupeiltaan litistynyt, koukistuneella kärjellä. Sieramet nokan keskikohdalla. Pyrstö poikkipäinen.

Lajit:

A. Pää ruuninen tai musta.

- a. Käsikulat valkeakärkisiä . . . . . *L. minutus*.  
 b. Käsikulat mustakärkisiä . . . . . *L. ridibundus*.

B. Pää valkea.

- a. Varpaita 3 . . . . . *L. tridactylus*.  
 b. Varpaita 4.

a. Sieramien ja alaleuan kärjen väli pitempi kuin nokan korkein paikka on korkea.

- \* Selkä tuhkasininen . . . . . *L. canus*.  
 \*\* Selkä mustahko . . . . . *L. fuscus*.  
 \*\*\* Selkä valkea . . . . . *L. eburneus*.

β. Sieramien ja alaleuan kärjen väli melkein yhtä pitkä kuin nokan korkein paikka on korkea.

- \* Selkä tuhkasininen.  
 † Käsikulat vaaleanharmaita, valkeavartisia.

× Siivet ulottuvat noin ½ tuumaa pyrstöä ulommaksi . . . *L. glaucus*.

×× Siivet ulottuvat 2 tuumaa pyrstöä ulommaksi . . . . . *L. leucopterus*.

†† Neljä ensimmäistä käsikulkaa ulkosissaan mustia ja mustavartisia *L. argentatus*.

\*\* Selkä mustahko . . . . . *L. marinus*.

A. Pää (kesällä) ruuninen tai musta; nokka heikko; sieramet kapeat, melkein tasasoukat; takavarvas täysinäinen: *Chroicocephalus*, Eyton.

246. **Larus minutus**, Pallas 1776.

Hydrocoloeus, Kaup 1829.

**Pikku lokki.** (*Dvergmås*). Huntu kesällä musta; selkä ja siivet tuhkasiniset; siipien alapuoli yläpuolta mustempi; käsisulat valkeakärkiset; keskivarvas kynnettä nilkan pituinen. Talvella otsa ja posket vaaleat. Noin 11 t. p.

*Ainoastaan joitakuita kertoja tavattu etelä- ja länsi-Suomen rannoilla: Helsingissä  $1\frac{1}{5}$  1861, Pernajan saaristossa tammikuun lopulla 1866 ja Vaasassa 1877. Sanotaan ammutun Oulussakin ja on mainittu Ahvenasta. Tavattu Aunuksessa, Petroskojin seudussa suurin joukoin  $12\frac{1}{6}$  1880, luultavasti pesivänä. — Pesii Unkarissa, Mustan ja Kaspianmeren seuduissa sekä itäänpäin Jenissei- ja Leena-virtoihin asti, pohjoiseen Laatokan etelä-rannoille saakka. Matkalintuna Ohotskan meren etelä-rannoilla, Stanovoi-vuoristossa, Intiassa ja Välimeren rannoilla pohjois-Afrikkaan saakka. Eksyneenä joskus Englannissa, Norjassa ja Arkangelissa asti. Asuu soilla ja rämeillä; elää enimmäiten hyönteisillä. Pesä suossa tai soisella saarella. Munat noin 3, puikcat tai pitkänpyöreät, väriltään hyvin muuntelevaiset: mustemman tai vaaleamman kellanruuniset, vähän kellanvihreät, mustanruunisilla ja harmailla täplillä; noin 39—42 mm. pt., 30—31 mm. pk.*

247. **Larus ridibundus**, Linné 1766.

Chroicocephalus, Eyton 1836.

**Naurulokki.** (*Skrattmås*). Pää ja kulkku (kesällä) ruuniset tai mustanharmaat; selkä tuhkasininen; alapuolet valkeat; käsisulat mustakärkiset; nilkka keskivarvasta pitempi. Nokka ja koivet punaiset. Syksyllä pää ja kaula valkeat; silmäin ja nokan välillä sekä korvain seuduissa mustat täplät. Noin 15—16 t. p.

*Löytyy Suomen eteläisissä ja länteisissä rantaseuduissa, mutta hyvin epätasaisesti eri vuosina. Tavattu pesivänä Viipurissa, saatu Kotkassa, löytyi 1870 ja 1871 runsain määrin Pernajassa, ammuttu Katajanokalla, pesinyt Vanhankaupungin lahden pohjassa 1864 ja 1865, saatu Helsingissä ja Kirkkonummella, pesii Paraisissa, saatu Ahvenassa ja Naantaalissa, oli 1875—1877 yleinen Askasten kappelissa Lemun pitäjässä (mutta 1878 aivan kateessa), samoin Vaasassa yleinen (mutta 1877 harvinaisen). Löytynyt runsaasti Kronobyssä ja tavattu Mariluodon virralla Kokkolassa ja nähty Hailuodollakin. — Pesivänä etelä- ja keski-Europassa Shetlannin saariin, keski-Skandinaviaan (61°) ja Laatokan etelä-rannoille asti, Kaspianmerestä läpi keski-Aasian Amuriin saakka. Matkalintuna keski- ja etelä-Europassa, koillis- ja poh-*



*jois-Ahrikassa, Kiinassa ja etelä-Intiassa asti.* Asuu soiden, järvien, virtojen ja lampien lähistöissä; elää enimmäiten hyönteisillä ja niiden toukilla; muuttaa pois talveksi. Pesä pienessä saaressa tai saramättäällä rannikolla. Munat 2—3, puikeat, vaalean-ruuninharmaat tai ruuninvihreät, mustilla sekä vaaleamman ja mustemman ruunisilla täplillä; noin 50—54 mm. pt., 36—41 mm. pk.

B. Pää (vanhemmilla kesällä) valkea; nokka vahva; sieramet eteenpäin leveämmät; takavarvas vaillinainen tai aivan puuttuva: *Rissa*, Leach.

248. **Larus tridactylus**, Linné 1758.

**Kolmevarpainen lokki.** (*Tretåig mås*). Pää, kaula, pyrstö ja ruumiin aliset puolet valkeat; selkä ja siipien peitinhöyhenet tuhkasiniset. Ensimmäiset käsisulat mustalatvaiset. Nokka vihreänkeltainen; koivet mustahkot; nilkka lyhempi kuin keskivarvas kynsineen. Talvipuvussa otsa valkea; valkeat pitkinpuoliset viivat päälacella; silmän ja nokan välillä musta täplä. Noin 18 t. p.

*Yleinen Jäämeren ja Vienanmeren rannoilla, mutta ainoastaan yhden kerran ammuttu etelä-Suomessa, Helsingin saaristossa  $\frac{30}{5}$  1857.* — *Pesivänä niin pitkällä pohjoisessa kuin ihminen on tunkeutunut: Grönlannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, pohjois-Venäjäällä, Aleutien saarilla, Sitkassa ja Aljaskassa ja itään päin Baffininin lahteen asti. Etelään päin pohjois-Englannissa asti sekä Bornholmmissa. Matkalintuna Mustanmeren rannoilla sekä luoteis-Ahrikassa ja Egyptissä saakka.* Asuu merenrannoilla; elää kaloilla, madoilla j. n. e. Pesä pengermillä ja koloissa jyrkkien rantakallioiden rinteessä. Munat 2—4, puikeat, kellanharmaat, kellanruunisat tai vaaleanharmaan-vihreät, tuhkaharmailla ja ruunisilla täplillä; noin 52—55 mm. pt., 39—40 mm. pk.

C. Pää (vanhemmilla kesällä) valkea; nokka vahva; sieramet eteenpäin leveämmät; takavarvas täysinäinen: *Larus*, Linné.

249. **Larus canus**, Linné 1758.

*Larus*, Bonaparte 1857.

**Kalalokki.** (*Fiskmås*). Pää, kaula, pyrstö ja alapuolet valkeat; selkä, siipien peitinhöyhenet ja pienemmät sulat tuhkasiniset; kuusi ensimmäistä käsisulkaa ulospäin mustat; kaksi reunimmaista leveällä valkealla lautumalla kärjen takana, ja seuraavat valkeakärkiset; varret mustat, mutta reunimmaisissa sulissa valkean lautuman kohdalla valkeat. Nilkka keskivarvasta pitempi. Talvipuvussa pää ja niska täplikkäät mustanharmailta täplillä. Noin 16—17 t. p.

*Yleinen etelä- ja länsi-Suomen rantaseuduissa Tornioon asti; samoin etelä-Suomen sisä-osissa, mutta keski-Suomessa jo Kuopiossa harvinaisempi ja Pohjanmaan sisä-osissa sangen harvinainen. Tavattu Kuusamossa, Rovaniemellä, Inarissa ja Utsjoella. On taas hyvin yleinen Varankivuoman rannoilla, Venäjän Lapin pohjois-rannalla (esim. Sejätoinos'in luona) ja Vienanmeren rannoilla. — Pesivänä pohjois-Euroopassa Alankomaista ja pohjois-Saksasta Nordkapiin ja Venäjällä Volgan ala-osiin saakka sekä Siperiassa ja Jaapanissa. Matkalintuna Välimeren kaikilla rannoilla, sekä Kiinassa ja Intiassakin asti. Eksyneenä tavattu Labradorissa. Asuu sekä merenrannoilla että vesien rannoilla sisämaassa; elää kaloilla, madoilla, raakuilla j. n. e. Pesä maassa, lähellä rantaa. Munat 2—4, puikeat, hyvin muuntelevaiset, ruuninvihreät, ruosteruuniset tai harmaanruuniset, mustilla, ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä; noin 58—60 mm. pt., 38—43 mm. pk.*

250. **Larus fuscus**, Linné 1758.

Clupeilarus, Bonaparte 1857.

**Selkälokki.** (*Sillmä*s). Pää, kaula, pyrstö ja alapuolet valkeat; selkä ja siipien peitinhöyhenet mustahkot; käsisulat mustat, ensimmäisen ja joskus toisenkin sulan kärjen takana valkea täplä; seuraavissa käsisulissa valkea kärjenreunus; hartianhöyhenissä ja kyynänsulissa leveät valkeat kärjenreunukset; nilkka noin keskivarpaan pituinen tai vähän lyhempi. Talvipuvussa: päässä ja niskassa mustahkot viivat. Noin 20—21 t. p.

*Hyvin levinnyt, vaikka ei erittäin runsain määrin, niin sisämaassa kuin varsinkin merenranta seuduissa etelä-Suomesta Tornioon asti. Myös sangen yleinen Varankivuoman rannoilla; tavataan vaikka harvinaisempina Venäjän Lapin pohjois-rannalla (1880) ja runsaasti Vienanmeressä, (Solovetskoissa rauhoitettu). Suomen Lapin sisä-osista epätietoinen. — Pesivänä keski- ja pohjois-Euroopassa Ruijaan asti, kenties myös Sisiliassa, Egyptissä ja Algeriassa. Matkalintuna Itämeren etelä-osissa, Pohjanmeressä, Välimeren maissa, vaan myös Punaisen meren rannoilla ja Intiassa asti. Asuu saaristoissa sekä merenrannoilla että sisämaan järvissä; elää kaloilla. Pesä hiedalla tai luodolla. Munat 3, puikeat, vihreänkellan-harmaat, ruuninharmaat tai mustanruuniset, tuhkaharmailla, ruunisilla ja mustilla täplillä; 65—70 mm. pt., 44—50 mm. pk. *Haililokki.**

251. **Larus eburneus**, Phipps 1774.

Pagophila, Kaup 1829.

**Valkealokki.** (*Hvitmä*s). Koko höyhenpuku valkea; nilkka vä-

hän lyhempi kuin keskivarvas kynsineen; koivet mustat. Noin 18—20 t. p.

Näytäkseen talvella Varankivuomassa, mutta tuskin joka vuosi. On myös eksynyt sisä-Lappiin, useita kertoja Pallasjärveen Kittilässä, esim. 1866 ja 1872. — Pesivänä Baffinin lahden rannoilla, pohjois-Grönlannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, (ei Tyvenenmeren pohjois-osissa). Talvella Vienanmeressä ja Norjan rannoilla, harvoin etelämmässä, joskus Algeriassa asti. Elää kaloilla ja menee myös raadoille niinkuin kuolleille mursuille, valaille, hylkeille j. m. s.

252. **Larus glaucus**, Brünnich 1764.

Leucus, Kaup 1829.

**Pormestari I. Iso lokki.** (*Hvitvingad trut*). Pää, kaula, pyrstö ja alapuolet valkeat; selkä ja siipien peitinhöyhenet vaalean-tuhkasiniset; käsisulat vaaleanharmaat, valkeakärkiset ja valkeavartiset; reu-nimmainen koko ulkopuoliskossaan valkea; myös kyynässulat valkeakärkiset; nilkka hiukan lyhempi kuin keskivarvas kynsineen. Talvella pitkinpuolisia harmaanruunisia täpliä pään ja kaulan yläpuolella. Noin 28—30 t. p.

On sangen yleinen Varankivuomassa ja levinnyt sieltä itään päin Triostrov-saariin asti Vienan meren suussa. Väärin kerrottu pesivän rauhoitettuna Solovetskoissa Onegalahdessa, mutta ei ainakaan tavattu siellä 1880. Syksyllä, talvella ja keväällä ei harvinainen Suomenlahdessa ja Ahvenassa. Myös ammuttu sisämaassa esim. Kuopiossa, Rautalam-mella ja Savonlinnassa ja syksyllä 1853 Oulussa. — Pesivänä Europan, Aasian ja Amerikan pohjoisimmissa osissa: Grönlannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, pohjois-Venäjäällä, Taimyrissa ja Tyvenen meren pohjois-osissa; etelään päin Islannissa ja Norjassa (62<sup>o</sup>) asti. Matkalintuna Ruijassa, Itämeressä ja Pohjanmeressä Atlantin rannoilla (eksynyt Egyptiinkin) ja Tyvenenmeren rannoilla Jaapaniin asti. Asuu ja pesii merenrannoilla pohjan perillä ja näytäkseen ainoastaan talvi-retkillään etelämmässä; elää linnunpojilla, munilla, kaloilla, raakuilla j. m. s. Pesä korkean rantakallion pengermällä, usein monta pesää likekkäin. Munat 3, puikeat, kellanharmaat, ruunisilla ja tuhkahar-mailla täplillä; noin 75 mm. pt., 55 mm. pk.

253. **Larus leucopterus**, Faber 1820.

Leucus leucopterus, Bonaparte 1857.

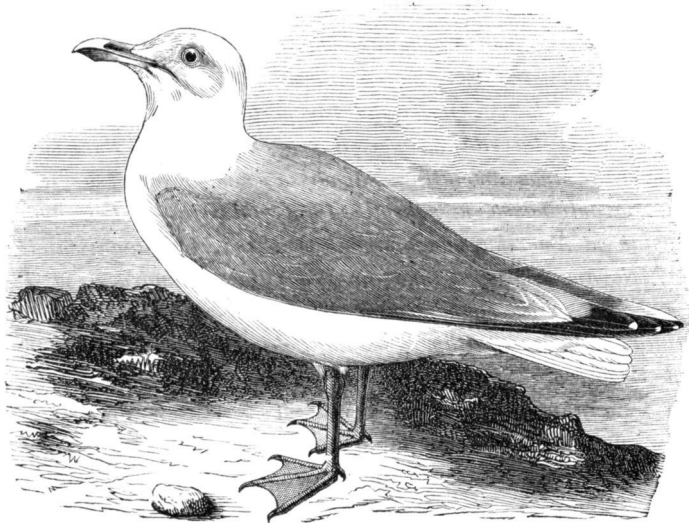
**Grönlannin lokki.** (*Grönlands trut*). Siiven kärjet ulottuvat 2 tuumaa pyrstöä ulommaksi. Väriltään melkein aivan edellisen näköinen, mutta on pienempi: 20—22 t. p.

*Tavataan talvella silloin tällöin Jäämeren rannoilla, Varankivuomassa ja luultavasti idempänäkin. Kerran ammuttu myös Helsingin lähistössä (helmikuussa 1836). — Yleinen Grönlannissa, pesii myös pohjois-Amerikassa, Islannissa, Färösaarissa sekä myös ? Siperiassa ja ? Tyvenmeren pohjois-osissa. Matkalintuna kovina talvina Itämeressä, sekä Hollannin, Englannin ja pohjois-Franskan rannoilla asti; säännöllisesti pohjois-Skandinavian rannoilla; Tyvenessä meressä Jaapaniin asti.*

254. **Larus argentatus**, Brünnich 1764.

Laroides, Brehm 1831.

**Harmaa lokki.** (*Gråtrut*). Pää, kaula, pyrstö ja alapuolet valkeat; selkä ja siipien peitinhöyhenet vaalean-tukhasiniset; neljä ensimmäistä käsisulkaa ulko-osissaan mustat ja mustavartiset; ensimmäinen kärjessään lähes 2 tuumaa pitkältä valkea, seuraavien käsisulkien kärjet ja pyöreämäinen täplä toisen käsisulan kärjen takana valkeat; nilkka melkein niin pitkä kuin keskivarvas kynsineen. Noin 23—24 t. p.



125. Harmaa lokki.

*Sangen yleinen etelä- ja länsi-Suomen rannoilla Ouluun asti; samoin Laatokassa. Tavattu Pyhäjärvässä Yläneellä ja Kokemäenjoen varsilla sekä ? Savonlinnan seudussa. Löytyy runsaasti Vienanmeren rannoilla, ei ole harvinainen Ponoijoen suussa ja on sangen yleinen Venäjän Lapin pohjoisrannalla (1880) sekä Varankivuomassa. Eksyy*

Jäämeren rannoilta joskus sisä-Lappiinikin, esim. Kaaresuannolle helmi-kuussa 1872. — Pesivänä Europan kaikilla meren rannoilla (mutta ei Huippuvuorilla eikä Novaja-Semljassa), pohjois-Ahrikassa, Kaspian meren rannoilla, pohjois-Aasiassa Kamtschatkaan ja Jaapaniin, pohjois-Amerikan keski- ja pohjois-osissa (81°30' asti); Grönlannissa harvinainen. Matkalintuna Intiassa, Kiinassa, Mejikossa, Kubassa ja Bermudas-saarissa asti. Asuu meren ulkosaaristoissa; elää kaloilla vaan syöpi myös linnunpoikia ja munia, raakkuja j. m. s. Pesä luodoilla ja kareilla pitkän matkaa ulkona mannermaasta. Munat noin 3, pitkänpuikeat, kellanharmaanvihreät, tuhkaharmailla ja ruunisilla täplillä 81—85 mm. pt., 46—49 mm. pk. — *Kajja, Kajava, Louve.*

255. **Larus marinus**, Linné 1758.

Dominicanus, Bruch 1853.

**Merilokki.** (*Hafstrut*). Pää, kaula, pyrstö ja alapuolet valkeat; selkä ja siivet mustahhot; hartiaien höyhenet ja kyynässulat valkeakärkiset; käsisulat mustat, valkeakärkiset; nilkka melkein yhtä pitkä kuin keskivarvas kynsineen. Talvella mustahkot, pitkinpuoliset viivat päässä ja kaulanseljässä. Noin 28—29 t. p.

*Yleinen Varankivuomassa eikä ole harvinainen Venäjän Lapin pohjois-ramalla ja tavataan myös Vienanmeressä Kantalahteen asti. Ahvenan saaristossa edellistä yleisempi ja levinyt etelä-Suomen ulkosaaristoissa ja Pohjanlahdessa lähelle Kokkolaa. — Pesivänä koillis-Amerikassa, Ruijassa ja pohjois-Venäjän (Petschoran suulla) ja ? Tyvenenmeren pohjois-osissa; etelään päin Itämeressä, Islannissa, Fär-saarissa ja Skotlannissa; harvinaisena Juutissa ja Englannissa asti. Matkalintuna Pohjanmeressä sekä (enimmin vaan nuoria lintuja) Väli-meren maakunnissa, pohjois-Ahrikassa ja Bermudas-saarissa asti. Asuu enimmäen meren ulkosaaristoissa; elää kaloilla, linnunpojilla, munilla j. m. s. Pesä saarella tai karilla. Munat 3, puikeat, harmaan tai ruuninvihreät, tuhkaharmailla ja mustan-kellanruunisilla täplillä; 70—82 mm. pt., 53—57 mm. pk.*

114. **Lestris**, Illiger. *Räiskän suku.* Nokka suora, kärki-puolelta kupeiltaan litistynyt, koukistuneella kärjellä. Sieramet nokan keskikohtaa ulompana. 2 keskimmäistä pyrstösulkaa hyvin pitkät.

Lajit:

A. Keskimmäiset pyrstösulat pyöreäpäisiä . . . *L. pomarina.*

B. Keskimmäiset pyrstösulat suippopäisiä.

a. Keskimmäiset pyrstösulat muita sulkaa noin

3 tuumaa pitemmät . . . . . *L. cephus.*

- b. Keskimmäiset pyrstösulat muita sulkia noin  
5—6 tuumaa pitemmät . . . . . *L. parasitica*.

256. **Lestris pomarina**, Temminck 1815.

**Leveäpyrstöinen räiskä.** (*Bredstjertad labb*). Päältä mustanruuninen, yksivärinen; kupu ja rinnan kupeet mustanruuniset, epäselvillä vaaleilla poikkijuovilla; rinnan keskiosa, vatsa ja alaperä valkeat (tahi: alta valkea ja ruunintäpläinen, mustanharmaalla alaperällä); pyrstö mustanruuninen, tyveltään valkea; kaksi keskimmäistä pyrstösulkaa muita sulkia pitemmät, mutta pyöreäpäiseen kärkeensä asti tasasoukat; nilkka ja keskivarvas (kynsineen) melkein yhdenpituiset. Noin 18 t. p.

Talvella Varankivuoman rannoilla; jotkut viettävät siellä kesänsäkin mutta tuskin pesivinä. Nuoria lintuja on syksyllä ammuttu etelä-Suomessa (esim. Inkoon saaristossa  $\frac{8}{11}$  1848, marraskuun lopulla 1851 Porkkalassa,  $\frac{28}{10}$  1861 Tuusulassa) ja kerran syksyllä 1866 tai 1867 Vaasan tienoilla (Laihelassa). — Asuu Grönlannissa, Labradorissa, Islannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, Skandinavian ja Venäjän pohjois-rannoilla ja pohjois-Siperiassa. Talvella joskus Itämeressä, Pohjanmeressä ja länsi-Europan rannoilla, hyvin harvoin Välimereen asti, mutta ei säännöllisesti muuta pesimäpaikoiltaan, jos ei vedet siellä jäädy. Sanotaan pesivän tunturivesien rannoilla; muina aikoina se asuu meressä; elää kaloilla, linnunpojilla, munilla, pienillä nisäkkäillä, hyönteisillä j. n. e.; usein sen näkee lennossa ahdistavan loppia ja niiltä ryöstävän ikään pyydetyn kalan, ja monesti täytyy lokin oksentaa ulos jo niellyn saaliinsa päästäksensä erilleen nälkäisestä vihollisestaan. Pesä mättäällä suossa tai rämeessä. Munat 2, puikeat, vihreänharmaat tai vaaleanruuninvihreät, ruuninharmailla ja mustanruunisilla täplillä.

257. **Lestris cephus**, Brünnich 1764.

Catharacta, Brünnich. Larus crepidatus, Gmelin 1788.

Lestris parasitica, Temminck 1820, nec Linné.

**Suippopyrstöinen räiskä.** (*Spetsstjertad labb*). Huntu, niska ja posket mustahkot; selkä, hartiat ja siipien peitinhöyhenet mustanruuniset; alapuolet valkeat tai ruunin-tuhkaharmaat; kaksi keskimmäistä pyrstösulkaa muita sulkia noin 3 t. pitemmät ja suipukka-päiset; nilkka ja keskivarvas (kynsineen) melkein yhdenpituiset. Noin 17 t. p.

Jäämeren rannoilla yleinen; harvinaisempi Pohjan- ja Suomenlahden saaristoissa (Hailuodolla, Vaasan saaristossa, Ahvenan- ja Uuden-

maan saaristossa). Kerran ammuttu pohjois-Suomen sisä-osissakin, Sotkamossa  $17/_{10}$  1879. — Pohjois-Europassa: Irlannista, Skotlannista ja keski-Skandinaviasta Huippuvuorille ja Novaja-Semljaan; Taimyrissa, Grönlannissa ja pohjois-Amerikan pohjoisrannoilla. Talvilintuna länsi-Europan rannoilla ja on eksynyt etelä-Ahrikan ja Burman rannoille asti. Asuu meren saaristoissa; elää kaloilla, linnun munilla j. m. s. ja näyttää lokille ja tiiroille saman tuskan kuin edellinenkin. Pesä maassa, mättäisillä rämeillä tai suolla. Munat 1—2, puikeat, vaa- leamman tai mustemman ruuninharmaan-vihreät, ruunisilla ja tuhka- harmailla täplillä; 54—58 mm. pt., 38—41 mm. pk.

258. **Lestris parasitica**, Linné 1758.

Larus parasiticus, Linné 1758 & 1761 & Gmelin 1788.

Catharacta parasitica, Brünnich 1764. Lestris buffonii, Boie 1822.

Stercorarius longicaudatus, De Selys 1842.

**Tunturiräiskä.** (*Fjellabb*). Huntu ja niska mustat; kaula valkea, keltaiseen vivahtava; selkäpuolet ruuninvihreän-harmaat tai tumman- tuhkaharmaat; kulkku, rinta ja vatsa valkeat; takavatsa ja alaperä tuhkaharmaat; kaksi keskimmäistä pyrstösulkaa muita sulkia noin kahta vertaa pitemmät, hyvin kapeat ja suipukkapäiset; nilkka nähtä- västi keskivarvasta pitempi. Noin 15—17 $\frac{1}{2}$  t. p.

*Pesii tunturivesien rannoilla Suomen ja Venäjän Lapissa, Enon- tekäisistä ja Varangista Ponoihin saakka. Kerran eksynyt Pohjan- maalle, ammuttu Haukiputaalla  $28/_{9}$  1879. — Pesii pohjoisimmassa Ame- rikassa, pohjois-Grönlannissa, Islannissa, Rujassa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa ja Taimyrissa. Matkalintuna länsi-Europan ran- noilla ja joskus etelä-Europassa asti, on eksynyt länsi-Ahrikan ja Surinamiin ja tavataan Sandvikin saarilla, Philippineilla ja Malajien saaristossa. Asuu tuntureilla, rämeillä ja vesien rannoilla; elää hyön- teisillä, tunturispuleilla, linnunmunilla j. m. s. Pesä mättäisillä tun- turirämeillä. Munat lyhyenpuikeat, ruunihkon-vihreät, kiiltävät, ruu- nisilla ja tuhkaharmailla, usein paksummassa päässä kiehkuraan ke- räytyneillä täplillä; noin 52—55 mm. pt., 36—40 mm. pk. — Lp. Skaiti (Muon.), Haskil (Utsj.).*

37. Heimo. **Procellariidæ.** *Myrskylinnut.* Sieramet torvimaisia ja aukiavat keskellä nokkaa yhdellä ainoalla, väliseinän kautta kaksijakoisella reiällä. Takavarpaattomia.

115. **Procellaria**, Linné. *Myrskylinnun suku.* Nokka pään pituinen, vahva; alaleuan kärki ei alaskoukistunut.

259. **Procellaria glacialis**, Linné 1761.

**Myrskylintu.** (*Stormfogel*). Selkä, siipien peitinhöyhenet, sisemät siipisulat ja pyrstö tuhkaharmaita; käsisulat tumman harmaanruunisia. Muuten valkea. Nokka kellanharmaa; torvi mustahko. Koivet kellanharmaahkon lihanvärisiä.

*Tavataan sangen yleisenä talvilintuna syksystä kevääsen Varankivuomassa ja Venäjän Lapin pohjoisrannoilla; jotkut jäävät Varankivuomaan kesäksikin vaan eivät pesi siellä. Pesii Grönlannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, Islannissa, Färsearissa ja Hebrideilläkin. Eksyy talvella ja kovilla myrskyillä Saksan ja Franskan rannoille asti. Liljeborgin arvelu että hän olisi nähnyt Puffinus majorin Schuretskajan ja Nordkapin välillä on nähtävästi erehdys; Puffinus major, Faber, ei ole koko Norjalaiselta alueelta tunnettu, ennenkun se  $\frac{30}{10}$  1873 ammuttiin Kristianian vuomassa. Ne linnut jotka L. näki myrskyisenä yönä jäämerellä olivat varmaankin Myrskylintuja.*

11. Lahko. **Pygopodes.** *Peräjalkaiset.*

Sääri ei kokonaan ruumiista ulkona. Kynäsvarren suuret peitinhöyhenet monessa rivissä ja ulottuvat yli kynänsulkien puolen pituuden. Nokka hampaaton, kupeiltaan hyvin litistynyt. Siivet lyhyet. Koivet tavallista paljon taempana. Muutamilla tavalliset räpyläjalat, toisilla varpaat räpyläreunaiset ja erin toisistaan: liuskajalat.

Heimot:

## A. Takavarpaallisia.

a. Liuskajalat . . . . . *Podicipidæ.*

b. Tavalliset räpyläjalat . . . . . *Colymbidæ.*

B. Takavarpaattomia . . . . . *Alcidæ.*

38. Heimo. **Podicipidæ.** *Uikut.* Koivet suuria, tavalista taempana; etuvarpaat pitkiä, räpyläreunaisia. Höyhenens hyvin tiheä.

116. **Podiceps**, Latham. *Uikun suku.* Nokka vahva, suora, litistynyt, suippopäinen. Pystöä ei ollenkaan.

Lajit:

## A. Valkealla siipipeilillä.

a. Nokka punertava . . . . . *P. cristatus.*

b. Nokka musta, keltatyvinen . . . . . *P. griseigena.*

c. Nokka musta, vaaleakärkinen . . . . . *P. auritus.*

d. Nokka kokonaan musta . . . . . *P. nigricollis.*

B. Ilman siipipeilittä . . . . . *P. minor.*



260. **Podiceps cristatus**, Linné 1758.

Colymbus cristatus, Linné 1758 & 1766. Lophaithya, Kaup 1829.

**Silkkikuikka** tai **Valkokulku-uikku**. (*Skäggdopping*). Nokka, suupielestä lukien, päätä pitempi, otsasta 1 t. 6—7 l. p., punertava; kulkku valkea; vanhemmilla punanruuninen, mustareunainen, tuuhea kaulus; kaksi pitkää, mustaa niskatöyhtöä keväällä. Selkäpuoli mustanruuninen, ruunisilla tai harmailla kirjoilla; sivut ruuiset; alapuolet valkeat; talvella kaulukseton, lyhyellä ja leveällä töyhdollä; päältä mustanruuninen, harmailla höyhenreunuksilla; alta valkea, kiiltävä. 19—20 t. p.



126. Silkkikuikka.

*Etelä-Suomessa, varsinkin meren sisälaktien rannoilla, yleinen, ja sanotaan löytyneen Vaasan saaristossa asti. Sisä-Suomessa harvinaisen, vaan tavattu pesivänä Kuopion tienoilla asti. — Pesii Euroopassa Unkarista ja Alankomaista keski-Ruotsiin (65°), Aasiassa Kaspian merestä ja Palestinaasta Jaapaniin, etelä-Ahrikassa ja ? Uudessa Seelannissa. Matkalintuna Välimeren maissa, pohjois- ja länsi-Ahrikassa, Kiinassa, Bengalissa ja ? Australiassa. Asuu lammissa, joiden rannoilla kasvaa tiheät ruohokot tai kaislikot; elää pienillä kaloilla, hyönteisillä ja kasveilla; muuttaa pois talveksi. Pesä veden pinnalla,*

ruohoihin kiinnitetty, ettei pääse tuulen ajolle. Munat 3—4, soikeat, vihreänvalkeat, kellanvihreällä tai vihreänkeltaisella päällyskuorella. Noin 60—62 mm. pt., 36—37 mm. pk. *Partauikku*, *Jouhiuikku*, *Hetara*.

261. **Podiceps griseigena**, Boddaert 1783.

Colymbus, Boddært. C. subcristatus, Jacquin 1784. C. rubricollis, Gmelin 1788.

Podiceps rubricollis, Latham 1790. Pedeaithya subcristata, Kaup 1829.

**Harmaakulku-uikku.** (*Gråhakedopping*). Nokka, suupielestä lukien, pään pituinen, otsasta 1 t. 3—4 l. p., musta, keltatyvinen; kulku vanhemmilla tuhkaharmaa. Keväällä lyhyt, typäkkä, musta töyhtö; tuskin eroitettava kaulus; selkäpuolet mustahkot; kaula ja eturinta ruuninpunaiset; vatsapuolet valkeat ja etenkin sivuilla ruunintäpläiset. Talvella päältä mustanruuninen, leveillä, tuhkaharmailla höyhenreunuksilla; etukaula ruuninharmaa; vatsa valkea; rinta ja sivut pienitäpläiset. Noin 17 t. p.

*Levinnyt etelä-Suomesta Pudasjärvelle ja Tenkeliöön asti, vaan on useimmin paikoin jokseenkin harvinainen. Aunuksessa Syvärin rannoilta Äänisen pohjois-rannoille asti monin paikoin yleinen. Kertomuksen mukaan yleinen myös Hailuodolla. Ilmoitukset Inarista ja Utsjoelta epäiltäviä. — Pesivänä keski-Europassa Alankomaista ja keski-Skandinaviasta etelä-Venäjälle ja Kaspien meren rannoille ja Aasiassa Kamtschatkaan ja Jaapaniin asti, pohjois-Amerikassa Sitkasta ja Aljaskasta alkaen (satunnainen etelä-Grönlannissa), pohjois-Ahrikassa (Algeriassa). Matkustaa Europasta Välimeren maihin ja pohjois-Ahrikaan. Kerran eksynyt Huippuvuorille asti. Asuu soissa, rämeissä ja ruoho- tai kaislarantaisissa lammeissa sekä muissa pienemmissä vesissä; elää pienillä kaloilla, hyönteisillä ja kasveilla; muuttaa pois talveksi. Pesä laiehtiva veden pinnalla. Munat tavallisesti 3—4, soikeat, vihreänvalkeat, 47—55 mm. pt., 33—34 mm. pk. *Muikkulintu*, *Isompi härkälintu*. — Aun. Rööhkele.*

262. **Podiceps auritus**, Linné 1758.

Colymbus auritus, Linné 1758 & 1766. Podiceps cornutus, Latham 1790.

P. arcticus, Boie 1820. P. auritus, Sundevall 1849.

Dytes cornutus, Kaup 1829.

**Härkälintu tai Mustakulku-uikku.** (*Svarthakedopping*). Nokka musta, vaaleakärkinen, otsasta tuuman pituinen. Keväällä pää musta; sivut ja etukaula punanruuniset; kulmilla ruostekeltainen juova, joka jatkuu samanvärisiin töyhtöihin; musta, pitkä- ja tuuheahöyheninen kaulus; selkäpuolet mustat; vatsapuoli valkea. Talvella kaulukseton ja töyhötön; selkäpuoli mustanruuninen. Noin 13—14 t. p.

*Levinnyt etelä-Suomesta läpi koko alueemme aina Varankivuoman rannoille asti. Etelä-Suomessa ja Lapissa (Inarissa, Varangissa) harvinainen; keski-Suomessa yleisempi kuin muut uikkulajit. — Islannissa, Skandinaviassa, Itämeren maakunnissa, pohjois-Venäjällä, Siperiassa ja pohjois-Amerikassa. Satunnainen Grönlannissa. Matkalintuna etelä-Europassa Mustanmeren rannoilta keski-Franskaan. Asuu ruoho- tai heinikkorantaisissa vesissä; elää hyönteisillä ja kasveilla, ja muuttaa pois talveksi. Pesä laiehtiva veden pinnalla. Munat 4—6, soikeat, sinivalkeat, 43—48 mm. pt., 27—31 mm. pk. Sarviuikku, Pohjanuikku.*

263. **Podiceps nigricollis**, Sundevall 1849.

*Colymbus auritus* var., Linné 1766. *Podiceps auritus*, Latham 1790.

*Proctopus*, Kaup 1829.

**Etelän-uikku.** (*Svarthalsad dopping*). Nokka kokonaan musta, otsasta tuuman pituinen. Keväällä pää, kaula ja selkäpuoli mustat; kaulukseton; niskatöyhtö hyvin lyhyt; silmien takana pitkä- ja kaitahöyheninen juova; alapuolet valkeat. Syksyllä päältä mustanruuninen; alta valkea; etukaula ja sivut ruunilla kirjatut; kulkku ja posket valkeat. Noin 12 t. p.

*Pari tätä uikkua on ammuttu Villingen luona Helsingin saaristossa  $11\frac{1}{5}$  1853 ja samoin kaksi Tampereella toukokuussa 1879. — Pesivänä keski- ja etelä-Europassa, pohjois- ja etelä-Ahrikassa sekä keski-Aasiassa Jaapaniin asti. Satunnainen Skandinaviassa. Asuu ruoho- ja kaislarantaisissa lammakoissa ja pienissä järvissä; elää hyönteisillä ja vesikasveilla. Pesä laiehtiva veden pinnalla niinkuin edellisillä. Munat 3—5, soikeat, valkeat, 42—44 mm. pt., 29—30 mm. pk. Mustakaula-uikku, Korva-uikku.*

264. **Podiceps minor**, Gmelin 1788.

*Colymbus*, Gmelin. *Podiceps minor*, Latham 1790.

*P. fluviatilis*, Degland & Gerbe 1867, ex Brisson. *Sylbeocyclus*, Bonaparte 1838.

**Pikku-uikku.** (*Smådopping*). Nokka musta, vaaleakärkinen ja suupielissä valkeahko, otsasta  $\frac{5}{8}$  tuumaa pitkä. Niskan ja kaulan höyhenet ei pidennettyjä. Päältä musta, alta hopeanharmaa, kulkku ja etukaula kastanjaruuniset. Siipipeilitön. 9—10 t. p.

*On harvinainen vieras etelä-Suomessa. Kerran ammuttu Käki-salmessa syksyllä, nähty poikineen Pernajassa ja saatiin elävänä Helsingissä jäällä  $\frac{6}{12}$  1879. — Skotlannista ja etelä-Skandinaviasta alkaen keski- ja etelä-Europassa, Aasiassa Jaapaniin, Kiinaan, Intiaan, Sunda-saariin ja Philippineihin saakka, sekä Madagaskarissa ja ympäri koko Ahrikan. Pesä kuin edellisillä. Munat 36—38 mm. pt., 25—27 mm. pk.*

**39. Heimo. Colymbidæ. Kuikat.** Koivet suurenpuoleisia, tavallista paljo taempänä. Jalat tavallisia, takavarpaalla varustettuja räpyläjalkoja.

117. **Colymbus**, Linné. *Kuikan suku.* Nokka vahva, litistynyt, suora tai melkein suora, suippopäinen. Pyrstö lyhyt, pyöreäpäinen.

Lajit:

- A. Nokan sauma hiukan alaskaareva . . . . *C. arcticus.*  
 B. Nokan sauma aivan suora . . . . . *C. torquatus.*  
 C. Nokan sauma hiukan ylöskaareva . . . . *C. lumme.*

265. **Colymbus arcticus**, Linné 1758.

Eudytes, Illiger 1811.

**Kuikka.** (*Storlom*). Nokka suora vähän alaskaarevalla saumalla, otsasta  $2\frac{7}{8}$  t. p. Kesällä musta; hartiat kirjavat, suurilla, poikkipuolisissa riveissä olevilla, nelikulmaisilla, valkeilla täplillä; päälaki tuhkaharmaa; kulkku ja kaula mustat, punansinivohtavat; kaulan kupeilla sekä kulkun ja kaulan rajalla valkeat, pitkinpuoliset viivat; alapuolet valkeat. Talvella päältä mustanruuninen, leveillä, tuhkasinisillä höyhenreunuksilla; alta valkea. Noin 28 t. p.

*Pesii jokseenkin yleisesti maavesien rannoilla etelä-Suomesta Varankivuoman rannoille asti. Yleinen myös Venäjän Lapin eteläosissa sekä on tavattu Ponoissa ja Jokongan luona pohjois-rannalla (1880). — Europan, Aasian ja Amerikan pohjois-osissa. Ruijasta, Vaigatschista ja Taimyrista pohjois-Englantiin, etelä-Skandinaviaan, Pommeriin, Itämeren maakuntiin, Baikaliin ja Amuriin asti. Matkalintuna länsi-Europan rannoilla ja vähin määrin Välimeren maissa asti. Ei löydy Grönlannissa, ei Huippuvuorilla, ei Islannissa eikä Färsaarissa. Asuu enimmin sisämaan järvissä ja vesissä; elää kaloilla; on syksyllä tavallisempi meressä. Pesä aivan rannikolla, melkein vedessä. Munat 2, pitkänpuikeat, harmaanruuniset, harmaanvihreät tai mustan punanruuniset, mustilla täplillä; 80—88 mm. pt., 53—55 mm. pk. Tohtaja. Aun. Guikku. — Lp. Tovta.*

266. **Colymbus torquatus**, Brännich 1764.

*C. glacialis* & *C. immer*, Linné 1766. *C. torquatus*, Keyserling & Blasius 1840.

**Jääkuikka.** (*Islom*). Nokka ja nokansauma aivan suorat, otsasta 3 t. p. Kesällä päältä musta, kiiltävä, valkeapilkkuinen; alta valkea; pää musta; kaulassa valkea sepel; kaula yläpuoleltaan vihreälle, alapuoleltaan siniselle hohtava. Talvella melkein samankarvainen kuin tavallinen kuikka. Noin 31—33 t. p.

On talvilintuna, varsinkin syystalvella ja keväällä, yleinen Varrankivuomassa ja on ammuttu siellä kesälläkin ( $12/7$  1849) mutta ei pesine niissä seuduin. Myös huomattu Kildinsaaren luona 1840. Eksynyt Enontekiäisiin keväällä 1832 (?). — Pohjois-Amerikassa, Grönlannissa, Islannissa, länsi-Norjassa, Ruijassa, Vaigatschissa ja Taimyrissa. Talvimatkoillaan Norjan, Englannin ja Franskan rannoilla ja eksynyt Algeriaan asti. Elää kaloilla; pesii mättäillä ja saarilla tunturivesissä. Munat 2, pitkänpuikeat, harmaahkon tai vihreähkönruuniset, suurilla mustilla ja mustanruunisilla täplillä; noin 90 mm. pt., 55 mm. pk.

267. **Colymbus lumme**, Brünnich 1764.

C. lumme, C. stellatus & C. borealis, Brünnich 1764.

Colymbus septentrionalis, Linné 1766.

**Kaakkuri.** (*Smålom*). Nokka hiukan ylöskaareva, otsasta 2 t. p. Kesällä päältä mustanruuninen; pään ja kaulan kupeet sekä leuanalus tuhkaharmaat; päälaella pienet mustat täplät; etukaulalla suuri, pitkinpuolinen punainen lautuma; rinta ja vatsa valkeat. Talvella päältä mustanharmaa, pienillä valkeilla täplillä; alta valkea, harmaanruunisilla täplillä etukaulalla. 26—28 t. p.

Yleinen Suomen ja Venäjän Lapeissa ja pohjois-Suomessa. Keski- ja etelä-Suomessa pesivänä harvinaisempi kuin kuikka. Keväällä hyvin yleinen Suomenlahdessa. — Pesivänä pohjois-Amerikassa, Grönlannissa sekä Skotlannissa, Skandinaviassa, Islannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, pohjois-Venäjällä ja Siperiassa Kamtschatkaan asti. Matkalintuna Pohjanmeressä sekä myös pohjois-Ahrikassa, Mustassa ja Kaspian meressä, Ohotskan meressä ja Kiinassakin asti. Asuu sekä meren saaristoissa että sisämaan vesissä; elää kaloilla ja muilla vesielävillä, sekä myös kasveilla. Pesii tavallisesti lammen saareen. Munat 2, pitkänpuikeat, tummanvihreät, vihreänruuniset tai vaaleanharmaat, mustilla täplillä, 71—76 mm. pt., 44—49 mm. pk. — Lp. Kakkur t. Gakkur.

40. Heimo. **Aleidæ.** *Ruokit.* Koivet lyhyet, tavallista paljon taempana. Jalat takavarpaattomia räpyläjalkoja. Höyhenys hyvin tiheä. Nokan muoto muunteleva; pyrstö lyhyt.

Suvut:

A. Nokka tyveltään noin leveytensä korkuinen.

a. Sieramet yläpuoleltaan höyhenpeitteiset . . . *Uria*.

b. Sieramet yläpuoleltaan paljaan nahkan peitteessä . . . . . *Mergulus*.

B. Nokka leveyttään paljo korkeampi.

a. Nokka päätä lyhempi . . . . . *Mormon*.

b. Nokka päätä pitempi. . . . . *Alca*.

118. **Uria**, Latham. *Kiislan suku*. Nokka pitkäveteinen, tyveltään noin korkeutensa levyinen, syrjiltään ei uurteinen. Sieramet pitkänpyöreät, yläpuoleltaan höyhenpeitteiset. Siivet lyhyet, suipot. Pyrstö poikkipäinen, hyvin lyhyt.

Lajit:

A. Koivet mustahkot.

a. Nokka sieramista kärkeen nilkan pituinen tai pitempi . . . . . *U. lomvia*.

b. Nokka sieramista kärkeen nilkkaa lyhempi . . . . . *U. arra*.

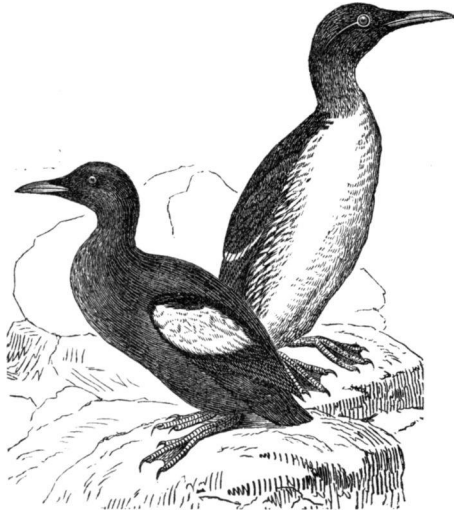
B. Koivet punaiset . . . . . *U. grylle*.

268. **Uria lomvia**, Linné 1758.

*Alca lomvia*, Linné 1758. *Uria lomvia*, Brännich 1764.

*Colymbus troile*, Linné 1761 & 1766.

**Etelänkiisla**. (*Syddlig sillgrista*). Nokka jokseenkin matala, pitkäveteinen, sieramista kärkeen nilkan pituinen tai pitempi, sieramista asti soukkeneva, matalampi kuin keskivarpaan toinen nivelväli; ruumis sangen hoikka. Päältä musta; alta valkea; kyynässulat valkeakärkiset; käsisulkien keskimmäisten alapeitinhöyhenien kärjessä musta täplä; koivet mustahkot.  $19\frac{1}{2}$ — $20\frac{3}{4}$  t. p.



127. Riskilä. 128. Etelänkiisla.

*Pesii runsain määrin Varankivuomassa ja on myös tavattu Venäjän Lapin pohjois-rannalla (Schuretskajassa ja Keljätniissä). —*

*Pesii mannermaan rannoilla pohjois-Amerikassa, Skandinaviassa, pohjois-Venäjällä ja Siperiassa (eteläisimpänä Britanniassa ja Itämeren eteläosissa). Matkalintuna Norjan rannoilla ja tavattu Espanjassa asti.* Asuu kallioisilla merenrannoilla ja elää kaloilla. Nojaa istuessaan koko nilkalle ja kävelee hyvin hankalasti. Pesä pengermällä, jyrkkien rantakallioiden rinteellä, jossa kiislat lukemattomin joukoin pesivät. Muna yksi ainoa, perunamainen, vaaleamman tai mustemman harmaanvihreä, tuhkaharmailla ja mustanruunisilla täplillä ja suonilla, 78—86 mm. pt., 48—58 mm. pk.

269. **Uria arra**, Pallas 1811.

Cephus, Pallas. *Uria troile*, Brünnich 1764, nec Linné.

*Uria brünnichii*, Sabine 1818. *Uria arra*, Keyserling & Blasius 1840.

**Pohjankiisla.** (*Nordlig sillgrisla*). Nokka tanakka, korkea, sieramista kärkeen nilkkaa lyhempi, lähelle kärkeä tasakorkea, keskivarpaan toisen nivelvälin korkuinen; ruumis tanakka. Päältä musta; alta valkea; kyynässulat valkeakärkiset; käsisulkien keskimmäiset alapeitinhöyhenet kokonaan valkeat; koivet mustahkot. 18<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—19 t. p.

*Talvella yleinen Varankivuomassa ja Venäjän Lapin pohjois-rannalla. — Pesii Grönlannissa, Labradorissa, Islannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, Aasian ja Amerikan välisillä saarilla sekä pohjoisimmassa Amerikassa. Talvella Ruijan ja Norjan rannoilla; myös Englannissa ja joskus Franskan rannoilla asti.*

270. **Uria grylle**, Linné 1758.

Alca, Linné 1758. *Colymbus grylle*, Linné 1761.

**Riskilä** tai **Punajalka-kiisla.** (*Tobisgrisla*). Kesällä päältä musta; alta valkea; suuri valkea lautuma siivillä; koivet punaiset. Talvella niskassa, hartioilla ja takaseljällä valkeat kirjat. Noin 13 t. p.

*Pesii kaikilla merirannoillamme. On hyvin yleinen Varankivuomassa ja paikoin Venäjän Lapin pohjois- ja itä-rannalla (Schuretskaja, Sosnovets); samoin yleinen kaikilla Vianmeren rannoilla. Ei löydy niin runsain määrin Pohjan- ja Suomenlahtien saaristoissa, mutta on kuitenkin yleinen esim. Hailuodolla, Raahen saaristossa, paikoin etelä-Pohjanmaan saaristoissa, Ahvenan saaristossa sekä Kittelskärissa ja Truthällissa Porvoon saaristossa. Muualla vähemmän määrin Pohjan lahden ja Uudenmaan saaristoissa. — Grönlannissa, pohjois-Amerikassa, pohjois-Britanniassa, Tanskassa, Skandinaviassa ja Kamtschatkassa. Matkalintuna Pohjanmeressä, joskus Franskankin rannoilla. Asuu kallioisilla merenrannoilla; elää pienillä kaloilla ja muilla vesieläimillä. Nojaa istuessaan koko nilkalle. Pesä kiviraunion tai vuoren kolossa. Munat tavallisesti 2, puikeat, vihreän tai sinertävän-*

valkeat, mustilla, ruunisilla ja tuhkaharmailla täplillä; 56—63 mm. pt., 38—42 mm. pk.

119. **Mergulus**, Vieillot. *Jääkyyhkysen suku*. Nokka hyvin lyhyt, paksu ja kupera, syrjäurteeton, tyveltään noin leveytensä kor-kuinen. Sieramet pyöreämäiset, yläpuoleltaan paljaan kuperan nah-kan peitteessä. Siivet ei erittäin lyhyitä, suippoja. Pyrstö lyhyt, pyöreähköpäinen.

271. **Mergulus alle**, Linné 1758.

Alca, Linné.

**Jääkyyhkynen.** (*Alcekung*). Päältä musta; alta valkea; har-tioilla muutamia valkeita viivoja. Noin 8 $\frac{1}{2}$  t. p.



129. Lunni. 130. Jääkyyhkynen.

Syksyllä ja talvella yleinen Jäämeren rannoilla (*Varankivuomassa*), ja on silloin tällöin eksynyt länsi- ja etelä-Suomen rannoille ja sisämaahankin: saatu kerran *Kemin Lapissa* ja joulukuussa 1865 *Pudasjärvellä*, on silloin tällöin tavattu *Oulun edustalla* ja vuoden 1865 paikoilla oli muuan pari pesintkin *Kattilankallon* karilla. Ammuttu *Kristinan kaupungin lähistössä* joulukuussa 1852 ja *Närpiössä* maaliskuussa 1758, samoin *Melkössä Helsingin saaristossa* 29/10 1864 ja nähty samassa paikassa syksyllä 1870. — *Grönlannissa, Islannissa, Huippuvuorilla ja Novaja-Semljassa. Matkalintuna Norjan ja Englannin rannoilla, joskus Franskassa ja Kanarian saarissa* asti. Asuu merenrannoilla ja elää pienillä vesieläimillä. Pesä syvässä kolossa *kivilouhikossa*. Muna yksi ainoa, puikea, sinivalkea, täplätön, 49 mm. pt., 35 mm. pk.



120. **Mormon**, Illiger. *Lunniin suku*. Nokka päätä lyhempi (vanhoilla päälakea korkeampi), hyvin litistynyt, poikkiuurteinen. Sieramet nokan tyvipuolella, paljaan kalvon peitteessä. Pyrstö lyhyt, poikkipäinen.

272. **Mormon arcticus**, Linné 1758.

Alca, Linné.

**Lunni.** (*Lunnefogel*). Päältä musta; alta valkea; posket ja kulkku harmaat; kaulan yläpuoli musta. Noin  $13\frac{1}{2}$ —14 t. p.

*Varankivuoman rannoilla yleinen ja paikoin Venäjän Lapin pohjoisrannoilla (Ainovkan saarella ja Schuretskajassa). Eksyy harvoin Utsjoelle ja sanotaan kerran ammutun Enontekiäisissäkin. On kerran eksynyt Savoonkin (ammuttu Puumalassa, tammikuussa 1855). — Pesii koillis-Amerikassa, Grönlannissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa, länsi-Siperiassa, Ruijassa, Islannissa, Fär-saarissa, Skotlannissa, Bretagnessa länsi-Norjassa ja etelä-Ruotsissa (Bohuslänissä). Talvella Pohjanmeressä ja Franskan länsirannoilla. Asuu rantakallioilla ja elää kaloilla. Kaivaa kiven lomiin, vuoren rinteeseen usein kyynärää syvän kolon, jonka perukkaan munii ainoan munansa. Muna puikea, harmaan tai kellanvalkea, epäselvillä, vaaleanharmailta täplillä, 57—62 mm. pt., 43—45 mm. pk.*

121. **Alca**, Linné. *Ruokin suku*. Nokka päätä pitempi, korkea, litistynyt, syrjiltään uurteinen. Sieramet nokan keskikohdalla, höyhenisen kalvon peitteessä. Siivet pienet, suipot. Pyrstö keskinertainen, suipohko.

Lajit:

A. Siivet lentimiksi kelpaavat . . . . . *A. torda*.

B. Siivet lentimiksi kelpaamattomat . . . . . *A. impennis*.

273. **Alca torda**, Linné 1758.

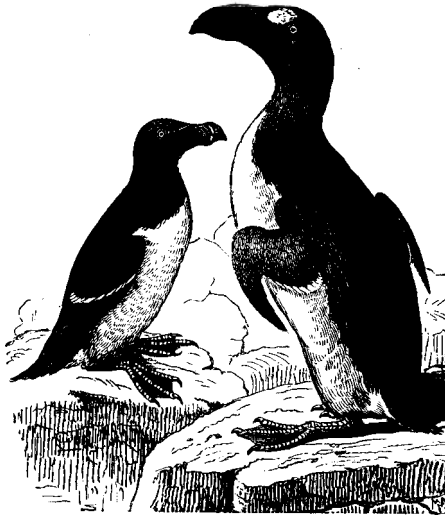
**Tavallinen ruokki.** (*Tordmule*). Siivet lentimiksi kelpaavia. Nokalla kolme pystysuoraa juovaa. Päältä musta; alta valkea; vanhemmilla pystysuorat viivat nokansyrjillä ja (kesällä) viivat silmäin ja nokanseljän välillä valkeat. 18—19 t. p.

*Hyvin yleinen Varankivuomassa ja paikoin Venäjän Lapin pohjois-rannalla (Schuretskaja) samoin saman niemen etelä-rannoilla ja Kemän edustalla Venäjän Karjalassa. Myös sangen yleinen Pohjanlahden rannoilla, löytyy runsain määrin Ahvenan saaristossa ja pesii myös Uudenmaan saaristossa, vaikka jokseenkin vähälukuisena (esim. Jussarössä, Pörtössä ja Söderskärilla Porvoon saaristossa). — Pesii Grönlannissa, Englannissa, Bretagnessa, Skandinaviassa ja Siperian pohjois-rannoilla. Matkalintuna Itämeren etelä-osassa, Pohjanmeressä,*

*Franskan rannoilla, joskus Espanjankin rannoilla, sekä Italiassa ja Sisiliassa asti.* Asuu jyrkillä kallioilla meren rannoilla ja saaristoissa ja elää kaloilla sekä muilla vesieläimillä. Nojaa istuessaan koko nilkalle. Pesä rantakallion pengermällä tai loukerossa. Muna yksi ainoa, puikea, harmaanvalkea, mustilla, tuhkaharmailla ja ruunisilla täplillä, 70—80 mm. pt., 45—50 mm. pk. *Turmuuli.*

274. *Alca impennis*, Linné 1758.

**Siivetön ruokki.** (*Garfogel*). Siivet lentimiksi kelpaamattomia. Nokalla 8—10 pystysuoraa viivaa. Päältä musta, alta valkea. Silmään ja nokan välillä valkea, pitkänpyöreä täplä. Kesällä koko pää sekä kulku mustia. Talvella posket, leuka ja eturinta valkeita. Noin 34 t. p.



131. Tavallinen ruokki. 132. Siivetön ruokki.

*Viimeinen Skandinaviasta tunnettu Siivetön ruokki ammuttiin huhtikuussa 1848 Vardössa Itäruujassa. Muinaisina aikoina sitä löytyi suurin joukoin Jäämeren rannoilla, pohjois-Atlantin molemmin puolin ja etelään aina Englantiin ja Tanskaan asti. Silloin se luultavasti löytyi myös Venäjän Lapin rannoilla. Nyt se lienee kaikkialla sukupuuttoon hävitetty. Kuudennelatoista vuosisadalla se vielä eli niin suurissa kunnissa (lintuvuorissa) että kalastuslaivojen väestöt tappoivat sitä tuhansittain ja olisivat tunnissa voineet saada 30 vene-lastia. Paitsi niitä, jotka tuoreena syötiin, suolattiin kuhunkin laivaan useita tynnyriä ja esim. Funk-Islandissa, joka oli puuton saari, käytettiin Siivettömän ruokin ruumiita polttoainena padan alla! Se oli erittäin lihava ja hyvälihainen, muna myös hyvänmakuinen, jonka vuoksi se joutuikin noin raakamaisen hävityksen alaiseksi. Se muni yhden ainoan munan paljaalle kalliolle. Muna oli joutsenen muna suurempi, valkeahko, mustanharmailla ja ruunisilla täplillä.*

### 3. Luokka. Reptilia. *Matelijat.*

Ruumis suomu- tai kilpipeitteinen. Ulottimet joko kynnellisiä jalkoja tahi kokonaan poissurkastuneita. Niskaluussa yksi ainoa nivelnasta; leuat hampaallisia ja alaleuka niveltää liikkuvaan nivelluuhun. Rintalasta leveä tahi hävinnyt. Kun hartiaosa on kehkeytnyt on siinä kolme luuta: lapaluu, solisluu ja korppiluu. Nilkan ja jalkapöydän luut niveltävät toisiinsa, eivätkä ole yhteenkasvettuneita. Veri on punaista vaan kylmää; sydän kolmelokeroinen; aorta vähintään kaksikaarinen, toinen kaari oikealla, toinen vasemmalla puolella. Hengitys tapahtuu kaiken iän keuhkoilla, jotka ovat suljetuissa pusseissa. Pallea surkastunut. Maitorauhasia ei ole. Useimmat munivat nahka-kuorisia munia, joita eivät haudo; toiset synnyttävät eläviä sikiöitä, vaan eivät imetä eivätkä syötä poikiaan.

#### Lahkot:

- A. Silmäluomia ja rintalastaa ei löydy . . . . . *Ophidia.*
- B. Silmäluomet ja rintalasta löytyvät . . . . . *Sauria.*

#### 1. Lahko. *Ophidia.* *Käärmeet.*

Ruumis pitkä, hoikka, jalaton, suomu- ja kilpipeitteinen; alaleuan molemmat leukapuolet venyvällä rustojänteellä toisiinsa yhtyneet; silmäluomia sekä rintalastaa ei löydy ollenkaan.

#### Heimot:

- A. Silmäterä soikea, pysty. Silmäin välillä 3 kilpeä, jotka suomuriveillä ovat erotetut toisistaan . . . *Viperidae.*
- B. Silmäterä pyöreä. Silmäin välillä 3 kilpeä, jotka suorastaan koskevat toisiinsa . . . . . *Colubridæ.*

1. Heimo. *Viperidae.* *Kyykkäärmeet.* Silmäterä soikea pysty; yläleuassa myrkyhampaita; selkäpuoli limisuomuinen; vatsa kilpipeitteinen yksirivisillä, leveillä kilvillä; kieli hoikka, kaksiharainen, venyvä.

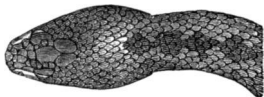
1. *Pelias*, Merrem. *Kyykkäärmeen suku.* Pää herttapuikkea, takapuoleltaan kaulaa leveämpi, yläpuoleltaan suomu- ja kilpipeit-

teinen; kuonolla monta pienempää kilpeä; pyrstö alapuoleltaan peit-  
tynyt kaksirivisillä poikkikilvillä, lyhyt, ainoastaan  $\frac{1}{9}$  ruumiin pituutta.

### 1. *Pelias berus*, Linné 1758.

*Coluber berus*, C. prester & C. chersa, Linné.

**Tavallinen kyykkäärme.** (*Vanlig huggorm*). Silmien takana 4  
pientä kilpeä; sieramet aukiavat yhden, hiukan kovertuneen kilven  
keskellä. Valkeahko tai harmaa (♂), punanruuninen (nuori ♀) tai  
harmaahkon-mustanruuninen (vanha ♀); pitkin selkää musta tai ai-  
nakin pohjaväriä mustempi, leveä, hammaslaitainen juova ja ruumiin  
syrjäpuolilla rivi mustahkoja täpliä; yläleuan reunassa useimmiten  
vaaleat täplät; silmät ♂ punaiset, ♀ keltaiset. Noin 2 j. 2 t. p.  
Muuntelee joskus aivan mustana; ainoastaan yläleuassa joskus valkeat  
täplät. *Musta kyykkäärme.*



133. Kyykkäärmeen pää.

*Etelä-Suomesta Lapin eteläosiin asti; jokseenkin tavallinen. —*  
*Europassa Unkarista, pohjois-Italiasta ja luoteis-Espanjasta pohjois-*  
*piirin tienoille ja pohjois-Aasiassa Siperian itärannoille asti. Asuu*  
mäkien kivisillä etelärinteillä, ahoilla ja kankailla sekä myös sammal-  
soilla ja metsissä; piiloitteleksen kivenkoloissa, puunjuurien alla,  
hiirien ja päästäisten koloissa j. m. s.; elää pienillä nisäkkäillä, samma-  
koilla, sisiliskoilla, hyönteisillä j. n. e.; makaa talvella tainnuksissa  
ontoissa puissa, kannoissa tai kuivissa maankoloissa. Synnyttää elo-  
tai syyskuussa 12—20 poikaa.

Kyykkäärme on ainoa myrkkykäärme Suomessa. Sillä on ylä-  
leuan kummallakin puolella pienessä tuppilossa 3—4 myrkkyyhammasta,  
joista kuitenkin ei kaikki ole täysikasvuiset yhden ajoin; kun suu  
on suljettu ovat ne pitkin suuta, kärjet taapäin, mutta kun käärme  
vihastuu nostaa se nämä vaaralliset aseensa pystyyn; niiden juuresta  
löytyy myrkkyrakko ja hampaan läpi kulkee juuresta kärkeen reikä,  
jonka kautta myrky iskiessä juoksee haavaan. Lapsille tämä myrky  
on hyvinkin vaarallista ja voi vaikuttaa kuolemankin. Vanhempia  
ihmisiä se harvoin tappaa, mutta voi pahoin rikkoa heidän tervey-  
tensä pitkiksi ajoiksi. Käärmeen jälki parannetaan enimmin siten,  
että haava heti poltetaan tulisella raudalla tai leikataan haavoitettu  
kohta pois, myrkytetty veri puristetaan ulos ja kipeä paikka huuh-  
dotaan vedessä. Sitte pannaan tiukka side vikuutetun jäsenen ym-

päri, haavaa ylemmäksi (esimerkiksi heti polven alapuolelle jos käärme on iskenyt jalkaan), niin että turvotus ei pääse leviämään ylemmäksi. Kipeä jäsen peitetään multa ja sairas saapi näin istua vuorokauden, jolloin paisuma tavallisesti sulaa; ja muutamien päivien kuluttua on hän terve. Sen kokemuksen mukaan, mikä tähän saakka on saatu, kertoo luonnontutkija A. E. Brehm, ovat kuitenkin väkijuomat (s. o. konjakki, rommi ja viina) nautittuna runsain määrin tehokkaimmin vaikuttavaisia kaikista niistä lääkkeistä, joita on käytetty käärmeen myrkystä sairaille. Vuorikansa Oberbaiernissa käyttää yleisesti tätä apukeinoa suurella menestyksellä. Niitten rauhoittamiseksi, jotka tämän keinon käyttämisestä pelkäävät pahempia seurauksia kuin hetkellinen humala, huomautettakoon nimenomaan, että käärmeen myrkystä sairas ihminen ei tule päihtyneeksi hyvinkin runsaasta viinamäärästä, tahi ainakaan ei tiedä päihtymyksestään. Kuitenkin käytettäköön paitse viinaa myös ensiksi mainitut keinot (haavan polttaminen tai leikkaaminen, jäsenen sitominen j. n. e.), ja jos suinkin on mahdollista niin haettakoon, varsinkin lapsille, tohtorin apua.

Kyykäärmeen myrkky ei vaikuta mitään jos se ei pääse suorastaan vereen, niin että se, jolla ei ole haavaa suussa tai sisuksissaan, haitatta voi syödä tätä myrkkyä. — Aun. Kyykeärmeh, Pahttu. Lp. Kuövddi.

2. Heimo. **Colubridæ.** *Tarhakäärmeet.* Silmäterä pyöreä; myrkkyhampaista ei ollenkaan; selkäpuoli limisuomuinen; vatsa kilpipeitteinen yksirivisillä, leveillä kilvillä; kieli hoikka, kaksihakainen, venyvä.

2. **Coluber**, Linné. *Tarhakäärmeen suku.* Pää pitkänpuikea, litteämäinen, takapuoleltaan kaulaa leveämpi, yläpuoleltaan kilpipeitteinen; kuonolla neljä suurta kilpeä; suulaen takahampaat suuremmat; pyrstö alapuoleltaan kaksirivisillä poikkikilvillä peittynyt,  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{6}$  ruumiin pituutta.

Lajit:

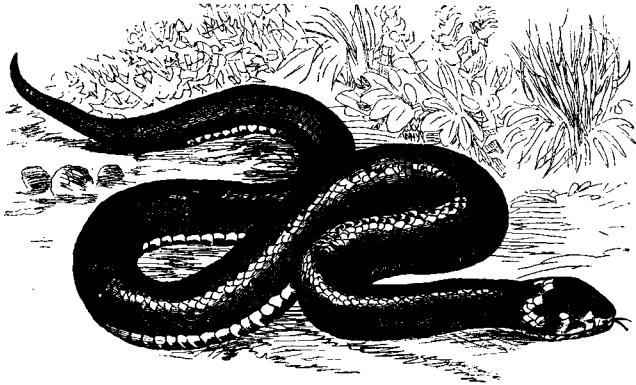
- A. Seljän suomat harjuselkäisiä . . . . . *C. natrix.*
- B. Seljän suomat harjuttomia . . . . . *C. austriacus.*
- A. Seljän suomat harjuselkäiset: *Tropidonotus*, Kuhl.

2. **Coluber natrix**, Linné 1758.

*Natrix vulgaris*, Laurenti 1768. *Coluber torquatus*, De la Cèpède 1788.

**Tarhakäärme** tai **Vesikäärme.** (*Vanlig snak*). Silmien takana 3 pientä kilpeä; sieramet aukiavat kahden kilven välissä. Päältä musta tai vaaleanruunin-harmaa ja silloin tavallisesti mustatäpläinen,

alta mustansininen; niskassa useimmiten kaksi suurta valkeata tai keltaista, poikkipuolista täplää. Noin  $2\frac{1}{2}$ —4 j. p.



134. Tarbakäärme.

*Etelä- ja keski-Suomessa (Nilsissä asti). — Melkein koko Euroopassa Välimeren rannoilta Trondhjemiin ja pohjois-Ruotsiin asti sekä suuressa osassa Aasiata Baikaljärveen asti.* Metsäisillä mailla, mieluummin veden lähistössä vaan lähenee myös pihvoja ja ihmisasuntoja ja valitsee joskus navetan tai saunan olopaikakseen; uiپی mielellään ja voipi olla puoli tuntia veden alla huokumatta. Se on aivan viaton elävä ja luonnoltaan sangen rauhallinen; ainoastaan kiima-aikana se joskus kuuluu olevan vihaisempi. Elää sammakoilla, sisiliskoilla, kaloilla, hyönteisillä, hiirillä ja linnunpojilla; makaa talvella tainnuksessa maankoloissa. Muunii elokuussa 15—20 valkeata tai kellahkoa nahkamunaa, joista pojat noin 3 viikon kuluttua tulevat esiin. *Peltokäärme, Karjakäärme.* — Aun. Husakeärmeh.

B. Seljän suomet harjuttomia: *Coronella*, Laurenti.

### 3. *Coluber austriacus*, Laurenti 1768.

*Coronella austriaca*, Laurenti. Coluber lævis, De la Cépède 1788.

*Zacholus austriacus*, Wagler 1802.

**Kanervakäärme.** (*Slät snok*). Silmien takana 2 pientä kilpeä; sieramet yhden kilven keskellä. Ruuninen, mustahkoilla, riveissä olevilla täplillä pitkin selkää; samanvärinen, poikkipuolinen juova niskassa ja pitkinpuolinen silmien takana; alta punainen, keltainen tai teräsharmaa, kirjava tai yksivärinen; silmät punankeltaiset. Noin 2 j. 3—4 t. p.

*Ahvenanmaalla; harvinainen. — Etelä- ja keski-Euroopassa Välimeren maista etelä-Norjaan ja keski-Ruotsiin, sekä Kaukasiassa.*

Asuu mieluummin korkeilla, kuivilla, kallioisilla, pensaita tai kanervia kasvavilla mailla; piilee sammalissa ja maankoloissa ja kiipii hyvin taitavasti puihin ja pensaisiin; elää hiirillä, sisiliskoilla, sammakoilla ja hyönteisillä sekä linnunpojillakin; makaa talvella tainnuksissa. Synnyttää elokuussa noin 12 elävää poikaa. *Sileä tarhakäärme.*

## 2. Lahko. **Sauria.** *Liskot.*

Ruumis pitkä, hoikka, 4-jalkainen tai jalaton, suomu- ja kilpipeitteinen; alaleuan molemmat leukapuolet liikkumattomasti toisiinsa yhtyneet; liikkuvat silmäluomet sekä rintalasta löytyvät.

Heimot:

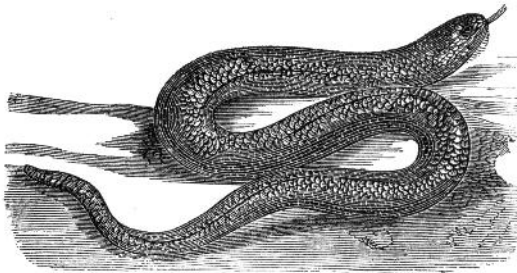
- A. Suomessa löytyvä suku jalaton . . . . . *Scincoidæ.*  
 B. Nelijalkaisia . . . . . *Lacertidæ.*

3. Heimo. **Scincoidæ.** *Vaskitsat.* Ruumis pitkä, hoikka, 4—2-jalkainen tai jalaton, yltypäri limisuomuinen; kieli litteä, leveä, jakopäinen, venymätön.

3. **Anguis**, Linné. *Vaskikäärmeen suku.* Pää puikea, ei kaulaa leveämpi, yläpuoleltaan suomupeitteinen; pääläen suomut suuremmat; ruumis pyrstöineen yltypäriinsä suomupeitteinen, melkein yhdenkokoisilla, sileillä suomuilla; korva-aukot suomujen peitossa; pyrstö ruumista pitempi.

### 4. **Anguis fragilis**, Linné 1758.

**Vaskikäärme.** (*Ormslä*). Päältä ruuninharmaa tai vaskiruuninen, kiiltävä; syrjäpuolet tavallisesti vaskiruuniset mustemmalla yläreunuksella; mustahko, kapea juova pitkin selkää; alta terässininen tai mustansininen. Noin 15—16 t. p.



135. Vaskikäärme.

*Etelä- ja keski-Suomessa.* — *Koko Euroopassa Välimeren rannoilta Trondhjemiin ja Luulajan Lappiin, sekä Georgiassa ja Kaukasiassa.* Asuu enimmin kuivilla, pensaisilla mailla, sammalikossa ja

kuivien lehtien seassa; on aivan viaton eläin, hitain liikkeeltään kaikista matelijoistamme ja niin haurasruumiinen, että sen voi lyödä kappaleisin hienolla vitsalla. Elää etanoilla, hyönteisillä, toukilla ja lieroilla; kaivaksen talveksi lahopuiden, lehtien tai risujen alle, jossa se sitten makaa tainnuksissa, siksi kun ilma taas lämpiää. Synnyttää elo- tai syyskuussa 7—12 elävää poikaa. — Aun. Vaskittu.

4. **Heimo. Lacertidæ. Sisiliskot.** Ruumis pitkä, hoikka, 4-jalkainen; selkäpuoli limisuomuinen, vatsan suomet suuremmat, kilpimäiset; kieli hoikka, kaksiahaarainen, venyvä.

4. **Lacerta**, Linné. *Sisiliskon suku.* Pää puikea, ei kaulaa leveämpi, yläpuoleltaan kilpiperäinen; vatsa monirivisillä, neliskulmaisilla, kilpimäisillä suomuilla peittyneet; pyrstö alapuoleltaankin limisuomuinen, ruumista paljon pitempi; korva-aukot ulkopuolelle näkyvät; jalat 5-varpaiset, teräväkynsiset.

Lajit:

- A. Suulaki hampaaton . . . . . *L. vivipara*.  
 B. Suulaki hampaallinen. . . . . *L. agilis*.

5. **Lacerta vivipara**, Jacquin 1787.

Zootoca, Wagler 1830.

**Heinäsisilisko.** (*Skogsödla*). Suulaki hampaaton. Päältä vaaleamman tai mustemman ruuninen, joskus vihreähkö, miten milloinkin kirjattu mustilla ja valkeilla viivoilla ja pienillä, riveihin asetetuilla pilkuilla; alta ♀ valkeahko, mustatäpläinen tai täplätön, ♂ rinta, vatsa ja pyrstöntyven alapuoli punankeltaiset. Noin 6 t. p.

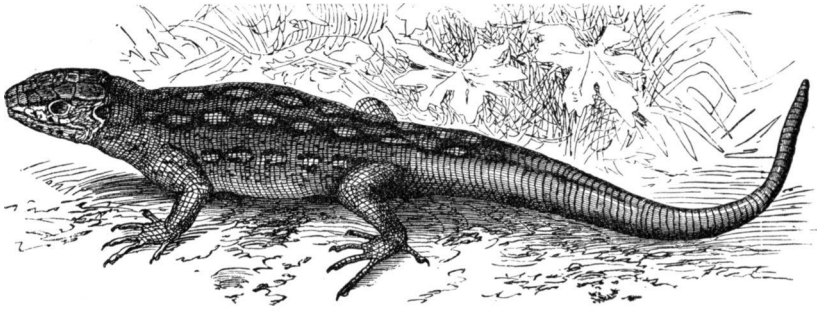
*Etelä-Suomesta Lapin perille (Ponoihin ja Varankivuomaan) asti.* — Keski- ja pohjois-Europassa luoteis-Espanjasta Pyreneitten vuorilta ja Alpeilta Jäämeren rannoille saakka sekä Siperiassa Stanovoivuoriin asti. Asuu vuorisilla metsämailla, kanervakankailla, katajikoissa sekä myös heinikoissa niitymailla. On aivan viaton eläin, joka ei tee minkäänlaista pahaa. Elää kärpäisillä, sudenkorennoisilla, luusiivillä ja toukilla; makaa talvella tainnuksissa. Synnyttää elokuussa noin 6 elävää poikaa. — Aun. Tjñiliusku. Lp. Tazzalaggis.

6. **Lacerta agilis**, Linné 1758.

*L. stirpium*, Daudin 1802. *L. europæa*, Pallas 1813.

**Hietasisilisko.** (*Sandödla*). Suulaessa kaksi riviä hampaita. Päältä harmaan vihreähkö tai ruuninen, tummempi tai vaaleampi, kirjattu mustilla ja valkeilla viivoilla ja täpilillä. Alta vaaleankellerävä tai hopeanharmaa. ♂ vihreäsiivinen. Noin 9 t. p.





136. Hietasisilisko.

*Löydetty Aunuksessa. — Englannissa, Franskassa, luoteis-Espanjassa, pohjois-Italiassa, Saksassa, etelä- ja keski-Ruotsissa, keski- ja etelä-Venäjällä.* Asuu kuivilla hiekkaisilla mailla metsänlaiteilla, harvoissa pensaikoissa, hietakankailla jne., vaan karttaa vuoriseltuja. Elää hyönteisillä ja hyönteisten toukilla ja makaa talvella tainnuksissa. Ei synnytä eläviä sikiöitä, vaan munii 10—12 herneen kokoista sitkeäkuorista munaa, jotka se kaivaa hiekkaan ja jättää auringon haudottavaksi.

#### 4. Luokka. *Batrachia. Sammakkoeläimet.*

Ruumiin iho paljas, karvaton, höyhenetön, suomuton ja kilvetön. Ulottimet kynnettömiä jalkoja. Niskaluussa kaksi nivelnastaa. Rintalasta leveä. Hartiaosassa joko kolme laatua luita: lapaluu, korpiluu ja solisluu tahi ainoastaan kaksi, jolloin solisluu ei ole kehittynyt. Nilkan ja jalkapöydän luut niveltävät liikkuvaisesti toisiinsa. Veri punaista, kylmää; sydän kolmelokeroinen. Hengitys tapahtuu toukkaaikana kiduksilla, vanhempana keuhkoilla. Aortalla on neljä paria kaaria, joista kolme etupuolista nuoremmalla iällä johtuvat kiduksiin ja sieltä palattuuan yhtyvät selkäaortaksi; neljäs, takimmainen, pari astuu vasta myöhemmin täyteen toimintaan kehittyen keuhkovaltimoiksi, jolloin toinen ja kolmas (tai ainoastaan kolmas) kaari pari yhtyvät selkäaortaksi. Palleata ei ole, eikä maitorauhasia. Muivat mätimunua.

##### Lahkot:

- A. Ruumis pyrstötön . . . . . *Anura.*
- B. Ruumis pyrstöllinen . . . . . *Urodela.*

#### 1. Lahko. *Anura. Konnaat.*

Ruumis lyhyt, leveä, täysikasvuisilla pyrstötön, 4-jalkainen; iho paljas, niljakka; rumpukalvo näkyvä; rintalasta löytyy, mutta ei kylkiluita.

##### Heimot:

- A. Hampaat yläleuassa ja suulaessa . . . . . *Ranidae.*
- B. Hampaita ei ollenkaan . . . . . *Bufo**nidae.*

1. Heimo. *Ranidae. Sammakot.* Hampaat suulaessa ja yläleuassa; alaleuka hampaaton; korvan seutu sileä, kyhmytön; takajalat etujalkoja paljon pitemmät.

1. *Rana*, Linné. *Sammakon suku.* Iho sileä; etujalat 4-varpaiset, takajalat 5-varpaiset; varpaiden kärjet imunysterättömät; takajaloissa räpylät. Pojat saavat takajalkansa näkyviin ennen kuin etujalkansa.

## Lajit:

- A. Takajalan pisin varvas kahdella nivelellä räpylästä ulkona . . . . . *R. temporaria*.
- B. Takajalan pisin varvas  $2\frac{1}{2}$ —3 nivelellä räpylästä ulkona . . . . . *R. arvalis*.

1. *Rana temporaria*, Linné 1758.

*Rana platyrrhina*, Steenstrup 1846.

**Tavallinen sammakko.** (*Vanlig groda*). Kuono tylpähkö; takajalan pisin varvas kahdella nivelellä räpylästä ulkona, ja peukalon tyvellä soikea, litteä kyhmy; sieramet kuonon syrjäreunan ulkopuolella. Vaalean-ruuninvihreä, joskus keltaiseen vivahtava, harmaa tai ruuninen; alta vaalea; korvanseudussa suuri musta tai ruuninen täplä; pitkin seljän keskustaa useimmiten ei ole vaaleata juovaa, vaan joskus seljän kumpaisellakin puolella vaalea juova; muuten selkäpuolella kirjattu mustahkoilla täplillä; alta yksivärinen tai osaksi mustahko-täpläinen. Noin 3 t. 2 l. p. r.



137. Tavallinen sammakko.

*Etelä-Suomesta Lapin perille (Schuretskajaan) asti; tavallinen.*  
 — *Koko Euroopassa Välimeren maista Jäämeren rannoille saakka sekä Aasiassa Siperian itärannoille asti. Asuu enimmin vetisillä niityillä,*

purojen rannoilla, soissa, lammikoissa ja patamoissa; elää lieroilla, etanoilla, juotikkailla, hyönteisillä, mädillä, pienillä kalanpojilla j. n. e.; talvella se elää joko vedessä lampien tai patamojen pohjalla tai maankoloissa. Sammakot kutevat aikaiseen keväällä; kutuaika kestää noin 12 päivää; mätinsä laskevat  $\frac{1}{2}$ —2 jalkaa syvään, heinäpohjaiseen veteen. — Aun. Lötöi. Lp. Cuoppo.

## 2. *Rana arvalis*, Nilsson 1842.

R. oxyrrhina, Steenstrup 1846.

**Peltosammakko.** (*Åkergröda*). Kuono suipohko; takajalan pinsin varvas kahdella ja puolella tai kolmella nivelellä räpylästä ulkona; peukalon tyvellä pitkulainen, kapea, kupeiltaan litistynyt kyhmy; sieramet kuonon syrjäreunan ulkopuolella. Päältä vaaleanharmaa, mustilla täplillä ja kolmella vaalealla pitkinpuolisella juovalla, joista keskimäinen kulkee pitkin seljän keskustaa; välistä ovat nämä juovat kuitenkin hyvin epäselvät, ja joskus on pohjaväri niin musta että täpliä tuskin voi erottaa; korvanseudussa suuri musta täplä; alapuolet kellanvalkeat, usein melkein täplättömät. Noin 3 t. p. r.

*Etelä- ja keski-Suomessa sekä Aunuksessa, harvinainen. Löydetty Ahvenanmaalla Jomalassa ja Hammarlandissa; Turun saaristossa Paraisissa; Satakunnassa Ruovedellä (62°); Uuudella maalla Helsingissä; etelä-Karjalassa Parikkalassa ja Käkisalmissa; Aunuksessa Syvärin varrella, Petroskoissa ja Kumssujärven luona (62°50'). — Etelä- ja keski-Ruotsissa, kaakkois-Norjassa, Tanskassa, Hollannissa, Saksassa ja pohjois-Venäjällä Arkangelin asti, sekä myös länsi-Siperiassa. Asuu meillä enimmäin suoniityillä; Ruotsissa myös pelloilla. Elää etanoilla, hyönteisillä j. m. s.*

**2. Heimo. Bufonidæ. Konnat.** Hampaista ei ollenkaan; korvanseudussa suuri kyhmy; takajalat etujalkoja ei paljoa pitemmät.

2. **Bufo**, Laurenti. *Rupisammakon suku.* Iho nyyläinen; etujalat 4-varpaiset, takajalat 5-varpaiset; takajaloissa räpylät. Pojilla takajalat etujalkoja aikaisemmat.

## 3. *Bufo vulgaris*, Laurenti 1768.

*Rana bufo*, Linné 1758.

**Korpisammakko.** (*Vanlig padda*). Mustanruuninen tai harmaanruuninen, epäselvillä mustilla täplillä; alta vaalea; iho tiheännyläinen; korvakyhmy suuri, kuutavansoikea. Noin  $3\frac{1}{4}$  t. p. r.

*Etelä-, keski- ja pohjois-Suomessa Tornioon asti, tavallinen. — Melkein koko Euroopassa Trondhjemista ja pohjois-Ruotsista Välimeren rannoille sekä Aasiassa Jaapaniin ja itä-Intiaan asti. Asuu sekä*

metsissä että viljelymailla; on öinen elävä, joka päivällä piilee maankoloissa, puunjuurien alla, kivien alla, tai suurilehtisten kasvien suojassa; iltahämärässä ja yöllä sen tapaa liikkeellä tieurilla, maanteilla, ryytimaissa j. m. s., joissa se etsii sittisontiaisia ja muita hyönteisiä sekä toukkia ja matoja ruuakseen; makaa talvella maankoloissa, puunjuurien alla. Sen kutuaika on keväällä, ja alkaa tavallisesti joku viikko sen jälkeen kuin tavallisen sammakon kutuaika on loppunut. *Rupisammakko, Konna*. — Aun. Korbilötökkäne.



138. Korpisammakko.

## 2. Lahko. **Urodela.** *Pyrstösammakot.*

Ruumis pitkä, hoikka, täysikasvuisillakin pyrstöllinen, 4- (tai 2-) jalkainen; iho paljas, niljakka; rumpukalvo ei näkyvä; ei löydy rintalastaa; kylkiluut surkastuneita.

3. **Heimo. Salamandridæ.** *Salamanterit.* Täysikasvuisina kiduksettomat ja kidusaukottomat; 4-jalkaiset; selkänikamat eteenpäin kuperat, taapäin ontevat.

3. **Triton,** Laurenti. *Vesiliskon suku.* Hampaat suulaessa; korvanseutu sileä, kyhmytön; pyrstö ainakin ulko-osassaan kupeiltaan litistynyt; etujalat 4-varpaiset, takajalat 5-varpaiset. Pojilla etujalat takajalkoja aikaisemmat.

Lajit:

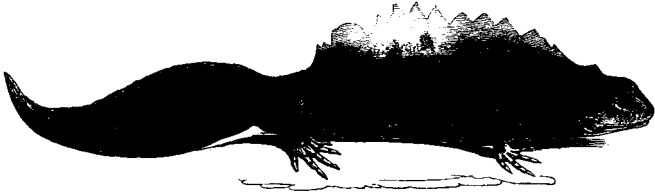
- A. Suulaen hammasrivit erillisiä, yhtäsuuntaisia *T. palustris*.
- B. Suulaen hammasrivit etupuolellaan yhtyviä, takapuolellaan erin toisistaan . . . . . *T. aquaticus*.

### 4. **Triton palustris,** Linné 1758.

Lacerta, Linné. Triton cristatus, Laurenti 1768.

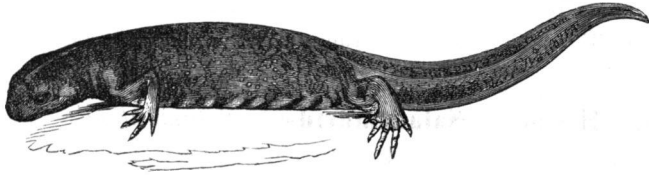
**Rupilisko.** (*Större vattenödla*). Suulaen hammasrivit tasasuuntaiset, erin toisistaan; iho nystermäinen; päältä mustanvihreä; enem-

män tai vähemmän selvillä, mustilla täplillä; alta punankeltainen, mustatäpläinen. Keväällä ♂ syväjakoinen, teräväliuskainen, lanteilla katkonainen selkäharja; pyrstö harjareunainen, mutta sen harja ei ole selkäharjan kanssa yhdistynyt; pyrstö keltäkärkinen ja sen kummallakin puolella vaalea juova; varpaat keltäkärkiset, räpylättömät; ♀ selkäharjaton, mutta vaalea juova pitkin selkää; pyrstöllä ei ole vaaleita juovia. 5 t. 4 l. p.



139. Rupilisko; ♂ keväällä.

*Etelä-Suomessa; harvinainen. — Europassa Norrlannista ja etelä-Norjasta Välimeren rannoille asti. Asuu kutuaikoina lähteissä, soissa, lammikoissa ja patamoissa, myöhempänä maalla; elää vesihyönteisillä, kärpäisillä, sammakon kudulla j. m. s.; makaa talvella piilopaikoissa maalla; muutamat lienevät kuitenkin talvellakin vedessä, jään alla. Kutee toukokuussa. Suolisko, Isompi vesilisko.*



140. Rupilisko; ♀.

##### 5. *Triton aquaticus*, Linné 1758.

Lacerta, Linné. Salamandra punctata, Latreille 1800. Triton lobatus, Otth 1837.

**Vesilisko.** (*Mindre vattenödla*). Suulaen hammasrivit etupuolellaan toisiinsa koskevat, takapuolellaan erin toisistaan; iho sileä; päältä harmaanruuninen tai mustahko; alta valkeahko tai punankeltainen, sekä päältä että alta täpläinen pyöreämäisillä, mustilla täplillä. Keväällä ♂ hammaslaitainen, pyöreäliuskainen, eheä selkäharja, joka rajatta yhtyy pyrstön reunaharjan kanssa; takajalkojen varpaat räpyläreunaiset; ♀ ei selkäharjaa eikä räpyläreunuksia takavarpaisissa; väritään vaaleanruuninen, milloin keltaiseen, milloin harmaaseen, milloin mustahkoon vivahtava, alta punankeltainen, tavallisesti pienemmillä ja ei niin selvillä täplillä kuin ♂. 3 t. 4 l. p.

*Etelä-Suomesta Venäjän Lapin rajoille (Kemiin) asti; jokseenkin tavallinen. — Europassa Italiasta ja luoteis-Espanjasta Trondhjemiin ja Jemtlandiin asti. Asuu kevätkesällä lammikoissa ja patamoissa, myöhempänä maalla; elää hyönteisillä, sammakon kudulla j. m. s.; makaa talvella lahkannoissa tai muissa semmoisissa piilopaikoissa; kutee touko- ja kesäkuussa. Sammakot ja vesiliskot kestävät niin kovaa pakkaista, että jos vesi niiden ympärillä äkkiä jäätyy, niin ne voivat olla siinä pitkät ajat ja taas virota eloon jään sulattua. *Pienempi vesilisko.**

---

## 5. Luokka. Pisces. Kalat.

Kalat ovat luurankoisia eläimiä, jotka kaiken ikänsä hengittävät kiduksilla; niitten sydän on 2-lokeroinen; heidän ulottimissaan ei voi eroittaa olkaluuta, kyynärluuta ja värttinäluuta niinkuin muissa luurankoisissa, ja jotkut ovat kokonaan ulottimia vailla. Luuranko rakennukseltaan hyvin vaihtelevainen, korkeimmilla luutunut, alhaisemmilla rustomainen ja joillakuilla on kaiken ikänsä pysyvä selkäjänne. Pääkallo ei nivelnastoilla nivellä selkärankaa vastaan. Iho on useimmin suomupeitteinen, harvemmin peittynyt levyillä tahi paljas.

### Alaluokat:

- A. Sieramet parillisia; ulottimia (parillisia eviä)  
on kaikilla . . . . . *Amphirhina.*
- B. Sieran yksi ainoa; ulottimia (parillisia eviä)  
ei ollenkaan . . . . . *Monorhina.*

### 1. Alaluokka. **Amphirhina** vel **Euichthyes.**

#### *Varsinaiset kalat.*

Kaksi nenärakkoa, kumpikin eri sieramellaan. Leuka- ja kiduluustot kehittyneet. Luuranko joko luinen tai rustoinen. Useimmilla kaksi ulotinparia (rinta- ja vatsaevät), harvoin toinen ulotinpari surkastunut.

### Lahkot:

- A. Ylä- ja välileuat luutuneet; ruodosto ainakin suurimmaksi osakseen luutunut . . . . . *Teleostei.*
- B. Leuoissa ainoastaan rustoja; ruodosto suurimmaksi osakseen rustomainen.
  - a. Luutuneet kiduskannet . . . . . *Ganoidei.*
  - b. Kidukset joko kannettomissa torvissa tai useiden kidustorvien suut yhteisen ihopoimun peitteessä . . . . . *Selachii.*



## 1. Lahko. **Teleostei.** *Luu ruotoiset.*

Ruodosto ainakin suurimmaksi osakseen luutunut; selkäjänne ei pysyväinen; nikamat erillisiä; saumojä pään luitten välillä; leukaluut luisia; ylä- ja välileuan luut (kaikilla Suomen alaan kuuluvilla kaloilla) liikkuvasti yhtyneet pääkopan luihin. Pyrstöevän ylä- ja ala-osa aivan tai melkein samanmuotoisia. Kidukset kampamaisia tai tupsumaisia, neljässä (harvoin vaan kolmessa) kiduskaariparissa, peittyneet luisilla kiduskansilla.

### Alalahkot:

#### A. Kidukset kampamaiset.

a. Vatsaevät \*) rintaevien edessä tai alla ja lähellä niitä. Uimarakko ei ilmakäytävällä varustettu, usein kokonaan puuttuva.

a. Selkä-, vatsa- ja kusetineissä pistäviä ruotoja . . . . . *Acanthopteri.*

β. Evissä ei ollenkaan pistäviä ruotoja . *Anacanthini.*

b. Vatsaevät rintaevien takana ja jokseenkin kaukana niistä. Uimarakko varustettu ilmakäytävällä . . . . . *Physostomi.*

#### B. Kidukset tupsumaiset . . . . . *Lophobranchii.*

### 1. Alalahko. **Acanthopteri.** *Piikkieväiset.*

Selkä-, kusetin- ja vatsaevissä ensimmäiset ruodot nivelettömiä, haarattomia, pistäviä; (kun on kaksi selkäevää ovat ensimmäisen selkäevän kaikki ruodot ja pari ensimmäistä toisessa selkäevässä piikkimäisiä). Vatsaevät rintaevien edessä tai alla. Ruumis useimmin suomupeitteinen, harvoin peittynyt kilvillä tai luukyhmyillä tahi aivan paljas. Kidukset kampamaisia. Uimarakko umpinainen, joskus kokonaan puuttuva.

Poikkeuksia: Ensimmäinen selkäevä on hajonnut erillisiksi piikeiksi etuseljällä heimossa *Gasterosteidae*, ja suvulla *Lophius* on selkäevästä erinneitä liikkuvia ruotoja pääläella. Selkäevä piikitön suvuissa: *Pterycombus*, *Lampris*, ja *Liparis*. Suvuissa *Anarrhichas* ja *Zoarces* on selkäevän alku- ja loppupuoli pehmeäruotoinen mutta vähän ennen loppua on muutamia piikkiruotoja.

\*) Huomattava: Alalahkoihin *Acanthopteri*, *Anacanthini* ja *Physostomi* kuuluu kuhunkin joku tai pari sukua, jotka ovat vatsaevät vailla. Ne voimme ulkonaisilla tunnusmerkeillä eroittaa toisistaan näin:

#### A. Selkäevä erillään pyrstöevästä.

a. Pyrstöevä pyöreäpäinen (*Acanthopteri*) . *Anarrhichas.*

b. Pyrstöevä jakopäinen (*Anacanthini*) . . *Ammodytes.*

#### B. Selkäevä yhtynyt pyrstöevään (*Physostomi*) . *Anguilla* ja *Murana.*

## Heimot:

## I. Kusetinevällisiä.

A. Kahdessa tai ainoassa selkäevässä yhteensä 6—40 ruotoa \*).

a. Rintaevät varrettomat.

a. Vatsaevät erin toisistaan.

× Etukansi ja kiduskannet miten milloinkin hammas- tai piikkireunaisia.

\* Posket pehmeitä . . . . . *Percidæ.*

\*\* Posket kilpipeitteisiä . . . . . *Triglidae.*

×× Etukansi ja kiduskannet kaikki sileäreunaisia.

\* Etuseljällä 2—15 erillistä, pistävää piikkiä . . . . . *Gasterosteidæ.*

\*\* Etuseljällä ei ole erillisiä, pistäviä piikkejä . . . . . *Scombridæ.*

β. Vatsaevät yhtyneet toisiinsa.

× Vatsaevät suppilomaisesti yhtyneet *Gobiidæ.*

×× Vatsaevät yhtyneet imulavaksi . . . *Discoboli.*

b. Rintaevät varrellisia . . . . . *Pediculati.*

B. Selkäevässä 50—100 ruotoa (ruumis hyvin matala ja pitkävetäinen) . . . . . *Blenniidæ.*

II. Kusetinevättömiä . . . . . *Trachypteridæ.*

**1. Heimo. Percidæ. Ahvenet.** Ruumis kupeiltaan litistynyt, suomuinen; suomet nirhalaitaisia. Välileuanluut, alaleuka, vanasluu ja kitaluut hampaallisia; hampaat teräviä, joko kaikki pieniä tai suurempia hampaita pienten seassa. Kiduskalvo 7-ruotoinen. Etukansi- ja kiduskannet (joskus ainoastaan etukansi) takareunaltaan nirhalaitaisia tai piikkisiä. Kaikki eivät säännöllistä muotoa; vatsaevät erin toisistaan, 6-ruotoisia. Posket pehmeitä, kilvettämiä. Uimarakko jakaumaton.

## Suvut:

A. Kaikki hampaat pieniä; sekä etukansi että kiduskannet nirhalaitaiset tai piikillä varustetut.

a. Kaksi selkäevää . . . . . *Perca.*

b. Yksi ainoa selkäevä . . . . . *Acerina.*

\*) Poikkeus: Kahdella lahanmuotoisella valtameren suvulla *Pterycombus* ja *Lampris* on selkäevässä 46—55 ruotoa. Eroavat jaosta B korkealla ruumiillaan ja myös sen kautta että niillä on 6—16 ruotoa vatsaevissä.

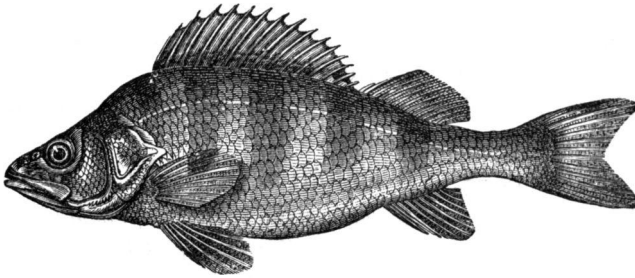
B. Suuria ja pieniä hampaita sekaisin; piikkiä ainoastaan etukannen reunassa; kiduskannet sileäreunaisia. . . . . *Lucioperca*.

1. **Perca**, Linné. *Ahvenen suku*. Etukansi nirhalaitainen; kiduskannet alaosissaan hienosti nirhalaitaisia ja ylimmäisessä kiduskannessa taaksepäin piikki. Karttamaisia hampaita leuoissa, vannasluussa, kitaluissa ja nielunluissa. Posket sileitä, kuopattomia. Kaksi selkäevää.

1. **Perca fluviatilis**, Linné 1758.

**Ahven.** (*Abborre*). Harmaan tai vihreän kellertävä; kupeilla useimmiten 5—6 mustahkoa poikkijuovaa (harvoin juovaton). Vatsaevät ja kusetinevä punaiset; pyrstöevä pykäläpäinen.

Eväruodot \*): s. 14—15  $\frac{1-2}{13-14}$ ; r. 14; v.  $\frac{1}{5}$ ; k.  $\frac{2}{8-9}$ ; p. 17.



141. Ahven.

*Yleinen kaikissa maavesissämme etelä-Suomesta Lapin perille (Paatsjokeen ja Utsjoelle) asti. Samoin Suomen- ja Pohjanlahtien saaristoissa, mutta Suursaaren rannoilla harvinainen; Jäämeressä sitä ei löydy ja Vienanmerestä se on epä tietoinen. — Ruotsissa Lappiin asti, Ruijassa ja kaakkois-Norjassa, koko Europassa (paitsi ei Espanjassa) ja Siperiassa Leenajokeen saakka. Myös Araljärven ja siihen laskevissa vesissä. Muuntelee, niinkuin useimmat kalat, väriltään veden kirkkauden mukaan ja voi tulla aivan mustahkoksikin. Muuntelee myös ruumiin muodolta; hyvin korkeaselkäisiä, kourinmuotoisia ahvenia tunnetaan Mäntyharjusta ja Kuusilammesta Ruovedellä.*

Asuu mieluummin syvissä, kirkasvesisissä, hiekka- tai kivikkopohjaisissa ja jyrkkärantaisissa vesissä, ja semmoisisissa se on parempilihainenkin kuin sekavassa vedessä. Liikkuu kutuaikana sekä

\*) S. = selkäevät; r. = rintaevät; v. = vatsaevät; k. = kusetinevä; p. = pyrstöevä. S. 14—15  $\frac{1-2}{13-14}$  merkitsee että ensimmäisessä selkäevässä on 14—15 piikkiruotoa, toisessa 1 tai 2 piikkiruotoa ja 13—14 pehmeätä ruotoa. Murtoluvuissa yleensä tarkoittaa osoittaja piikkiruotojen lukua, nimittäjä taas pehmeitten ruotojen lukua.

sydänkesällä parvittain, vaan on muina aikoina vähemmin seuraa rakastava. Kutuaika vaihtelevainen kesän tulon mukaan toukokuun alusta kesäkuun keskipoikoille. Ei laske mätiään erillisinä munina, niinkuin useimmat muut kalat, vaan verkkomaisessa kalvossa, pitkänä nauhana eli lankana, melkein samaan tapaan kuin konnat. Elää pienemmillä kaloilla, mädillä, hyönteisillä ja madoilla. On maavesiemme parasmakuisimpia ja terveellisimpiä kaloja. — S. *Ahven*, koko alalla. Aun. Ahven. Lp. Vuësskun.

2. **Acerina**, Cuvier. *Kiiskin suku*. Sekä etukannessa että kiduskannessa piikkiä. Hienoja karttamaisia hampaita leukaluissa ja vannasluussa vaan ei kitaluissa. Posket kuoppaisia. Selkäevät yhtyneet yhdeksi.

2. **Acerina cernua**, Linné 1758.

Perca, Linné.

**Kiiski.** (*Gers*). Vihreähkön harmaanruuninen, syrjiltään vaa-leampi, mustilla täplillä ja pilkuilla ruumiilla ja yläpuoleisilla evillä. Pырstö lanttopäinen. Vatsaevät ja kusetinevä valkeahkoja, viimeainnitu joskus hiukan täpläinen. 4—8 t. p.

Eväruodot: S.  $\frac{13-15}{12}$ ; r. 13—14; v.  $\frac{1}{5}$ ; k.  $\frac{2}{5-6}$ ; p. 17.

*Yleinen kaikissa Suomen maavesissä, pohjoiseenpäin Muoniojokeen ja Sompiojärveen (68°5') Luurojoen latvoilla; samoin eteläisissä, lounaisissa ja länteisissä saaristoissamme, mutta ei löydy Inarin Lapissa eikä Jämereissä, eikä ole tunnettu Vienanmerestäkään. Eksyy hyvin harvoin Suursaaren rannoille. — Ruotsissa, etelä-Norjassa, Englannissa, keski-Euroopassa ja Venäjällä sekä Siperiassa Leenavirtaan asti. Rakastaa kirkasvesisiä, hiekka- tai savipohjaisia vesii; oleskelee myös kivikko- ja nurmipohjalla sekä usein kivien lomissa lähellä siltoja jne. Parveilee kutuaikana, mutta uiskentelee muina aikoina enemmän yksinäisenä. Kutee aikaiseen keväällä, mielellään ruohokoissa. Elää hyönteisillä, madoilla, mädillä, kalanpojilla jms. Liha on hyvämakeista ja pidetään ulkomailla vielä suuremmissa arvossa kuin ahvenen lihaa. — S. *Kiiski*, useimmin paikon, *Kiiskinen* (Varsinais-Suomessa); *Rökäs*, (Mouhijärvellä, Hämeenkyrössä, Torniossa). Aun. Kiiškoi, Joršši.*

3. **Lucioperca**, Cuvier. *Kuhan suku*. Etukansi piikkireunainen, kiduskansi ehytlaitainen. Leuoissa ja kidassa suurempia ja pienempiä hampaita sekaisin yksinkertaisissa riveissä; vannasluussa ainoastaan pieniä hampaita, nekin yksinkertaisessa rivissä. Posket sileitä, kuopattomia. Kaksi selkäevää.

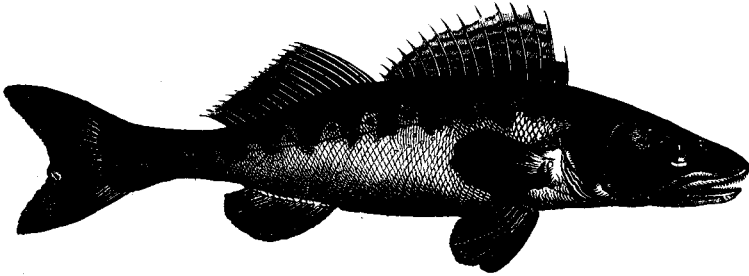
3. **Lucioperca sandra**, Cuvier 1818.

Perca lucioperca, Linné 1758.

**Kuha.** (*Gös*). Ruumis pitkävetinen; kupeet hopeanvalkeita,

enemmän tai vähemmin selvillä tummilla täplillä tai poikkijuovilla. Pyrstö halkopäinen.

Eväruodot: S. 13—15 $\left|\frac{1-2}{21-22}\right.$ ; r. 15; v.  $\frac{1}{5}$ ; k.  $\frac{2}{11-12}$ ; p. 17.



142. Kuha.

*Yleinen useimmissa etelä- ja keski-Suomen sekä Aunuksen syvemmissä järvissä. Pohjanmaalla harvinainen, mutta löytyy runsaammin esim. Lappajärvessä, Oulunjärvessä, Kuusamossa ja muutamissa Tenkeliönjokeen laskevissa järvissä (66°47'). Sanotaan joskus saadun Kemijärvestäkin. Yleinen myös Suomenlahden ja lounais-Suomen saaristoissa mutta Pohjanlahden rannoilla useimmin paikoin hyvin harvinainen (esim. Uudenkaupungin, Porin ja Maalahden edustalla, sangen harvinainen Oulunkin edustalla, Tornioista ei tunnettu eikä Vaasasta, mutta löytyy Koivulahden ja Maksamaan saaristoissa pohjoiseen Vaasasta sangen runsaasti). Eksyy ani harvoin niin ulapalle kuin Suursaareen. — Ruotsissa, kaakkois-Norjassa (Glommenvirrassa) sekä Elbevirrasta itään päin Itämeressä, Mustassa meressä, Kaspian meressä ja Araljärvessä ja niihin laskevissa maavesissä. Rakastaa syviä hiekkapohjaisia järviä ja oleskelee enimmin syvällä. Kutee 2—4 sylen vedessä kovalla kivikkopohjalla, etelä-Suomessa keväällä, pohjois-Suomessa kesäkuun loppupuolella. On sangen raateleva ja syöpi sekä eläviä että (ja sanotaanpa mieluumminkin) kuolleita kaloja, jonka vuoksi lankamiehet muutamain paikoin antavat syötin olla vähän aikaa auringon paisteessa, ennenkun panevat sen koukkuihin. On varmaankin maukkain keittokalamme, mutta on syötävä aivan tuoreena. — S. Kuha, koko alalla. Aun. Kuha.*

**2. Heimo. Triglidae. Kilpiposkiset.** Ruumis kupeiltaan litistynyt tai melkein liereä, peittynyt nirhalaitaisilla suomilla tai luunmoisilla kilvillä tai paljas. Hampaat pieniä, karttamaisia. Kiduskalvossa 6—7 ruotoa. Etukansi ja kiduskansi tavallisesti molemmat jossakussa määrin nirhalaitaisia tai piikkisiä. Kaikki evät säännöllistä muotoa; vatsaevät erin toisistaan, 3—6-ruotoisia. Posket peittyneet luisilla kilvillä. Useimmilta puuttuu uimarakko.

## Parvet:

- A. Ruumis peittynyt tavallisilla suomilla tahi suomuton ja joko aivan paljas tai osittain luukyhmyillä peittynyt.
- a. Selkäevä yksi . . . . . *Scorpenina*.  
 b. Kaksi selkäevää . . . . . *Cottina*.
- B. Ruumis kokonaan peittynyt harjullisilla kilvillä *Cataphracti*.

1. Parvi. **Scorpenina**. *Ruijanahvenia*. Ruumis kupeiltaan litistynyt, suurisuomuinen. Selkäevä yksi, pitkä; rintaevät sangen suuria. Silmät suuria. Uimarakollinen.

4. **Sebastes**, Cuvier. *Ruijanahvenen suku*. Pää kupeiltaan litistynyt, suomuinen. Etukansi, kiduskannet ja muutamat muutkin luut piikkireunaisia. Hampaita leuoissa, vannasluussa ja kitaluissa. Kiduskalvossa 7 ruotoa.

4. **Sebastes marinus**, Linné 1758.

Perca, Linné. Perca norvegica, Ascanius 1772.

Sebastes norvegicus, Cuvier 1829.

**Ruijanahven**. (*Kungsfisk*). Melkein tulipunainen, päältä tummempi, alta vaalempi. Otsa litteä. Alaleuka yläleukaa pitempi. Pyrstö melkein tasapäinen.  $1\frac{1}{2}$ —3 j. p.

Eväruodot: S.  $\frac{15}{13-15}$ ; r. 17—19; v.  $\frac{1}{5}$ ; k.  $\frac{3}{6-9}$ ; p. 15—17.

*Pohjois-Jäämeressä*. (*Varankivuomassa, sangen yleinen*). — *Jäämeressä ja pohjois-Atlantissa Grönlannista, Huippuvuorilta ja Bäreneilannista Skotlantiin ja New-Yorkiin asti*. Oleskelee parvittain kiviluodoilla 100 ja 150 sylen syvyydessä. Veden paino on siellä mahdottoman suuri ja kalan ruumis mukautuu tämmöistä painoa kestämään, mutta jos se sieltä yhtäkkiä saatetaan vedenpintaan, laajenee uimarakossa ja muissa sisuksissa oleva ilma niin nopeasti ja voimallisesti että maha ahdistuu ulos suun kautta ja silmät kuopistaan. Omaehtoisesti ei suuret Ruijanahvenet koskaan nouse merenpintaan. Talvella se kuitenkin nousee vähän matalammalle, niin että sitä saa turskangoilla. — Oulun ja Tornion kauppareilla sitä saa ostaa talven aikaan. Liha on hyvämakeista. Synnyttää eläviä sikiöitä. — Norj. Ouer. Lp. Vuësskun.

2. Parvi. **Cottina**. *Simppuja*. Ruumis liereämäinen, niljakka, suomuton tahi miten milloinkin suomuinen, usein osittain luukyhmyillä peittynyt, vaan ei koskaan luukilvillä. Silmät tavallista kokoa. Kaksi selkäevää; rintaevät suuria. Uimarakkoa ei ole.

## Suvut:

## A. Ruumis suomuton.

- a. Ei hampaita kitaluissa . . . . . *Cottus*.  
 b. Hampaita kitaluissakin . . . . . *Centridermichtlys*.

## B. Ruumis ainakin paikka paikoin suomuinen.

- a. Hampaita kitaluissakin . . . . . *Icelus*.  
 b. Kitaluut hampaattomia . . . . . *Triglops*.

5. **Cottus**, Linné. *Simpun suku*. Ruumis suomuton, usein hienopiikkinen. Pää suuri, litteä, ruumista leveämpi. Yläleuka alaleuan pituinen tai hiukan pitempi. Hampaita leukaluissa ja useimilla vannasluussa, vaan ei kitaluissa. Kiduskalvossa 5—6 ruotoa.

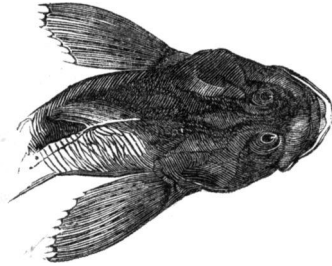
## Lajit:

## A. Hampaita vannasluussa; etukannen piikit haarattomia.

- a. Päälaki sileä; kiduskannet piikittömiä . *C. gobio*.  
 b. Päälaella kyhmyjä; kiduskannet piikiksiä.  
 a. Päälaen kyhmyt sileitä.  
 × Syrjäviiva sileä . . . . . *C. scorpius*.  
 ×× Syrjäviiva karkea luukyhmyistä . *C. bubatis*.  
 β. Päälaella neljä karkeata luukyhmyä . *C. quadricornis*.

B. Vannasluu hampaaton; etukannessa haarainen piikki . . . . . *C. ventralis*.

A. *Varsinaiset simput*. Vannasluu hampaallinen; etukannen pisin piikki haaraton: *Cottus*, Linné.



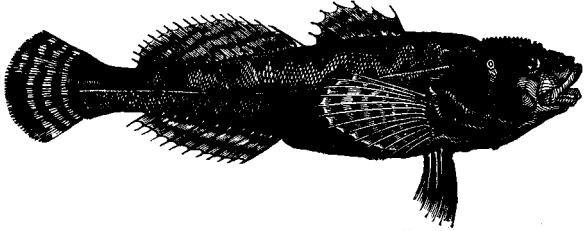
143. Kivikalan pää ja eturuumis, selkäpuolelta katseltuna.

5. **Cottus gobio**, Linné 1758.

**Kivikala.** (*Stensimpa*). Iho sileä; päälaki kyhmytön; kiduskannet piikittömiä. Etukannessa yksi ainoa, ylöspäin käyrästynyt

piikki. Vatsaevät useimmin täplättömiä; ne eivät täysikasvuksillakaan (noin 4 t. p.) ulotu kusetinevään asti ja niitten lyhyin ruoto on noin  $\frac{2}{3}$  seuraavan ruodon pituudesta. Väritään ruuninvihreä, tumman ruunisilla täplillä ja poikkijuovilla; alta vaaleampi.

Eväruodot: S. 6—8|16—18 \*); r. 14—15; v.  $\frac{1}{4}$ ; k. 12—14 \*); p. 12—13.



144. Kivikala, syrjästä katseltuna.

*Yleinen kaikissa Suomen maavesissä etelä-Lappiin (Muonioon) asti; samoin Laatokassa sekä etelä- ja länsi-Suomen saaristoissa, mutta ei ole tunnettu Suursaaresta. — Euroopassa Italiasta Ruotsiin (ei Norjassa eikä Rujassa) sekä länsi-Siperiassa ja ? Grönlannissa. Asuu mataloissa paikoissa, lähellä rantaa, noin 1—3 jalkaa syvällä, yksinäisenä kivien alla, josta se väijyy saalistansa. Hätyytettynä se pujahtaa eteenpäin nuolen nopeudella ja etsii itselleen uuden piilopaikan. Kutuaikana, joka tapahtuu keväällä, sanotaan „maitokalan“ valitsevan itselleen jonkun kiven alla olevan kolon asuinpaikakseen, jota se sitte suurella urhoollisuudella ja henkensä uhalla puolustaa. Mätikala lähenee, laskee mätinsä pesään ja jatkaa matkaansa. Maitokala taas hoitaa ja suojelee mätiä 4—5 viikon aikana mitä suurimmalla kestävyydellä ja uljuudella, iskee hampaansa keppiin, jolla sitä koettelee ajaa paikaltaan ja väistyy ainoastaan viimeisessä hätätilassa, antaapa joskus mieluummin tappaa itsensä. Kivikala elää pienillä kaloilla, kalan sikiöillä, hyönteisten toukilla, madoilla jms. Käytetään pohjois-Suomessa talvella harjuksen ja taimenen syöttinä, muuten arvoton. — S. Kivikala (Kajani, Savonlinna); Kivenuolijainen (Mouhijärvi, Uusikaupunki); Rantalatikko, Rantamikko (Laatoka); Simppu (Säkkjärvi); Merihärjänpoika (Viipuri, Koivisto, Uusikirkko).*

Etsittävä meidän alallamme on Vuorisimppu, *Cottus poecilopus*, Heckel 1837, joka kooltaan ja ulkonäöltään on melkein aivan edellisen lajin kaltainen. Silläkin on iho sileä ja päälaki kyhmytön, mutta etukannessa on 2 piikkiä, joista

\*) Huomaa: Kun toisen selkäevän tahi kusetinevän ruodot eivät ole murto-luvulla merkityt, niin tiedetään että niiden kaikki ruodot ovat pehmeitä.



ylempi on vähän ylöskäyristynyt, toinen taas alaspäinen ja kärjessään hiukan eteenpäin koukistunut; molemmat ovat kuitenkin nahkan peittämiä ja sen vuoksi vaikeat eroittaa. Vatsaevissä on noin 10 mustahkoa poikkijuovaa; ne ulottuvat täysikasvaneilla (noin 4 t. p.) kärjillään kusetinevään asti ja niitten lyhyin ruoto on ainoastaan noin  $\frac{1}{4}$  seuraavan ruodon pituudesta. Väritään melkein kuin edellinen.

Eväruodot: s. 8—9|16—18; r. 14—15; v.  $\frac{1}{2}$ ; k. 13—14; p. 13.

*Kessler luuli löytäneensä yhden tällöisen Äänisjärvessä, mutta lienee erehtynyt, koska sitä myöhemmissä venäläisissä teoksissa ei siellä mainita. Norjassa se on ainoa pieni simpplaji ja löytyy Ruotsissa niin hyvin sisävesissä kuin Itämeren rannikoillakin ja on tavattu Stockholmin saaristossa (sekaisin edellisen kanssa) ja Luulajan Lapissa asti. Tunnetaan muuten Karpaattien vesistä, Galistasta ja Bessarabiasta sekä ? Pyreneitten vuoriseuduista.*

### 6. *Cottus scorpius*, Linné 1758.

*C. scorpius*, Fabricius 1780 & *C. groenlandicus*, Cuvier & Valenciennes 1829.

**Iso simppu.** (*Rötsimpa*). Syrjäviiva sileä, mutta ruumiin kupeilla ♂ hienoja piikkejä. Pään yläpuolella useimmin 6 taaspäistä piikkiä (tai kyhmyä). Etukannen pisin piikki ei ulotu niin pitkälle taaksepäin kuin kiduskannen pisin piikki. Väritään vaihtelevainen, usein mustanruuninen, harmaahkon kirjava; alta punertava (♂) tai valkea (♀); kupeet vaaleatpläiset; evät kirjavia. 8—12 t. p.

Eväruodot: s. 9—10|14—16; r. 15—17; v.  $\frac{1}{2}$ ; k. 11—13; p. 11.

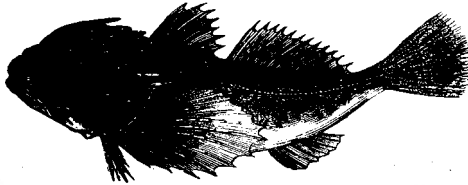
*Yleinen Jäämeressä, Vienanmeressä, Itämeressä, Pohjanlahden eteläisemmässä osassa ja Suomenlahdessa ainakin Suursaareen asti. Pohjanlahden pohjois-osissa harvinaisempi ja Suomenlahden itärannalla hyvin harvinainen, eikä ole varmuudella tunnettu Kronstadtista. — Britannian, Saksan ja Itämeren rannoilta ympäri Skandinavian Novaja-Semljaan, Huippuvuorille, Grönlantiin ja pohjois-Amerikan rannoille saakka. On yksinomattain merikala. Oleskelee matalammilla paikoilla lähellä pohjaa kivien ja merilevien seassa, jossa se lymyy saalistansa jossakussa kolossa kiven alla ja on erinomaisen ahmatta. Se on niin vähän arka, että tuskin väistyy kun sitä koskettelee. Elää yksinäisenä paitsi kutuaikana, joka Suomen- ja Pohjanlahdissa tapahtuu marraskuun lopun ja tammikuun alkupuolen välillä. Käyttää ruuakseen enimmin kaloja, vaan syö myös äyriäisiä, nilviäisiä ja matoja. Liha huonoa; koiraskalaa on pidetty myrkyllisenäkin. — Iso simppu (Suursaari); *Simppu* (etelä-Suomi); *Horkkeli* (Ahlainen).*

### 7. *Cottus bubalis*, Euphrasén 1786.

**Pikku horkkeli.** (*Dvergsimpa*). Syrjäviiva karkea hienoista piikeistä tai karkeista kyhmyistä. Pään yläpuolella 4—6 piikkiä. Etukannen pisin piikki ulottuu pitemmälle taaksepäin kuin kiduskannen pisin piikki. Väritään hyvin vaihtelevainen, päältä musta tai

mustan ja harmaan kirjava, alta ruostekeltainen tai valkea; evät miten milloinkin kirjavia. 5—6 t. p.

Eväruodot: s. 7—8|11—12; r. 14—16; v.  $\frac{1}{3}$ ; k. 8—10; p. 11.



145. Pikku horkkeli.

*Harvinainen Itämeressä, Ahvenan saaristossa ja Suomenlahdessa, (saatu Tammisaarella, Helsingin saaristossa ja Suursaarella). Löytyy luultavasti myös Varankivuomassa. — Nordkapista etelään Skandinavian, Franskan ja Britannian rannoilla, Pohjanmeressä ja Itämeressä. Merikala. Luonteeltaan jokseenkin samanlainen kuin edellinen. Kutee talvella. Luullaan elävän yksiaviossa. Lihaltaan arvoton.*

8. **Cottus quadricornis**, Linné 1758.

*Cottus hexacornis*, Richardson 1836.

**Merihärkä.** (*Hornsimpa*). Kiduskansi ja etukansi monipiikkisiä. Pään yläpuolella 4 karkeata kyhmyä sekä turvalla kaksi pientä piikkiä. Syrjäviiva sileä mutta pitkin ruumiin kupeita yksi tai useampia rivejä karkeita kyhmyjä. Väriltään harmaanruuninen, joskus tumman täpläinen; alta vaalean kellanruuninen (♂) tai valkea (♀). 8—10 t. p.

Eväruodot: s. 8—9|11—14; r. 17; v.  $\frac{1}{3}$ ; k. 11—15; p. 11.

*Yleinen Vienanmeressä, Laatokassa, Suomenlahdessa, Ahvenan saaristossa ja Pohjanlahden etelä-osissa; Pohjanlahden pohjois-osassa tavattu Oulussa ja Torniossa asti. Saatiin <sup>20</sup>/<sub>7</sub> 1869 Puruvedestä Saimaan vesistöissä, josta se siihen saakka oli tuntematon. Ei löydy Varankivuomassa. — Jäämeressä Vienanmeren suulta ja Novaja-Semljasta itään päin Aasian ja Amerikan pohjoisilla rannoilla ainakin Kopparminevirtaan ja Bootianiemeen asti. Löytyy myös Englannin rannoilla (harvinaisena), Pohjanmeren etelä rannoilla ja Itämeressä vaan ei ole tavattu Tanskassa, eikä missään Norjan tai Ruijan rannoilla. Ruotsissa se löytyy myös Vetternjärvässä, Siperiassa Baikaljärvässä ja monessa virrassa. Asuu kivien ja merikasvien alla, lymyten saalista. On hyvin ahmatta ja elää äyriäisillä, (meidän merisämme etenkin Idothea entomonilla), nilviäisillä, hyönteisillä, pienillä kaloilla jms. Kutee samaan aikaan kuin Iso simppu. On lihaltaan arvokkain kaikista simppuista, jotkut keuhvat sitä oikeaksi her-*

kuksikin. — S. *Merihärkä* (etel. Karj., Suursaari, Laatok.); *Simppu* (Säkkjärvi); *Horkkeli* (Pori).

B. *Haarasimput*. Vannasluu hampaaton; etukannen pisin piikki 3-haarainen: *Phobetor*, Kröyer.

9. **Cottus ventralis**, Cuvier & Valenciennes 1829.

C. *tricuspis*, Reinhardt 1832. *Phobetor tricuspis*, Kröyer 1844.

**Haarasimppu**. (*Taggrenig simpa*). Etukannen pisimmässä piikissä yläpuolella kaksi ottaa, joista toinen tavallisesti on käyrä. Pään yläpuolella karkeitä käsniä. Syrjäviiva sileä. Päältä mustahko, alta valkea, tummemmilla juovilla syrjillään. Selkäevät ja rintaevät poikkijuovaisia; vatsa- ja kusetinevät valkeita. 8—9 t. p.

Eväruodot: s. 10—11 | 15—17; r. 17—19; v.  $\frac{1}{3}$ ; k. 17—19; p. 11.

*Yleinen Varankivuomassa ja on myös tavattu Venäjän Lapin pohjoisrannalla, Schuretskajassa. — Luultavasti ympäri pohjoisnavan Novaja-Semljassa, Kamtschatkassa, Labradorissa, Grönlannissa, Huippuvuorilla ja Ruijassa, vaan ei etelämmässä. Asuu Varankivuomassa matalanpuoleisessa vedessä ja käyttää ruuakseen Gammarideja ja Idotheoja.*

6. **Centridermichthys**, Richardson. *Koukkusimpun suku*. Ruumis suomuton. Pää litteä, suuri, ruumista leveämpi. Hampaita leuoissa, vannasluussa ja kitaluissa.

10. **Centridermichthys uncinatus**, Reinhardt 1833.

*Cottus*, Reinhardt.

**Koukkusimppu**. (*Kroksimpa*). Etukannessa 2 piikkiä, joista ylempi on koukkumaisesti ylöskäyristynyt ja tyvessään varustettu pienellä haarakkeella. Valkeahko, kolmella, ruumisella vaaleatäpläisellä poikkiviivalla. Noin 3 t. p.

Eväruodot: s. 8 | 13—14; r. 18; v.  $\frac{1}{4}$ ; k. 11; p. 11.

*Ei aivan harvinainen Jäämeressä; saatu Varankivuomasta ja löytyy luultavasti pitkin koko Lapinniemen pohjoisranta, koska se on tavattu Novaja-Semljassakin. Tunnettu Grönlannista ja Huippuvuorilta sekä etelään päin pitkin Ruijan ja Norjan rantoja Stavangeriin asti. Asuu hyvin syvällä.*

7. **Icelus**, Kröyer. *Haarakoukkuisen simpun suku*. — Suomuja paikka paikoin kupeilla ja vatsalla. Niskasta pyrstöevän tyveen asti rivi luulevyjä. Pää suuri. Hampaita leuoissa, vannasluussa ja kitaluissa. Kiduskalvo 6-ruotoinen.

11. **Icelus hamatus**, Kröyer 1844.

*Icelus furciger*, Malm 1863.

**Haarakoukkuinen simppu**. (*Grenkrokad simpa*). Etukannessa

4 piikkiä, joista kolme ylemmäistä ovat koukistuneita ja ylimmäinen 2-jakoinen. Ruuninvalkeahko tai kellertävä, poikkijuoviksi asettuneilla ruunisilla täplillä. Noin 2—2½ t. p.

Eväruodot: s. 9|17—20; r. 17; v. ⅓; k. 13—16; p. 11.

Jäämeressä (*Varankivuomassa*) ei aivan harvinainen. — Grönlannissa ja Huippuvuorilla, sekä on tavattu etelään päin pitkin Ruijan ja Norjan rantoja lounais-Ruotsiin, Bohusläniin asti. Oleskelee meren pohjassa hyvin syvällä, noin 100 sylen vedessä ja syvemmällä.

8. **Triglops**, Reinhardt. *Ripsisuomuisen simpun suku*. Syrjäviivan alapuolella ripsireunaisia suomuja vinoissa poikkiriveissä. Rivi luukyhmyjä pitkin selkäreiviä ja syrjäviivan alla. Pää ei erittäin suuri. Hampaita leuoissa ja vannasluussa, vaan ei kitaluissa. Kiduskalvo 7-ruotoinen.

12. **Triglops pingelii**, Reinhardt 1832.

**Pingelin simppu**. (*Pingels simpa*). Etukannessa 4 piikkiä, 2 takareunassa ja 2 alareunassa. Päältä ruuninen, mustilla täplillä. Noin 3 t. p.

Eväruodot: s. 12|24; r. 18; v. ⅓; k. 24—25; p. 12.

Jäämeressä (*Varankivuomassa*) harvinainen. — Grönlannissa ja Huippuvuorilla sekä Ruijan ja länsi-Norjan rannoilla Kristianssundiin (63°) asti. Asuu niinkuin edelliset heimolaisensa hyvin syvällä.

3. **Parvi. Cataphracti. Partasimppuja**. Ruumis kulmainen ja kokonaan peittynyt teräväharjuisilla luukilvillä. Kaksi selkäreiviä; rintaevät suuria. Silmät sangen pieniä. Uimarakottomia.

9. **Agonus**, Schneider. *Partasimpun suku*. Pää litteä, ruumista leveämpi. Alaleuka yläleukaa paljon lyhempi. Hampaita leuoissa ja kitaluissa, vaan ei vannasluussa. Kiduskalvossa 9 ruotoa.

Lajit:

A. Viiksisäikeitä kiduskalvossakin . . . . *A. cataphractus*.

B. Kiduskalvo viiksitön . . . . . *A. decagonus*.

13. **Agonus cataphractus**, Linné 1758.

Cottus, Linné. *Aspidophorus europæus*, Cuvier & Valenciennes 1829.

**Tavallinen partasimppu**. (*Vanlig skäggsimpa*). Turpa 2-jakoisen ja varustettu neljällä ylöspäisellä piikillä. Pään yläpuoli kyhmyinen ja piikkinen. Koko pään alapuoli, nielun alus ja kiduskalvo runsaasti viiksellisiä. Yläpuoleltaan ruuninharmaa; kupeet mustatäpläisiä, alta valkea; evät kirjavia. Noin 5—7 t. p.

Eväruodot: s. 5—6|6—7; r. 15—17; v. ⅓; k. 6—7; p. 11.

*Varankivuomassa ei aivan harvinainen ja on myös kerran saatu*

*Porkkalassa etelä-Suomen saaristossa. — Grönlannissa, Islannissa, Franskan ja Britannian rannoilla, sekä Ruijasta pitkin Skandinavian rantoja Itämeren eteläosaan asti.* Asuu hiekkaisella ja soraisella pohjalla kivien ja levien lomissa, ei erittäin syvällä; talveksi se kuitenkin vetäytyy syvemmälle. Oleskelee aina lähellä pohjaa. Elää pienillä äyriäisillä, madoilla ja nilviäisillä.

14. **Agonus decagonus**, Schneider 1801.

**Kymmentahkoinen partasimppu.** (*Tiokantig skäggsimpa*). Yläleuka pitkä 2-jakoinen ja varustettu kahdella piikillä. Silmään seudussa 2 ja niskassa 2 korkeata piikkiä. Pään alapuolella, vaan ei kiduskalvossa, monilukuisia partaviiksiä. Ruuninharmaa, mustatäpläisillä syrjillä ja valkealla vatsalla; evät kirjavia paitsi rintaeväiä, jotka ovat mustia. — Noin 6 t. p.

Eväruodot: s. 5—7|7—8; r. 14—16; v.  $\frac{1}{2}$ ; k. 7—8; p. 11—12.

*Harvinaisen kala Ruijan rannoilla: kahdesti saatu Varankivuomasta (1856 ja 1874). — Grönlannissa, Huippuvuorilla, Ruijassa Jykeä-(Lynge-)vuomaan asti, sekä Islannissa ja New-Foundlannissa.*

3. **Heimo. Gasterosteidae. Rautakalat.** Ruumis kupeiltaan litistynyt, suomuton, mutta syrjät peittyneet poikkipuolisilla levyillä. Hienoja karttamaisia hampaita leuoissa. Kiduskalvossa 3 ruotoa. Etukansi ja kiduskansi piikittömiä. Vatsaevät erin toisistaan, varustetut yhdellä piikillä ja yhdellä pehmeällä ruodolla. Ensimmäisen selkäevän asemesta 3—15 erillistä, liikkuvaa piikkiä. Ilmarakko kehittynt.

10. **Gasterosteus**, Linné. *Rautakalan suku.* Tunnusmerkit samat kuin heimon.

Lajit:

A. Turpa tavallista muotoa.

a. Selkäevän edessä 3 piikkiä . . . . . *G. aculeatus*.

b. Selkäevän edessä 9—10 piikkiä . . . . . *G. pungitius*.

B. Turpa hyvin pitkäveinen; selkäevän edessä

15 piikkiä . . . . . *G. spinachia*.

A. Ronkkaluut muodostavat suljetun kilven vatsaevien välillä ja jatkuvat taaspäin suippona kärkenä sekä lähettävät useimmin molemmin puolin ylöspäin leveän haarakkeen. Ruumis kupeiltaan litistynyt; turpa ei pitkäveinen: *Gasterosteus*, Linné.

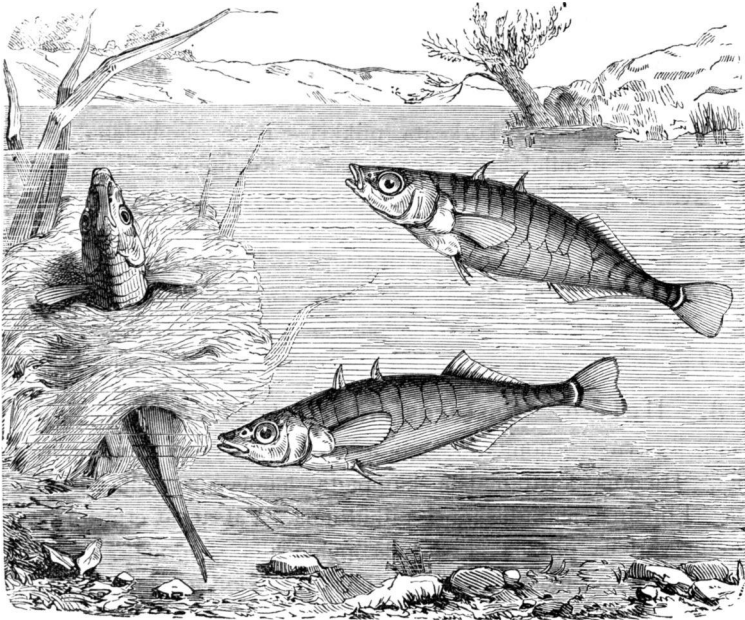
15. **Gasterosteus aculeatus**, Linné 1758.

**Kolmepiikkinen rautakala.** (*Tretaggad spigg*). Selkäevän edessä 3 erillistä piikkiä, joilla kullakin on tyvessään takapuolella pikkuinen

kalvo; takimmainen piikki hyvin lähellä selkävää ja aivan pieni. Selkä mustanharmaa, ruunihko, tai sinertävä; vatsa valkea; kutuaikana ♂ alta, joskus kupeiltaankin, punainen; ♀ kupeiltaan kellertävä.

Eväruodot: s.  $3\frac{0}{10-12}$ ; r. 10; v.  $\frac{1}{1}$ ; k. 8—9; p. 12.

Tätä löytyy kaksi muotoa:



146. Kolmepiikkisiä rautakaloja pesineen. (Kolmas, pienin piikki ei näy kuvassa).

A. *trachurus*, Cuvier. Poikkilevyt, joita on pyrstöevään asti, muodostavat harjun molemmin puolin takaruumista. Keskimäinen selkäpiikki tuntuvasti suurin.

B. *leiurus*, Cuvier. Poikkilevyjä ainoastaan eturuumiin kupeilla; takaruumiin syrjät harjuttomia. Molemmat ensimmäiset selkäpiikit melkein yhdenkokoisia.

*Hyvin yleinen Suomen länteisissä ja eteläisissä saaristoissa, Suursaarella, Laatokassa, Äänisjärvessä, Jäämeressä ja Vienanmeressä. Tavataan myös sisävesissämme, ainakin metsälammeissa Kajanin seudussa, mutta ei ole varmuudella tunnettu keski-Suomen järvistä. Yleisin muoto meillä on G. trachurus, Cuvier; muoto G. leiurus, Cuvier, taas harvinaisempi, tavattu Suomen eteläisellä ja läntisellä rannalla, sekä Inarin Lapin maavesissä, vaan ei Jäämeressä. — Sekä me-*

ressä että maavesissä koko Euroopassa (paitsi ei Kaspian meressä), Siperiassa, pohjois-Amerikassa ja Grönlannissa. Oleskelee kesällä aivan matalassa vedessä lähellä rantaa; syksypuoleen ja talvella syvässä vedessä. Liikkuu melkein aina suurissa parvissa, varsinkin loppusyksyllä. On hyvin ahmatta ja syöpi matoja, hyönteisiä, toukia, nilviäisiä, kalan poikia ja mätää.

Kutuaikana, kesäkuun loppupuolella, nousevat ne mataloihin heinäisiin rantoihin. Koiraat jakavat rannikon keskenään, ottaen siitä kukin oman alueensa, jota sitte erinomaisella urhoollisuudella suojelevat naapureitaan vastaan. Tähän pieneen valtakuntaansa ne rakentavat mätänevistä rikoista, heinistä jms. pienen pesän. Naaraat taas uiskentelevat joutilaina tiheissä parvissa. Kun koiraskala on saanut pesänsä valmiiksi, houkuttelee ja pakottaa se naaraita, yhden kerrallaan, tulemaan pesäänsä laskemaan sinne mätää. Sen jälkeen hoitaa ja suojelee hän mätää ja vielä pieniä poikiaankin lähes kolmen viikon vanhoiksi.

Ihmiselle rautakala ei käy ruuaksi, mutta suurin määrin saatuna sitä syötetään sioille, käytetään lannaksi pelloilla tahi keitetään (esim. Suursaarella ja Koivistolla) öljyksi. Koivistolaiset syöttävät sitä myös kuivattuna kanoilleen. — *S. Piikkirautunen* (Tornio); *Rapatuikkinen* tai *Kivituikkinen* (Oulu); *Kituspiikki* (Pori); *Kituspiikari* (Uusikaupunki); *Piikkikala* (Uusmaa, Suursaari); *Rautakala* (Viipurin läänissä; mutta myös: *Rautamankki*, Säkjärvi; *Rauti*, *Piikkikala*, *Pistaripa*, Koivisto). — Lp. Ruëddikulmik.

#### 16. *Gasterosteus pungitius*, Linné 1758.

**Kymmenpiikkinen rautakala.** (*Tiotaggad spigg*). Selkäevän edessä 9 tai 10 erillistä piikkiä; ruumiin kupeet poikkikilvettä. Päältä kellanharmaa, kirjattu tahi ei mustilla poikkijuovilla; joskus koko kala melkein aivan musta; alapuolet valkeahkoja tai punertavia.

Eväruodot: s.  $9-10 \left| \frac{0}{9-10} \right.$ ; r. 10—11; v.  $\frac{1}{1}$ ; k. 9—10; p. 13.

Yleinen kaikissa alamme sisävesistöissä etelä-Suomesta ja Aunuksesta Inarin Lappiin (Paatsjoen suulle) asti; samoin Suomen- ja Pohjanlahdissa sekä Vienammeressä, mutta ei ole tunnettu Jäämerestä. — Löytyy Franskassa, Englannissa, pohjois-Saksassa, pohjois-Euroopassa; sekä merissä että maavesissä. Ruujassa saatu ainoastaan maavesistä. Pohjois-Amerikassa muunnos *occidentalis*. Ei ole meressä niin yleinen kuin maavesissä, joissa se tungeksen pienimpiinkin puroihin. Liikkuu parvissa, niinkuin edellinen, mutta ei löydy missään niin runsain määrin kuin se. Kutee kesäkuussa ja on kutuaikana niin kesy,

että sitä voi pyytää käsillään. Elää madoilla, hyönteisillä jms. Käytetään samalla lailla kuin Kolmepiikkinen rautakala. — Suomalaiset nimitykset merenrantaseuduissa samat kuin edellisellä lajilla; sisämaassa *Rautakala* (Tampere, Rautalampi, Kuopio, Savonlinna); *Piikkikala* (Jyväskylä, pohj. Karj.).

B. Ronkkaluut molemmissa päissään erillisiä, syrjähaarakkeetomia. Ruumis viiskulmainen; turpa pitkä: *Spinachia*, Cuvier.

#### 17. *Gasterosteus spinachia*, Linné 1758.

*Spinachia vulgaris*, Fleming 1828.

**Vaskikala.** (*Tångspigg*). Selkäevän edessa 15 erillistä piikkiä. Ruumiin pyrstöosa pitkäveteinen, hoikka. Väriltään harmaan vihreäähkö; sivut kellertäviä, harmaan vihreillä täplillä; alta hopean hohtoinen.

Eväruodot: s.  $15\frac{0}{6-7}$ ; r. 10; v.  $\frac{1}{1}$ ; k. 6—7; p. 12.

*Suomen lounaisella ja eteläisellä rannalla jokseenkin harvinainen; saatu Kakskerrassa lähellä Turkuja sekä Helsingin saaristossa. Suursaaressa sangen yleinen. — Pohjois-Euroopan rannoilla ainakin Nordkapiin asti. Löytyy mahdollisesti Varankivuomassakin.* Merikala. Ei parveile, vaan oleskelee yksinään. Asuu merilevien seassa lähellä rantaa, sangen matalassa vedessä. Elää madoilla, pienillä äyriäisillä, kalan pojilla ja mädillä. Arvoton ihmiselle. — Nimitys *Vaskikala* on käytännössä Suursaaressa.

4. Heimo. **Scombridae.** *Makrillikalat.* Ruumis kupeiltaan litistynyt, suomuinen. Suu hampaallinen, hienoilla, karttamaisilla hampailla, tai hampaaton. Kiduskalvo 6—7-ruotoinen. Etukansi ja kiduskannet sileäreunaisia. Rintaevät varrettomia; vatsaevät erin toisistaan, 6—16-ruotoisia. Etuseljällä ei ole erillisiä pistäviä piikkejä. Joko 2 selkäevää ja silloin toisen selkäevän sekä kusetinevän takana useampia pikkueviä, tahi yksi ainoa hyvin pitkä, 46—55-ruotoinen selkäevä. Toisilla on, toisilla ei uimarakkoa.

Parvet:

A. Ruumis suikea; 2 selkäevää . . . . . *Scombrina*.

B. Ruumis hyvin korkea; yksi selkäevä . . . *Coryphaenina*.

1. Parvi. **Scombrina.** *Makrillit.* Kaksi selkäevää; ruumis suikea.

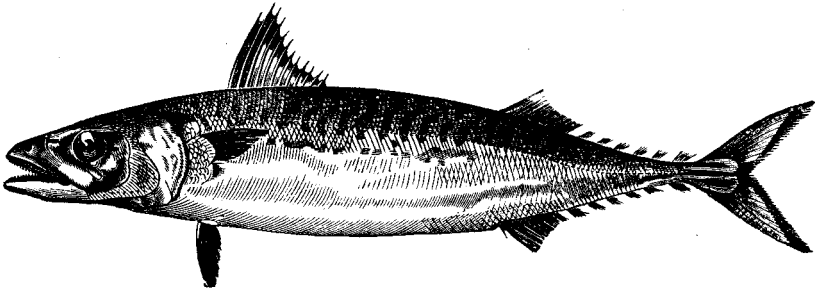
10. **Scomber**, Linné. *Makrillin suku.* Köyli molemmin puolin pyrstöä. Toisen selkäevän sekä kusetinevän takana 5—6 pikkuevää. Suomut pieniä. Hienoja karttamaisia hampaita leuoissa, vannasluussa ja kitaluissa. Kiduskalvossa 7 ruotoa. Uimarakoton.



18. **Scomber scombrus**, Linné 1758.

**Makrilli.** (*Makrill*). Päältä tumman värinen, siniselle ja vihreälle hohtava, kirjattu mustilla mutkaisilla poikkijuovilla, jotka jatkuvat hiukan yli syrjäiviivan. Suun reunat ja turvan pää mustat. Pään ja ruumiin kupeet hopeanvalkeita, perlemorille, keltaiselle ja punaiselle hohtavia. Alta valkea. Kusetinevän edessä erillinen piikki. Noin  $2\frac{1}{2}$  j. p.

Eväruodot: s.  $10-12\frac{1}{16}$ ; r.  $18-19$ ; v.  $\frac{1}{5}-\frac{1}{5}$ ; k.  $1\frac{1}{10-11}$ ; p. 18.



147. Makrilli.

Jo viime vuosisadalla (1772) tiedettiin makrillin joskus vieraillevan Suomen lounaisessa saaristossa Itämeren puolella. On myöhemmin kerran saatu Sauvon pitäjään saaristosta lähellä Turkua ja 1879 Tammisaaren seudussa. Näytäkseen myös silloin tällöin Varankivuomassa. — Mustasta merestä alkaen kaikilla Europan rannoilla länsi-Norjaan asti (Ruijassa harvinainen) ja myös Amerikan puolella. Ei Vienan meressä. Itämeressä hyvin harvinainen, mutta vuonna 1851 eksi sinne suuri parvi. On arvokkaimpia kaloja ja suurenmoisen pyynnin esineenä länsi- ja etelä-Europassa. Luonteeltaan hyvin raatelevainen, syö pieniä kaloja, äyriäisiä, nilviäisiä jms.

2. Parvi. **Coryphaena.** *Merilahnat.* Selkäevä yksi ainoa, hyvin pitkä, 46—55-ruotoinen. Ruumis korkea, lahnanmuotoinen.

Suvut:

- A. Suomut suuria; vatsaevät 6-ruotoisia . . . *Pterycombus.*  
 B. Suomut pieniä; vatsaevät 14—16-ruotoisia . *Lampris.*

11. **Pterycombus**, Fries. *Ruijanlahnan suku.* Ruumis kupeiltaan litistynyt, hyvin korkea, köylitön, peittynt suurilla suomuilla. Selkäevä ja kusetinevä hyvin pitkiä; niitten takana ei pikkueviä. Hienoja karttamaisia hampaita leuoissa vaan ei vannasluussa. Kiduskalvossa 7 ruotoa. Uimarakoton.

19. **Pterycombus brama**, Fries 1837.

**Ruijanlahna.** (*Finnmarksbraxen*). Selkäevä ja kusetinevä syvissä, suurilla suomuilla reunatuissa uurteissa. Ruumis  $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{3}$  kertaa korkeuttaan pitempi. Noin  $1\frac{1}{2}$  j. p.

Eväruodot: s.  $\frac{0}{46}$ ; r. 20; v.  $\frac{1}{5}$ ; k. 40; p. 20.

Saatu Varankivuomasta  $\frac{29}{10}$  1866. — Tähän saakka tätä harvinaista kalaa ei ole saatu enempää kuin 11 kappaletta kaikkiaan, useimmat Ruijanmerestä, joku Bergenissä Norjan länsirannalla ja yksi Varankivuomasta. Asuu hyvin syvällä.

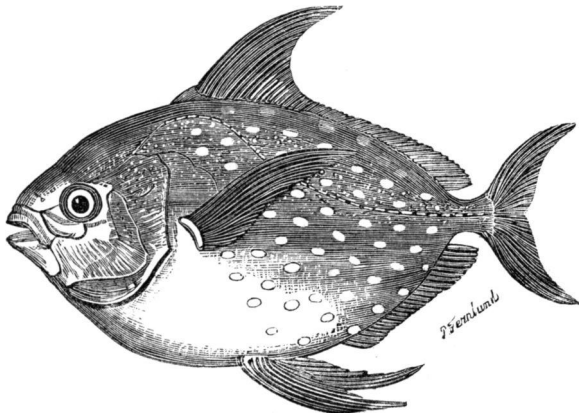
12. **Lampris**, Retzius. *Kiiltolahnan suku*. Ruumis kupeiltaan litistynyt, hyvin korkea, köylitön, peittynyt pienillä, helposti lähtevillä suomuilla. Selkäevä piikitön, hyvin pitkä, etupuoleltaan korkea ja melkein sirppimäisesti käyristynyt; kusetinevä pitkä; vatsavissä 14—16-ruotoa; pikkueviä ei ollenkaan. Suu hampaaton. Kiduskalvossa 6 ruotoa. Uimarakko suuri, 2-jakoinen.

20. **Lampris guttatus**, Brünnich 1788.

*Zeus guttatus*, Brünnich. Z. luna, Gmelin 1789.

**Kiiltolahna.** (*Glansfisk*). Ruumis  $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$  kertaa korkeuttaan pitempi. Päältä sinipunainen, valkeatäpläinen; alta hopeanhoh-  
toinen, evät punaisia. 3 j. p.

Eväruodot: s.  $\frac{0}{53-55}$ ; r. 20; v. 14—16; k. 18—41; p. 20.



148. Kiiltolahna.

Saatu kerran Varankivuomasta (vuoden 1864 paikoilla). Väli-  
meressä, pohjois-Atlantissa ja harvinaisena Jäämeressäkin itä-Ruijaan  
asti. Asuu hyvin syvällä ja on hyvin harvinaisen kala. Liha kuuluu  
olevan lohien lihan näköistä ja makuista.

5. Heimo. **Gobiidae.** *Tokanpojat.* Ruumis liereä, suomuinen. Hampaat hienoja, karttamaisia. Kiduskalvossa 5 ruotoa. Etukansi ja kiduskannet piikittämiä. Vatsaevät suppilontapaisesti yhtyneet toisiinsa, 6-ruotoisia. Posket pehmeitä, turpeita. Uimarakkottomia.

13. **Gobius**, Linné. *Tokanpojan suku.* Hienoja, karttamaisia hampaita leuoissa, vaan ei kitaluissa eikä vannasluussa; ensimmäinen hammasrivi vähän pitempi. Kaksi selkäevää. Vatsaevät takapuoleltaan pitkin pituuttaan yhtyneet toisiinsa, etupuoleltaan pitkällä poikkikalvolla yhdistetyt, joten saavat suppilomaisen ulkonäön. Silmät pienenlaisia, likekkäisiä.

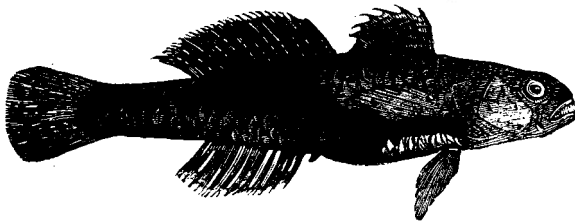
Lajit:

- A. Selkäevät likekkäisiä; takimmainen ulottuu alaslaskettuna pyrstöevän tyveen . . . . . *G. niger.*  
 B. Selkäevät kaukana toisistaan; takimmainen ei alaslaskettuna ulotu puoliväliinkään pyrstöevän tyveen . . . . . *G. minutus.*

21. **Gobius niger**, Linné 1758.

**Musta tokanpoika.** (*Svart smörbult*). Päältä vihreän mustahko, mustemmilla poikkijuovilla syrjillään; kupeilla rivi pieniä mustia täpliä; vatsa harmaanvalkea; selkä- ja pyrstö-evät kellanharmaita mustahkoilla poikkijuovilla; rintaevät harmaan ruunisia; vatsaevät kellanvalkeita; kusetinevä mustahko (joskus vatsa- ja kusetinevät mustia, valkealla reunuksella). — Otsa, kulkku ja ensimmäisen selkäevän tyven ympäritys pienisuomuinen; vartalon sucut suuria; syrjäviivassa noin 40 suomua. Selkäevät likekkäisiä; takimmaisen kärki ulottuu alaslaskettuna pyrstöevän tyveen; pyrstö pyöreäpäinen. Noin 3 t. p.

Eväruodot: s.  $6\frac{1}{12-13}$ ; r. 17—19; v.  $\frac{1}{5}$ ; k.  $\frac{1}{11-12}$ ; p. 15.



149. Musta tokanpoika.

*Löytynee Ahvenan saaristossa ja on Turun seudussa sangen yleinen. Suomenlahdessa tavattu Helsingissä ja Botbylähdessä asti.*

— *Pohjanmeressä, Atlantissa ja Välimeressä.* Asuu mielummin kivikopohjalla, kesällä lähempänä rantoja, ei erittäin syvällä; mutta veäytyy talveksi syvemmälle. Oleskelee pohjassa ja on hidaskävelijä. Kutee toukokuussa. Elää pienillä äyriäisillä ja madoilla. Ei käytetä syötäväksi, vaikka lihaa sanotaan hyväksi.

22. **Gobius minutus**, Gmelin 1788.

**Vaalea tokenpoika.** (*Hvitaktig smörbutt*). Kellankalvan harmaa tai ruostekeltainen, yläpuolelta ja pitkin syrjäviivaa kirjattu mustahkoilla täplillä; ensimmäisessä selkäevässä mustahko täplä viidennen ja kuudennen ruodon välillä. Otsa suomuton, kulkku suomuinen; vartalon suomut pieniä, syrjäviivassa noin 60. Selkäevät sangen kaukana toisistaan, takimmainen alaslaskettuna ei ulotu puoliväliinkään pyrstön tyveen; pyrstö melkein poikkipäinen. Noin 2 t. p.

Eväruodot: s.  $6\frac{1}{10-11}$ ; r. 18—20; v.  $\frac{1}{5}$ ; k.  $\frac{1}{10-11}$ ; p. 11.

*Ei liene harvinainen lounais-Suomen saaristoissa; tavattu Navossa, Turussa sekä Suomen lahden rannoilla, Helsingissä (Vanhan kaupungin ja Lapvikin lahdissa) ja myös Koivistolla ( $\frac{3}{4}$  1870). Suur-  
saarella yleinen. — Euroopan rannoilla; Norjassa Tromsön edustalle asti.* Talvella syvässä vedessä, kesällä matalalla, usein parin tuuman vedessä kivillä tai hiekalla. Hän ei silloin ole helposti eroitettava hiekasta, mutta varomalla voi sitä pyytää kädelläkin. Jossa yhden hoksaa, löytää tavallisesti koko parven. Sanotaan kutevan milloin sattuu pitkin kesää. Elää pienillä äyriäisillä jms. — *S. Tokenpoika* (Suursaari).

6. **Heimo. Discoboli.** *Imukalat.* Ruumis leveyttään korkeampi, suomuton; hampaat hienoja, karttamaisia; kiduskalvo 6-ruotoinen. Vatsaevät yhtyneet ja muodostuneet imulavaksi. Pää lyhyt ja tylppä; posket pehmeitä. Uimarakkoa ei ole.

Suvut:

A. Ruumis lyhyt, paksu; 2 selkäevää . . . . *Cyclopterus.*

B. Ruumis pitkäveteinen; 1 selkäevä . . . . *Liparis.*

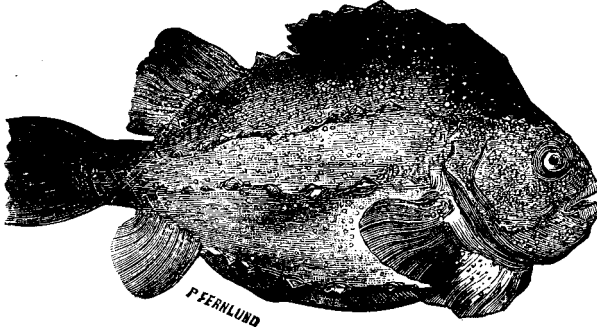
14. **Cyclopterus**, Linné. *Vilukalan suku.* Ruumis lyhyt, paksu, leveyttään korkeampi. Silmät pieniä; hampaita leukaluissa ja nielunluissa, vaan ei kitaluissa eikä vannasluussa; 2 selkäevää; iho karkea suuremmista ja pienemmistä luukyhmyistä; luuranko suureksi osaksi rustomainen.

23. **Cyclopterus lumpus**, Linné 1758.

**Vilukala** eli **Rasvakala.** (*Sjurrygg*). Ruumis limainen, varustettu luukyhmyillä seitsemässä pitkinpuolisessa rivissä. Päältä mustanhar-

maa, kupeet vaaleampia; alta valkea; rinta- ja vatsaevät jossakussa määrin punaisia (♂), tahi valkeita (♀).

Elväruodot: s. 4|11; r. 20; v.  $\frac{1}{3}$ ; k. 9; p. 11—13.



150. Vilukala.

*Sangen yleinen Suomen etelä- ja länsirannoilla. Pohjanlahdessa tavattu Kokkolassa ja Oulussa asti, Suomenlahdessa Juhanneksen pitäjääsen, Koivistoon ja Kronstadiin asti. Suursaarella yleinen. Vielä runsaammin ja suurempana se tavataan Jäämeressä ja Vienanmeressä. — Pohjois-Europan ja Amerikan rannoilla Grönlannista ja Islannista pohjois-Saksaan, Cornwalliin ja New-Yorkiin.* Laiska ja hidas kala, joka enimmäkseen makailee liikkumatta meren pohjalla tai jollakulla kivellä. Oleskelee talvella hyvin syvällä vedellä, mutta aikaseen keväällä se nousee matalammalle kutemaan ja silloin sitä saa esim. hailinuotassa. Luullaan elävän yksiviivisesti ja kalastajat kertovat koiraskalan vartioivan mätiä, maaten lähellä sitä, pää käännettynä mätiin päin. Elää äyriäisillä ja muilla alhaisilla merieläimillä. Naaraskalan liha on kelvotonta, mutta koiraskalaa keuhataan sangen hyväksi, keitettyä samaan tapaan kuin mateita. — *Vilukala* (Uusi-kaupunki); *Rasvakala* (Suursaari, Viipurin rantapitäjät; Säkjärvellä myös *Kakarakala*); *Seitsenselkä* (Pori).

15. **Liparis**, Cuvier. *Pullokalan suku*. Ruumis pitkävetäinen. Silmät pieniä ja hyvin likekkäin. Hampaita ainoastaan leukaluissa. Yksi pitkä selkäevä. Iho sileä, kyhmytön. Luuranko jotenkin luutunut.

24. **Liparis lineatus**, Lepechin 1774.

Cyclopterus, Lepechin. Cyclopterus liparis, Linné 1766.

Liparis vulgaris, Fleming 1828. L. barbatus, Ekström 1832.

L. barbatus & L. lineatus, Malmgren 1863.

**Pullokala.** (*Lumpfsk*). Väriltään hyvin vaihtelevainen: päältä

punanharmaa, ruunihko tai mustanruuninen, täpläinen, juovainen tai yksivärinen; alta valkea. — Selkäevä peittää  $\frac{1}{3}$  pyrstöstä; pyrstö pyöreäpäinen, mahtuu 8 kertaa kalan pituuteen; imulava leveyttään vähän pitempi.

Eväruodot: s. 32—40; r. 26—28; v. 6; k. 27—32; p. 8—12.

*On sangen yleinen Suursaaren rannoilla. Löytyy pitkkin Suomen etelärantaa ja Ahvenan saaristossa (saatu Navossa Turun saaristossa 1877) ja on tavattu Pohjanlahden pohjoisosassakin (Ala-Kainuussa Ruotsin puolella), ja mainitaan kerran saadun Maalahdella siikaverkossa (?). Sangen yleinen Jäämeressä ja Vienanmeressä. — Grönlandissa, Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa ja Kamtschatkassa asti. Eteläänpäin Englantiin, Itämeressä, Bohusläänin rannoilla ja etelä-Norjassa harvinainen, pohjoiseen päin yleisempi, Ruijassa hyvin yleinen. Makailee meren pohjalla, jossa se imeytyy kiini kiviin jms, sekä vetäytyy kokoon sillä tavoin että se kääntää pyrstönsä ylös päätä vasten. Imeytyy myös kiinni nuotan pulloihin ja tulee niitten mukana vedenpintaan. Tästä tavastaan se on Suursaarella saanut nimensä *Pullokala*.*

**7. Heimo. Pediculati. Varsieväiset.** Ruumis suomuton, mutta varustettu nahkaliuskoilla. Pään yläpuolella muutamia liikkuvia, erillisiä, usein haaraisia eväruotoja. 1:n selkäevä 3-ruotoinen ja sen ruodot suurimmaksi osakseen kalvottomia. Ranneluut hyvin pitkiä, ja sen kautta rintaevät varrellisia. Kidusaukko „kainalon“ alla tai takana. Kiduskalvo 6-ruotoinen. Toisilla on, toisilla ei uimarakkoa.

Suvut:

A. Pää hyvin suuri, leveä, litteä . . . . . *Lophius*.

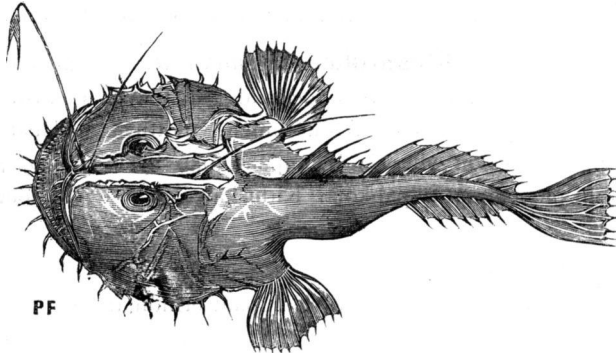
B. Pää leveyttään korkeampi . . . . . *Antennarius*.

26. **Lophius**, Linné. *Merikrotin suku*. Pää hyvin suuri, litteä, muuta ruumista paljon leveämpi ja ottaa melkein puolet koko ruumiin pituudesta. Ruumis myös litteämäinen, suomuton. Päälaella kolme pitkää erillistä ruotoa, joista 2 turvalla, kolmas silmäin takana. Ensimmäinen selkäevä 3-ruotoinen; sen ruodot ainoastaan puoliväliinsä kalvolla yhdistetyt. Toinen selkäevä ruumiin pyrstöosalla. Hampaita leuoissa, vannasluussa, kitaluissa ja nielunluissa. Uimarakoton.

25. **Lophius piscatorius**, Linné 1758.

**Merikrotti.** (*Hafspadda*). Pää litteä, melkein pyöreä; kita hyvin suuri. Turvan ensimmäinen erillinen ruoto kalvolatvainen. Vatsaevät paksulla nahkalla peittyneitä. Päältä harmaan, ruunin ja mustahkon kirjava; alta valkea. Noin 3—5 j. p.

Eväruodot: s. 3|9—12; r. 23—26; v.  $\frac{1}{3}$ ; k. 8—11; p. 8.



151. Merikrotti, päältäpäin katseltuna.

*Löytyy Varankivuomassa, vaikka sangen harvinaisena. — Atlanttissa Hyväntoivon niemeen saakka, ja kaikissa Europan merissä; Mustassa meressä ja Itämeressä satunmainen. Asuu enimmin hyvin syvällä ja oleskelee lähellä pohjaa lymyten saalistaan, jota se turparuotojaan liikuttamalla houkuttelee luoksensa. On hyvin sitkeähenkkinen, niin että se voi elää toista vuorokautta vedestä otettuna. — Vanhasta ilmoituksesta päättäen (Gadd, 1772) olisi merikrotti joku kerta saatu Korpon ulkosaaristossa Itämeren puolella. Tämä kuuluu kyllä epäiltävältä, mutta aivan mahdotonta se ei ole, koska Merikrotti usein tavataan Juutinraumassa ja sieltä on eksynyt Itämereenkin, vaikka sitä tosin ei tiettävästi ole tavattu Ruotsin Itämerirannoilla. — S. Merikrotti (Gadd).*

17. **Antennarius**, Cuvier. *Levikrotin suku.* Pää ja ruumis syrjiltään hyvin litistyneet; pää mahtuu neljä kertaa ruumiin pituuteen. Päälaella kolme erillistä ruotoa. Hampaita leuoissa, vannaaluussa, kitaluissa, nielunluissa ja kiduskaarissa. Uimarakollinen.

26. **Antennarius marmoratus**, Günther 1861.

*Chironectes pictus*, Cuvier & Valenciennes 1837. *C. arcticus*, von Düben & Koren 1844. *Antennarius marmoratus*, forma picta, Günther 1861.

**Levikrotti.** (*Antennifisk*). Iho suomuton, varustettu harvoilla nahkaliuskareilla, jotka ovat melkein liereitä, latvaltaan kampamaisia, tyveltään tupellisia ja myötärumiisiä. Väriältään harmaan ruuninen, mustanruunilla kirjattu; pään takaosa, ruumiin kupeet ja vatsa täplikkäitä kellanhohtavilla pilkuilla. Noin 2 t. p.

*Kerran (1826) saatu Varankivuoman suusta. — Atlantin lämpöisissä osissa.* On lämpöisten merien kala ja asuu siellä sargasso-levien seassa. Lienee Golfvirran matkassa eksynyt itä-Ruijaan.

**8. Heimo. Blenniidae. Limakalat.** Ruumis hyvin pitkäveteinen, liereämäinen tai kupeiltaan litistynyt, pienisuomuinen. Selkäevä yksi, pitkä, 50—110-ruotoinen, ulottuva niskasta lähelle pyrstöä tahi pyrstöön yhtyvä. Hampaat joko hyvin vahvoja, nystermäisiä, tahi pienempiä, tylpähköjä. Kiduskalvossa 5—7-ruotoa. Uimarakottomia.

Suvut:

- A. Vatsaevä ei ollenkaan. Hampaat erinomaisen vahvoja . . . . . *Anarrhichas*.
- B. Vatsaevillä varustettuja. Hampaat ei erittäin vahvoja.
- a. Pyrstöevä selvä ja selvään eroitettu selkäevästä.
- a. Vatsaevät ainoastaan 2-ruotoisia . . . *Centronotus*.
- β. Vatsaevät 4-ruotoisia.
- × Kalvomaiset iholisäkkeet silmillä . *Carelophus*.
- ×× Ei kalvomaisia lisäkkeitä silmillä.
- \* Pyrstöevä tasapäinen . . . . . *Clinus*.
- \*\* Pyrstöevä suikea . . . . . *Lumpenus*.
- b. Pyrstöevä surkastunut; selkä- ja kusetinevät yhtyvät suipon pyrstön päässä. . . . . *Zoarces*.

18. **Anarrhichas**, Linné. *Merikissan suku*. Selkäevän ruodot haarattomia mutta pehmeitä, paitsi 10—12 takimmaista, jotka ovat piikkiruotoja. Rintaevät suuria; vatsaevä ei ollenkaan; pyrstöevä pyöreäpäinen, selvään eroitettu selkäevästä. Hampaat erinomaisen vahvoja: leukaluitten etupuoliset kekomaisia, pitkiä ja käyriä; kitaluissa, vannasluussa ja alaleuan takaosassa mataloita, pyöreitä, nystermäisiä. Kiduskalvossa 7 ruotoa.

Lajit:

- A. Ruumiin korkeus (selkäevää lukuun ottamatta) kusetinevän alkupuolella mahtuu runsaasti 7 kertaa ruumiin pituuteen (luettuna turvan päästä pyrstön päähän).
- a. Kusetinreikä melkein 2 pyrstön pituutta eteenpäin ruumiin keskikohdasta . . . . . *A. lupus*.



- b. Kusetinreikä ei täyttä pyrstön pituutta eteenpäin ruumiin keskikohdasta . . . . . *A. minor*.
- B. Ruumiin korkeus kusetinevän alussa mahtuu ainoastaan 5 kertaa ruumiin pituuteen. (Kusetinreikä ei puolta pyrstön pituutta eteenpäin ruumiin keskikohdasta) . . . . . *A. latifrons*.

27. **Anarrhichas lupus**, Linné 1758.

**Merikissa.** (*Hafskatt*). Harmaanruuninen, juovainen, mustilla poikkijuovilla. Ruumiin korkeus kusetinevän alkupuolella mahtuu runsaasti 7 kertaa ruumiin pituuteen. Kusetinreikä melkein 2 pyrstön pituutta ruumiin keskikohdasta eteenpäin. Noin 3—4 j. p.

Eväruodot: s.  $\overline{60-65}$  $\underline{10-12}$ ; r. 19—20; v. o; k. 43—46; p. 18.

*Jäämeressä ja Vienanmeressä sangen yleinen.* — *European ja pohjois-Amerikan rannoilla Grönlantiin, Islantiin ja Ruijaan asti. Pohjanmerestä Skagerrakiin ja Kattegatiin mutta ani harvoin Itämeren eteläosaan.* Oleskelee yksinäisenä meren pohjalla eikä koskaan parveile. Sen liikkeet vedessä ovat luikertelevia. Hampaat vahvempia kuin useimmilla muilla kaloilla ja kalamiehet pelkäävät niitä hyvin; Norjan rannoilla esim. leikkaavat he ensi työkseen turvan pois tältä kalalta, saatuaan sen veneesen. Erinomaisen raatelevaisuutensa johdosta sai se vanhoilta nimen *Lupus marinus*, josta vieläkin lajinimi on johdettu. Syöpi enimmin kovakuorisia merieläimiä, joita se pitkillä, käyriellä etuhampaillaan kiskoo irti karista ja nystermäisillä takahampaillaan jauhaa rikki, vaan hävittää myöskin kaloja.

28. **Anarrhichas minor**, Olafsen 1772.

*A. pantherinus*, Zouiew 1781.

**Meripantteri.** (*Hafspanter*). Kellertävä, yli koko ruumiin täpläinen suurilla, pyöreillä, tummilla täplillä. Ruumiin korkeus kuin edellisellä. Kusetinreikä ei täyttä pyrstön pituutta eteenpäin ruumiin keskikohdasta. 3—4 j. p.

Eväruodot: s. 67 ( $\overline{?}$ - $\overline{57}$  $\underline{10}$ ); r. 20; v. o; k. 44; p. 18.

*Yleinen Jäämeressä ja Vienanmeressä.* — *Grönlannissa, Ruijassa ja Norjan länsirannoilla Bergenin asti.* On pohjoinen laji ja saadaan keväällä ja kesällä parin sadan sylen syvyydestä Ruijan rannoilla, jossa se on merikissaa yleisempi.

29. **Anarrhichas latifrons**, Steenstrup 1842.

**Leveäotsainen merikissa.** (*Bredpannad hafskatt*). Mustanharmaa; selkävä ja yläpuoli ruumista täplikkeitä epäselvillä, mustilla

täplillä. Ruumiin korkeus kusetinevän kohdalla mahtuu 5 kertaa ruumiin pituuteen. Kusetinreikä ei ole puolta pyrstön pituutta eteenpäin ruumiin keskikohdasta.

Eväruodot: s.  $77(\frac{?}{-67}10)$ ; r. 22; v. 0; k. 45; p. 18.

*Varankivuomasta on marraskuussa 1876 saatu merikissan poika, joka luultavimmin kuuluu tähän lajiin.* (Collett, 1879). — *Kaksi jalkaa pitkä, leveäotsainen merikissa saatiin länsi-Ruujassa (1878). Muuten tunnettu ainoastaan Grönlannista ja Islannista.*

19. **Centronotus**, Bloch. *Teistikalan suku*. Piikkiruotoinen selkäevä ulottuu niskan takaa pyrstöön asti sekä on kalvon kautta siihen yhtynyt; pyrstö hyvin pieni, pyöreä. Rintaevät pieniä. Vatsaevät surkastuneita. Kusetinevä ainoastaan pykälällä eroitettu pyrstöevästä. Pieniä, liereitä, tylppäpäisiä hampaita leuoissa ja (4—6) vannasluussa, vaan ei kitaluissa; nielun luissa pieniä karttamaisia hampaita. Kiduskalvo 5-ruotoinen.

30. **Centronotus gunellus**, Linné 1758.

Blennius, Linné. *Gunellus vulgaris*, Fleming 1828.

**Teistikala.** (*Teistefisk*). Kellanharmaa tai harmaan ruuninen, epäselvästi kirjava. Vaalean kellertävässä selkäevässä 9—12 pyöreätä, mustaa täplää, joista useimmat ovat kierretyt kellanvalkealla, kapealla renkaalla. Noin 8—9 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{76-81}{0}$ ; r. 12; v.  $\frac{1}{1}$ ; k.  $\frac{2}{39-44}$ ; p. 18.



152. Teistikala.

*Jäämeressä yleinen; Suomen lounaisessa ja eteläisessä saaristossa harvinainen (saatu Ahvenasta, Tammisaaren saaristosta ja Helsingistä).* — *Grönlannissa, Islannissa ja Euroopan rannoilla Ruujasta, Franskaan ja Itämereen asti.* Oleskelee yksinäisenä meren pohjalla kivien ja merilevien seassa, matalan puoleisessa vedessä ja piiloitteleksen myös tyhjiissä raakunkuorissa. On hyvin sitkeähenkinen. Elää äyriäisillä ja nilviäisillä ja kutee loka- ja marraskuissa. Ihmiselle arvoton.

20. **Carelophus**, Kröyer. *Sarvielaskan suku*. Otsassa, silmien yläpuolella, kalvomaisia liuskareita. Selkäevä piikkiruotoinen,

ulottuva niskasta pyrstöevään asti, johon se on kalvolla yhtynyt; pyrstöevä pyöreäpäinen; rintaevät ei suuria, vatsaevät hyvin kapeita, 4-ruotoisia. Kiduskalvo 6-ruotoinen.

31. **Carelophus ascanii**, Walbaum 1792.

Blennius, Walbaum. Blenniops galerita, Nilsson 1855.

Blenniops ascanii, Günther 1861.

**Sarvielaska.** (*Tångsnärta*). Tuntosarvia 2 paria, haaraisia, takimmaisiet korkeampia. Päältä ruuninen, harmaa, tai mustahko; joskus rivi vaaleampia täpliä molemmin puolin selkää. Noin 6—7 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{50-53}{0}$ ; r. 14; v.  $\frac{1}{3}$ ; k.  $\frac{1}{36-40}$ ; p. 18.

*Löytyy Jäämeressä, mutta jokseenkin harvinaisena; (saatu Varankivuoman suusta). — Britannianssa ja Ruijasta Bohusläniin Skandianavian rannoilla. Asuu syvällä vedellä.*

21. **Clinus**, Fries. *Piikkielaskan suku*. Piikkiruotoinen selkävä selvästi erillään melkein tasapäisestä pyrstöevästä. Rintaevien viisi alimmaista ruotoa eväkalvosta ulospistäviä. Vatsaevät kapeita, 4-ruotoisia. Otsa liuskareiton. Hampaita leukaluissa, vannasluussa ja kitaluissa. Kiduskalvo 6-ruotoinen.

32. **Clinus maculatus**, Fries 1837.

Ctenodon, Nilsson 1855. Lumpenus aculeatus, Reinhardt 1837.

**Piikkielaska.** (*Långbarn*). Tummanharmaan keltainen; suuria kellanruunisia, tummempireunaisia täpliä syrjäviivan yläpuolella; sen alapuolella miten milloinkin epäselviä mustahkoja täpliä. Noin 6—7 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{59-61}{0}$ ; r. 15; v.  $\frac{1}{3}$ ; k. 36—37; p. 13.

*Saatu Varankivuomasta 1866. — Grönlannissa, Huippuvuorilla sekä Ruijassa ja Norjan rannoilla Bohusläniin asti. Ei koskaan kulje suuremmissa parvissa. Oleskelee pohjalla, suurimman ajan vuotta hyvin syvällä, ainoastaan kutuaikana lähempänä rantaa. On hyvin sitkeähenkinen. Pohjassa kelliessään se nojaa rintaevien ulospistäville piikeille, joten nämä evät saavat tehdä jalan virkaa kalan hitaasti ryömiessä pitkin pohjaa.*

22. **Lumpenus**, Kröyer. *Limakalan suku*. Piikkiruotoinen selkävä selvästi erillään suikeasta pyrstöevästä. Rintaevien kaikki ruodot kokonaan kalvoonsa suljetut. Vatsaevät kapeita, 4-ruotoisia. Otsa liuskareiton. Hampaita ainoastaan leukaluissa. Kiduskalvo 6-ruotoinen.

33. **Lumpenus lampetræformis**, Walbaum 1792.

Blennius, Walbaum. Centronotus islandicus, Schneider 1801.

Clinus nebulosus, Fries 1837. Sticheus islandicus, Günther 1861.

**Limakala.** (*Tångbrosme*). Päältä punankeltainen, ruunilla kir-

jattu ja syrjäviivan alla rivi mustanruunisia kulmaisii täpliä. Noin 8—13 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{69-72}{6}$ ; r. 13—15; v.  $\frac{1}{3}$ ; k. 48—54; p. 18.

*Varankivuomassa, sangen yleinen. Löytyy myös Suomenlahdessa, ainakin Suursaareen asti, vaikka harvinaisena. — Grönlannissa, Islannissa ja Huippuvuorilla sekä Skandinavian rannoilla Ruijasta Itämereen asti. Asuu parin kymmenen sylen vedessä.*

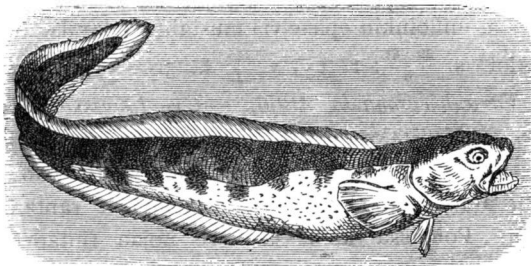
23. **Zoarces**, Cuvier. *Kivinilkan suku.* Niskassa alkava selkävä yhtyy surkastuneen, suipon pyrstön päässä kusetinevään; vähää ennen pyrstön päätä on selkävässä pykälä ja siinä kohdin muutamia piikkiruotoja. Varsinaista pyrstöevää ei ole. Rintaevät suuria; vatsaevät lyhyitä ja hyvin kapeita. Pieniä tylppäpäisiä hampaita leuoissa ja nielnluissa; kitaluut ja vannasluu hampaattomia. Kiduskalvo 6-ruotoinen.

34. **Zoarces viviparus**, Linné 1758.

Blennius, Linné.

**Kivinilka.** (*Tånglake*). Päältä kellanruuninen, alta harmaan keltainen; syrjillä kaksi riviä mustia täpliä, joista ylärivi jatkuu selkävälle. Noin 8—16 t. p.

Eväruodot: s.  $\overline{78} \overline{10} \overline{20-21}$ ; r. 19; v. 3; k. 84—85.



153. Kivinilka.

*Itämeressä, Suomenlahdessa ja Pohjanlahden eteläosassa yleinen; saatu Hailuodonkin rannoilta. Jäämeressä yleinen. — Itämeressä, Pohjanmeressä Englannin kanavaan asti ja pohjoiseen päin Jäämeren rannoille asti. Suomen rannoilla ainoastaan 6—9 tuumaa pitkä; Jäämeressä 16 tuuman pituinen. Oleskelee 10 sylen vedessä ja matalammalla, yksinäisenä, ei koskaan parvissa, kivien ja merilevien seassa ja elää pienillä äyriäisillä, mädillä, nilviäisillä, madoilla ja pienillä kaloilla. Synnyttää eläviä sikiöitä. Kutuaika ei ole määrätty, voi tapahtua yhtähyvin talvella, kuin kesällä ja syksyllä. Lihaa ei*

käytetä, vaikka se on hyvämakuisia. Luut ovat vihreitä ja pysyvät senvärisinä keitettyinäkin. — *S. Kivinilkkä* (Suursaari, Koivisto, Uusi-kirkko); *Kivimade* (Säkkjärvi); *Merimadet*, *Kivinuttinen* (Gadd); *Elaska* (Sadelin).

**9. Heimo. Trachypteridæ. Nauhakampelat.** Ruumis pitkäveteinen, kupeiltaan hyvin ohueksi litistynyt, nauhamainen, suomuton. Kusetinevää ei löydy. Selkäevä seljän pituinen; joskus kaksi selkäevää, etupuolinen lyhyt; niitten ruodot pehmeitä, haarattomia. Kiduskalvo 6-ruotoinen.

24. **Trachypterus**, Gouan. *Hopeakampelan suku.* Syrjäviiva otainen. Vatsaevät moniruotoisia. Pyrstöevä vinosti ylöspäinen, erillään selkäevistä, joita on kaksi. Hampaat pieniä, välileuoissa, alaleuassa, vannasluussa, nielussa ja kiduskaarissa.

37. **Trachypterus arcticus**, Brünnich 1788.

Gymnogaster, Brünnich. *Bogmarus islandicus*, Schneider 1801.

**Hopeakampela.** (*Sölvqueite*). Ruumiin kupeet erilaisia. Oikea puoli hopeanhoitava; syrjäviivalla päästä päähän terävällä keskiodalla varustettuja kilpiä. Vasen puoli harmaahko; syrjäviivan kilvet ainoastaan lähellä pyrstöä teräväotaisia ja sen puolinen silmä pienempi kuin oikeanpuolinen. Selkä- ja pyrstöevät punaisia. Noin 6—10 jalkaa pitkä.

Eväruodot: s. 5 (?) | 150—180; r. 10—12; v. 6; p. 8.

*Jäämeressä (Varankivuomassa), jokseenkin harvinainen.* — *Islannissa, Orkney-saarissa, sekä Ruijan ja länsi-Norjan rannoilla Lindesnäsiin asti.* Lähenee syksypuoleen meren rantoja vaan on muina vuodenaikoina syvemmällä. Sen näkee joskus makailevan merenpohjalla, 2—3 syltä syvällä, aina vasen puoli pohjaa vasten ja oikea puoli ylöspäin. Uidessaan se myöskin pitää vasemman puolensa alaskäännettynä ja pyrkii eteenpäin hitaasti aaltoevillä liikkeillä, muisuttua näissä suhteissa kampeloista.

**2. Alalahko. Anacanthini. Pehmeäeväiset.**

Kaikki eväruodot pehmeitä, ei piikkimäisiä, vaikka haarattomia. Vatsaevät rintaevien edessä tai alla. Ruumis suomupitteinen. Kidukset kampamaisia. Uimarakko umpinainen tai kokonaan puuttuva. Selkäevissä (ainoassa tai 2—3 yhteensä) aina suuri luku ruotoja: 44—130.

Heimot:

A. Ruumis säännöllistä muotoa. Silmät mo-  
lemmin puolin päätä.

a. Erityistä pyrstöevää ei löydy.

a. 1 selkäevä . . . . . *Lycodidæ*.

β. 2 selkäevää . . . . . *Macruridæ*.

b. Täydellisesti kehittynyt, selkä- ja kusetinevistä erillinen pyrstöevä.

a. Vatsaevättömiä . . . . . *Ophidiidæ*.

β. Vatsaevällisiä . . . . . *Gadidæ*.

B. Toinen kuve värillinen, toinen väritön. Molemmat silmät värillisellä puolella . . . . *Pleuronectidæ*.

10. Heimo. **Lycodidæ.** *Kalpapyrstöiset.* Ruumis säännöllistä muotoa, pitkäveteinen. Pyrstö kalpamainen, erityistä pyrstöevää vailla. Kusetinevä ja ainoa selkäevä yhtyvät toisiinsa pyrstön kärjessä. Kiduskalvo 6-ruotoinen. Uimarakoton.

25. **Lycodes**, Reinhardt. *Kalpapyrstön suku.* Hampaita ylä- ja alaleuoissa, kidassa ja vannasluussa. Turpa kekomainen. Ruumis kupeiltaan litistynyt.

36. **Lycodes vahlii**, Reinhardt 1837.

*Lycodes esmarkii*, Collett 1875.

**Kalpapyrstö.** (*Svärdstjert*). Mustanruuninen, juovainen, 5—7 kellanvalkealla poikkijuovalla. Kita musta. Selkä ja kusetinevät suomalaisia melkein reunoja myöten; rintaevät tyveltään hiukan suomalaisia. Noin  $1\frac{1}{2}$ —2 j. p.

Eväruodot: s. 110—117; r. 22; v. 4; k. 90—95.

*Saatu useita kertoja Varankivuomasta (vuosina 1864, 1865, 1876 ja 1877). — Grönlannissa, Huippuvuorilla, Ruijan rannoilla ja Helgelannin edustalla pohjois-Norjassa. Asuu erinomaisen syvällä (200—460 sylen syvyydessä).*

11. Heimo. **Macruridæ.** *Lestikalat.* Ruumis säännöllistä muotoa, pitkäveteinen, kupeiltaan litistynyt. Erityistä pyrstöevää ei löydy; selkäeviä kaksi ja toinen selkäevä samoin kuin kusetinevä jatkuu suippopäisen pyrstönärkeen asti. Kiduskalvossa 6—7 ruotoa. Uimarakko löytyy.

26. **Macrurus**, Bloch. *Lestikalan suku.* Etupuolinen selkäevä lyhyt ja korkea, takapuolinen selkäevä ja kusetinevä matalampia ja hyvin pitkiä. Karttamaiset hampaat välileuan-, alaleuan- ja nielunluissa.

37. **Macrurus fabricii**, Sundevall 1840.

*Coryphæna rupestris*, Fabricius 1780, nec Müller.

**Lestikala.** (*Skoläst*). Pitkin suomujen keskustaa hammaslat-

vainen harju, joka taaksepäin päättyy odalla. Kusetinreikä toisen selkäevän etureunaa taempana. Kita musta.

Eväruodot: s. 11|124; r. 16; v. 8; k. 148.

*Jäämeressä (Varankivuomassa), harvinainen. — Grönlamissa ja Ruijassa.* Saadaan hyvin syvältä, 300:kin sylen vedestä. Säännöllisesti näillä kaloilla ei ole erityistä pyrstöevää, vaan kusetinevä ja toinen selkäevä yhtyvät suipon pyrstön päässä. Mutta Nilsson on tehnyt sen omituisen huomion, että jos tämä pyrstönkärki katkiaan, niin kasvaa sen sijaan oikea pyrstöevä, säännöllistä muotoa! Tämä pyrstöevä on yhdistetty kusetinevään ja joskus myös selkäevään.

**12. Heimo. Ophidiidae. Tuulenkalat.** Ruumis hyvin pitkävetein (niinkuin airokkaalla), melkein liereä, jossakussa määrin läpikuultava, pienisuomuinen. Selkäevä yksi, pitkä, pyrstöevästä erillinen. Vatsaeviä ei ollenkaan. Leuat hampaattomia, vannasluussa kyhmy ja nielunluissa hienohampaiset hammaskartat. Kiduskalvo 7-ruotoinen. Uimarakottomia.

27. **Ammodytes**, Linné. *Tuulenkalan suku.* Alaleuka yläleukaa paljo pitempi ja suippopäinen. Ruumiin kupeilla suuri luku hienoja poikittaisia ihopoimuja.

Lajit:

- A. Välileuan yläosa ei voi mainittavassa määrässä liikkua eteenpäin; alaleuka ruumiin korkeutta pitempi . . . . . *A. lanceolatus.*
- B. Välileuan yläosa voi liikkua eteenpäin alaleuan kärjen tasalle; alaleuka ruumiin korkeutta lyhempi . . . . . *A. lancea.*

38. **Ammodytes lanceolatus**, Le Sauvage 1824.

A. tobianus, Linné 1758 partim. A. tobianus, Cuvier 1829 & Nilsson 1855.

**Isompi tuulenkala.** (*Hvittobis*). Välileuka ei voi tuskin ollenkaan liikkua eteenpäin erilleen yläleuasta; alaleuka ruumiin korkeutta pitempi. Vannasluun kyhmyssä 2 terävää hammasta. Ihopoimuja ruumiin kupeilla noin 170. Päältä tummanvihreä; suupielissä musta täplä; alta hopeanvalkea. Noin 12—20 t. p.

Eväruodot: s. 52—61; r. 13—14; v. 0; k. 27—33; p. 16.



154. Isomman tuulenkalan pääpuoli.

*Ei liene harvinainen Ahvenan ja lounais-Suomen saaristoissa; löytyy myös Pohjanlahden eteläosissa, ainakin Porin edustalla asti. Suomen etelärannalla tavattu Helsingin ja Porvoon saaristoissa ja löytyy luultavasti Suomenlahden itärannallakin, vaikka harvinaisena, koska se on tavattu Kronstadtissa asti. Suursaarella yleinen. — Itämeressä, Pohjanmeressä, Britannian rannoilla sekä Norjan länsirannoilla (65<sup>o</sup> asti). Asuu talvissa aikana syvällä vedellä mutta kohoaa kesällä matalalle kutemaan. Oleskelee hienohiekkaisilla rannoilla ja sukeltaa vaaran uhatessa erinomaisella taidolla pohjahiekkaan aivan umpeen. On hyvin ahmatta petokala, joka syö pieniä kaloja, kalan sikiöitä, äyriäisiä, matoja ja mätiä. Moni pitää paistettua tuulenkala herkkuna, toisin paikoin sitä käytetään ainoastaan täkynä muille kaloille. — S. Tuulenkala (Suursaari); *Nepikettu* (Luvian saaristossa, ruotsalaisesta nimityksestä *Näbbgädda*); *Toivisi* (Gadd).*

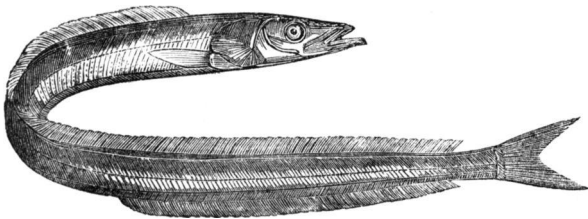
### 39. *Ammodytes lancea*, Cuvier 1829.

A. tobianus, Linné 1758 partim. A. tobianus, Günther 1862.

A. lancea, Nilsson 1855.

**Pienempi tuulenkala.** (*Blätobis*). Välikeuka voi liikkua pitkälle eteenpäin, erilleen yläleuasta, alaleuan kärjen tasalle asti; alaleuka ruumiin korkeutta lyhempi. Vannaslun kyhmy pyöreäpäinen. Ihopöimuja ruumiin kupeilla 120—130. Päältä vihreähkö, siniselle vivahtava; kupeet hopeanvalkeita, ylempää keltaiselle vivahtava; alapuolet sinivalkeita. Noin 6—8 t. p.

Eväruodot: s. 51—59; r. 14; v. 0; k. 27—30; p. 16.



155. Pienempi tuulenkala.

*Ei liene harvinainen Suomen lounaisissa saaristoissa; (saatu Ahvenassa, Korpossa, Navossa ja Paraisissa). Suomenlahdessa se on Suursaarella ainakin yhtä yleinen kuin Isompi tuulenkala ja löytyy luultavasti myös Suomenlahden rantasaaristoissa. Jäämeressä yleinen. — Grönlannissa, Britannian rannoilla ja Skandinavian rannoilla Ruijasta Itämereen asti. Tavoiltaan ja omaisuuksiltaan kuin edellinen*



laji. Ruijan lintuvuorien luona näkee lunnien ja riskilöiden ehtimiseen sukeltavan meren pohjaan, josta pojilleen kuljettavat yhden tai useampia tuulenkaloja, jotka kipertelekset heidän nokassansa. — *Tuulenkala* (Suursaari).

**13. Heimo. Gadidæ. Turuskakalat.** Ruumis säännöllistä muotoa, pitkäveteinen. Pyrstöevä hyvästi kehittynyt ja erillään selkäevistä, joita on yksi, kaksi tai kolme; vatsaevät rintaevien edessä tai alla. Hampaita välileuan ja alaleuan luissa, vannasluussa ja nielunluissa, vaan ei kitaluissa eikä yläleuan luissa. Kiduskalvo 7-ruotoinen. Uimarakottomia.

Suvut:

- A. Kolme selkäevää . . . . . *Gadus*.
- B. Kaksi selkäevää.
  - a. Rintaevissä ei rihmamaisia säikeitä . . . . . *Lota*.
  - b. Rintaevät päättyvät pitkällä rihmamaisella säikeellä . . . . . *Molva*.
- C. Yksi ainoa selkäevä . . . . . *Brosmius*.

28. **Gadus**, Linné. *Turskan suku*. Kolme selkäevää ja kaksi kusetinevää; vatsaevät päättyvät rihmamaisella säikeellä; pyrstöevä erillään selkä- ja kusetinevistä. Useimmilla, vaan ei kaikilla, viiksisäie leuan alla. Uimarakollisia.

Lajit:

- A. Alaleuka yläleukaa lyhempi.
  - a. Alaleuka viiksellinen.
    - a. Ruumiin kupeilla monilukuisia täpliä tahi verkkomaisia tummia viivoja.
      - × Viiksisäie silmän läpimitan pituinen tai pitempi . . . . . *G. morrhua*.
      - ×× Viiksisäie silmän läpimittaa lyhempi *G. navaga*.
    - β. Ruumiin kupeilla yksi ainoa musta täplä, syrjäviivan alla, rintaevien ja ensimmäisen selkäevän välillä . . . . . *G. aeglefinus*.
  - b. Alaleuka viiksitön . . . . . *G. merlangus*.
- B. Alaleuka yläleukaa pitempi.
  - a. Alaleuka viiksellinen . . . . . *G. saida*.
  - b. Alaleuka viiksitön tai surkastuneella viiksisäikeellä.
    - a. Syrjäviiva polvinen . . . . . *G. pollachius*.
    - β. Syrjäviiva hiukan kaareva, melkein suora *G. virens*.

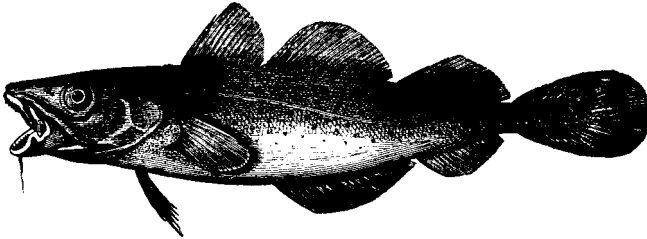
A. Yläleuka alaleukaa pitempi. Yläleuan eturivin hampaat muita hampaita suuremmat: *Gadus*, Günther.

40. **Gadus morrhua**, Linné 1758.

*G. morrhua* & *G. callarias*, Linné.

**Turska.** (*Torsk*). Alaleuka viiksellinen ja sen viiksisäie silmän läpimitan pituinen tai pitempi. Takimmaisessa kusetinevässä 17—18 ruotoa. Väriltään harmaahko tai vihreähkö, joskus punainen, musta tai mustahko, kirjava tai täpläinen, lukuisilla pienillä täplillä; alta valkea, mustapilkkuinen. Pituus Jäämeressä viiteen jalkaan, Suomen rannoilla paljon pienempi. 2—3 j. p.

Eväruodot: s. 13|16—19|17—19; r. 17—19; v. 6; k. 18—19|17—18; p. 30—40.



156. Turska.

Jäämeressä hyvin yleinen. Löytyy myös Viananmeressä ja on sangen yleinen Suomen lounaisilla rannoilla, Pohjanlahdessa Merenkurkkuun asti ja Suomenlahden länteisemmissä osissa; harvinainen Pohjanlahden pohjoisosassa, mutta löytyy ainakin Kalajoelle asti; Suomenlahden itäosassa jo Suursaarella harvalukuinen ja itäramalla hyvin harvinainen vieras. — Huippuvuorilla, Novaja-Semljassa sekä Grönlannissa, Islannissa, pohjois-Europan ja Amerikan rannoilla New-Yorkiin asti. Rakastaa kovaa, kallioista pohjaa ja liikkuu suurissa parvissa. Vanhat kalat saadaan enimmin 80—90 sylen vedestä ja hyvin kuivan, kuuman ilman vallitessa ne pakenevat 150:kin sylen syvyyteen. Nuoret kalat oleksivat matalammalla, kesällä 5—10, talvella 20—30 sylen vedessä. Asuskelee lähellä pohjaa, on liikkeissään hitaampi kuin moni muu kala, mutta on hyvin raatelevainen. Elää enimmin pienillä kaloilla, äyriäisillä ja nilviäisillä. Kutee talvella tammikuusta maaliskuuhun, aikaisemmin Jäämeressä kuin Itämeressä. On paras ja enimmin pyydetty kaikista sukulaisistaan. Yksistään Lofotenin saaristossa Norjassa on vuosittain noin 20,000 henkeä tämän kalan pyynnissä. Keskimäärin saadaan siellä noin 16 miljoonaa

turskaa kunakin talvena. *S. Turska*, (paikoin, esim. Uudessa kaupungissa, ruotsin mukaan *Torski*). — Lp. Torsski.

41. **Gadus navaga**, Koelreuter 1770.

**Navaka.** (*Navaga*). Alaleuka viiksellinen ja sen viiksisäie silmän läpimittaa lyhempi. Takimmaisessa kusetinevässä 23—24 ruotoa. Päältä ruunihko, harmaalla ja ruunisella kirjattu; kupeiltaan hopeanharmaan sinertävä, monilukuisilla mustilla pilkuilla; alta valkea.

Eväruodot: s. 12—14|16—20|20—24; r. 19—21; v. 6; k. 21—24|23—24; p. 40.

*On yleinen Vienanmeressä. — Pohjois-Venäjän ja Siperian rannoilla Obvirran suuhun asti.*

42. **Gadus aeglefinus**, Linné 1758.

**Kolja.** (*Kolja*). Alaleuka viiksellinen ja sen viiksisäie silmän läpimittaa lyhempi. Ruumiin kupeilla yksi ainoa musta täplä, syrjäviivan alla, rintaevän ja ensimmäisen selkäevän välillä; muuten täplätön; selkäpuolelta ruunihko; kupeet hopeanharmaat; alta valkea. Noin  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  j. p.

Eväruodot: s. 14—16|20—24|19—21; r. 18; v. 6; k. 24—25|21—22; p. 40—50.

*Jäämeren rannoilla hyvin yleinen; luultavasti myös Vienanmeressä. — Pohjois-Amerikan, Britannian, Islannin, Huippuvuorien ja Skandinavian rannoilla. Itämeren eteläosassa hyvin harvinainen. Asuu aina liejupohjalla, eikä rakasta kareja ja kivikoita. Oleskelee lähellä pohjaa ja kohoaa hyvin harvoin ylemmä. On vähimmin raatelevainen kaikista turskakaloista ja elää enimmäkseen kuorettomilla nilviäisillä ja madoilla. Pidetään hyvin hyvänä kalana, kun se saadaan tuoreena, mutta menettää makunsa kun on ollut kauemmin aikaa vedestä poissa. Kutee joulun seuduissa. — Lp. Tiksu, Djukso.*

43. **Gadus merlangus**, Linné 1758.

**Valkea turska.** (*Hvitling*). Alaleuka viiksitön. Rintacvien juuressa musta täplä. Selkäpuoli vihreänharmaan ruuninen; kupeet hopeanharvaisia, messinkihohteisilla täpilillä; alta valkea. Noin  $1$ — $1\frac{1}{2}$  j. p.

Eväruodot: s. 13—14|20—23|20—21; r. 19—20; v. 6; k. 33—35|22—24; p. 40—50.

*Löytynee varmaankin vaikka harvinaisena Jäämerirannallamme, koska se on tavattu sekä idempänä että lämmempänä, Waigatschin luona ja Nordkapissa. — Yleinen pohjois-Atlantissa ja Pohjanmeressä ja on levinnyt pohjois-Euroopan rannoilla Novaja-Semljaan asti. Itämeren eteläosassa harvinainen. Rujassa harvinainen.*

B. Alaleuka yläleukaa pitempi; yläleuan eturivin hampaat muita hampaita suuremmat: *Boreogadus*, Günther.

44. **Gadus saida**, Lepechin 1774.

G. polaris, Sabine 1824.

**Vienan seiti.** (*Sajda*). Alaleuka yläleukaa hiukan pitempi ja lyhyt viiksisäie alaleuan alla. Syrjäviiva polvinen. Pyrstö jakopäinen, suipohkoilla liuskoilla. Päältä tumma, mustahkoilla täplillä; kupeiltaan sinertävä; alta valkea.

Eväruodot: s. 10—11|16—17 20; r. 16; v. 6; k. 18|20; p. 40.

*On yleinen Vienanmeressä ja levinnyt Jäämeren pohjoisimmassa osissa, nähtävästi ympäri pohjoisnavan, mutta ei ole tavattu Ruijassa. Saatu Huippuvuorilla, Islannissa, Grönlannissa, Baffinin lahdessa, Siperian pohjoisrannalla Lenavirran suun ja Uuden Siperian saarien välillä sekä lähellä Taimyrniestä, Novaja-Semljassa ja pohjoiseen päin niin kaukana kuin laivoilla on päästy.* Oleskelee mielellään liikkuvien jäälauttojen lähisyydessä.

C. Alaleuka yläleukaa pitempi. Yläleuan kaikki hampaat yhden pituiset: *Pollachius*, Günther.

45. **Gadus pollachius**, Linné 1758.

**Lyyräturska.** (*Blanksej*). Alaleuka yläleukaa paljon pitempi. Syrjäviiva ruuninen, polvinen. Pyrstö melkein tasapäinen. Selkä mustan, vihreän tai tumman harmaan ruuninen, verkkomaisesti yhtyvillä, keltaisilla viivoilla; syrjät hopeanvalkeita, ylempää messinkikeltaiselle vivahtavia; alta valkea.  $1\frac{1}{2}$ —2 j. p.

Eväruodot: s. 12|18—20|17—19; r. 18; v. 6; k. 30—32|19—20; p. 40—50.

*Kerran saatu Varankivuomasta (1875). — Euroopan rannoilla Väli-meren länsiosista Ruijaan asti. Itämeren lounaisessa pohjukassa harvinaisen. On yleinen etelä- ja länsi-Norjan sekä lounais-Ruotsin rannoilla.*

46. **Gadus virens**, Linné 1758.

G. virens & G. carbonarius, Linné 1758.

**Ruijan seiti.** (*Gråsej*). Alaleuka yläleukaa paljon pitempi. Leuanalus viiksitön. Syrjäviiva vaalea. Pyrstö syväpykeinen. Selkä mustanruuninen tahi tumman vihertävä; kupeet tummanharmaita; rinnaevien juuren takana musta täplä. Noin 3—3 $\frac{1}{2}$  j. p.

Eväruodot: s. 12—13|19—22|20—22; r. 20; v. 6; k. 24—27|21—23; p. 40.

*Yleinen Jäämeressä. — Grönlannissa, Huippuvuorilla ja pohjois-Euroopan rannoilla (46° asti). Liikkuu suurissa parvissa, varsinkin nuorempana. Vanhat kalat asuvat hyvin syvällä, 80—200 sylen*

syvyydessä, nuoret matalammalla. Elää enimmin pienillä kaloilla. Sanotaan kutevan joulun seudussa. Ei pidetä niin suuressa arvossa kuin turskaa. — Lp. Saiddi.

29. **Lota**, Cuvier. *Mateen suku*. Kaksi selkävää ja yksi kusetinevä; vatsaevissä ei ole rihmamaisia säikeitä; pyrstö yhdistynyt takimmaiseen selkävään ja kusetinevään. Leuan alla partaviiksi. Uimarakollinen.

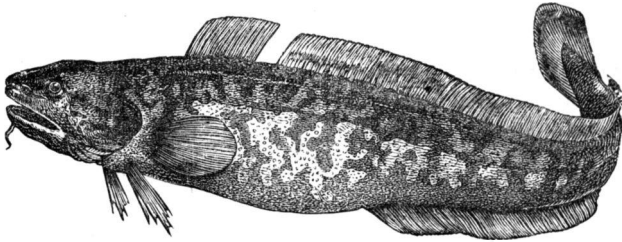
47. **Lota maculosa**, Le Sueur 1817.

Gadus, Le Sueur. Gadus lota, Linné 1758. G. lacustris, Mitchill.

Lota vulgaris, Jenyns 1835.

**Made**. (*Lake*). Alaleuka yläleukaa lyhempi. Pystö pyöreäpäinen. Kellanruuninen; kupeet mustan kirjavia; alta harmaan valkea. Noin 1½—2½ j. p.

Eväruodot: s. 12—13|67—75; r. 20; v. 6; k. 66—72; p. 30.



157. Made.

*Hyvin yleinen kaikissa Suomen järvissä ja virroissa aina Utsjoelle asti, sekä myös Suomen- ja Pohjanlahden saaristoissa, vaan ei löydy Suursaaren rannoilla. — Suolattomissa vesissä keski- ja pohjois-Euroopassa, Savoyista ja itä-Franskasta Ruijaan ja Venäjälle saakka; koko Siperiassa sekä Kanadassa ja likeisissä osissa pohjois-Amerikan yhdysvaltoja. Made on ahmatta petokala, joka piilopaikastaan pohjalla lymyilee pienempiä ja suurempia kaloja. Tulee toisten kalojen kutupaikkoihin ja hävittää niitten mätii. Pysytteleksen aina pohjassa, niinkuin kaikki litteäpäiset kalat yleensä ja on hidas ja unelias. Kutee tammi- ja helmikuissa. Sekä liha että mätii ovat herkkuruokia pöydällä. — S. Made, Mare (Länsi- ja etelä-Suomi, Jämsä, Puumala); Mades (Jalasjärvi); Matikka ja Ma'e (Jyväskylä); Matikka (Kuopio, Savonlinna, Kurkijoki, Pielinen). — Aun Matikku. Lp. Njakka.*

30. **Molva**, Fleming. *Molvan suku*. Kaksi selkävää ja yksi kusetinevä; vatsaevät päättyvät pitkällä rihmamaisella säikeellä; pyrstövä erin selkä- ja kusetinevistä. Leuan alla partaviiksi. Uimarakollinen.

Lajit:

- A. Alaleuka yläleukaa lyhempi . . . . . *M. vulgaris*.  
 B. Alaleuka yläleukaa pitempi . . . . . *M. byrkelange*.

48. **Molva vulgaris**, Fleming 1828.

*Gadus molva*, Linné 1758.

**Pyöreäpyrstöinen molva.** (*Vanlig länga*). Alaleuka yläleukaa lyhempi. Pyrstö pyöreäpäinen. Päättä harmaanruuninen, joskus sangen suurilla, mustilla täplillä; alta hopeanharmaa. Noin 5—6 ½ j. p. Eväruodot: s. 13—16|64—70; r. 18—19; v. 6; k. 58—66; p. 40.

*Jäämeressä, yleinen.* — *Islannissa ja pohjois-Euroopan rannoilla Kattegatiin asti.* Pysytteleksen enemmän ulkona meressä 80—90 sylen vedessä, kuivilla säillä vielä paljo syvemmällä (200 s.), sateisilla ilmoilla taas matalammalla (60—40 s.). Asuskelee aina pehmeällä pohjalla, eikä koskaan mene kivipohjalle. — Lp. Läggu.

49. **Molva byrkelange**, Walbaum 1792.

*Gadus*, Walbaum. *Gadus abyssorum*, Nilsson 1832.

**Tylppäpyrstöinen molva.** (*Birkelånga*). Alaleuka yläleukaa pitempi. Pyrstö pyöreäkulmaisesti poikkipäinen. Selkäpuoli ruuninen, kupeet vaaleanharmaat, molemmat keltaiselle hohtavia. Noin 3—5 j. p. Eväruodot: s. 13 79—80; r. 18—19; v. 6; k. 75; p. 40.

*Löytyy Varankivuomassa, vähin määrin.* — *Skandinavian rannoilla Ruijasta länsi-Norjaan asti. Kattegatissa hyvin harvinainen, Itämeressä ei ollenkaan. Länsi-Ruijassa runsaasti ja on tavattu Ruotsinkin lounaisrannoilla.* Asuu hyvin syvällä, ulkona meressä. Liha hyvää, parempaa kuin edellisen lajin.

31. **Brosmius**, Cuvier. *Keilan suku.* Yksi selkä- ja yksi kusetinevä; vatsaevät säikeettömiä, päättävät kolmella lyhyellä kärjellä; pyrstöevä ainoastaan pykälällä erotettu selkä- ja kusetinevistä. Leuan alla partaviiksi. Uimarakollinen.

50. **Brosmius brosme**, Ascanius 1772.

*Gadus*, Ascanius. *Brosmius vulgaris*, Fleming 1828.

**Keila.** (*Lubb*). Alaleuka yläleuan pituinen tai hiukan lyhempi. Pyrstö pyöreäpäinen. Selkäpuoli harmaanruuninen; kupeet harmaita, kellertävillä poikkijuovilla; rintaevät keltaisia; parittomat evät mustansinisiä, kapealla valkealla reunuksella. Noin 2—3 j. p.

Eväruodot: s. 90—98; r. 32; v. 6; k. 70—75; p. 40.

*Jäämeressä sangen yleinen.* — *Pohjois-Amerikan, Islannin, Shetlannin ja Färseerien rannoilla sekä Ruijassa ja länsi-Norjassa. Kattegatissa harvinainen.* Asuu lähellä maata, kallioisella pohjalla 60—100 sylen vedessä. Sanotaan kutevan huhti- ja touko-kuissa.

Ei ole lihaltaan niin hyvä kuin molva; se on karkeampi ja huonompimakuinen.

**14. Heimo. Pleuronectidæ. Kampelat.** Ruumis hyvin korkea ja kupeiltaan litistynyt, toinen kuve valkea ja sen puoleinen poski silmätön, toinen kuve värillinen ja sen puoleisessa poskessa molemmat silmät. Ainoa selkäevä ja kusetinevä pitkiä. Vatsaevät rintaevien edessä. Hampaita leuoissa ja nielun luissa, joskus vannasluussakin. Kiduskalvossa 7 tai 8 ruotoa. Uimarakottomia.

Suvut:

- A. Leuat ja hampaat melkein yhtä kehittyneet pään molemmissa puolissa.
- a. Selkäevä alkaa ylemmän silmän yläpuolella.
- a. Yläleuan hampaat kahdessa tai useammassa rivissä . . . . . *Hippoglossus*.
- β. Yläleuan hampaat yksirivisiä . . . *Hippoglossoides*.
- b. Selkäevä alkaa ylemmän silmän edessä . *Rhombus*.
- B. Värittömän puolen hampaat paljon kehittyneempiä, kuin värillisen puolen . . . *Pleuronectes*.

**32. Hippoglossus, Cuvier. Pallaan suku.** Hampaat melkein yhtä kehittyneitä molemmin puolin suuta; yläleuan hampaat kahdessa tai useammassa rivissä; vannasluu hampaaton. Selkäevä alkaa yläsilmän yläpuolella; pyrstö lanttopäinen; kusetinpiikki löytyy. Silmät oikealla puolella päätä, toinen melkein suoraan toisen alla. Kiduskalvo 7-ruotoinen.

Lajit:

- A. Syrjäviiva jyrkästi koukistunut yli rintaevän . *H. vulgaris*.
- B. Syrjäviiva laskeutuu suorana, vinona viivana rintaevän päältä . . . . . *H. pinguis*.

**51. Hippoglossus vulgaris, Fleming 1828.**

*Pleuronectes hippoglossus*, Linné 1758. *Hippoglossus maximus*, Nilsson 1855.

**Ruijan pallas.** (*Hälleftrundra*). Syrjäviiva rintaevän yli jyrkästi koukistunut, muuten suora. Silmäpuoli harmaanruuninen tai harmaa, vihreään vivahtava; silmätön puoli valkea. Noin 4—10 jalkaa pitkä.

Eväruodot: s. 98—103; r. 16; v. 6; k. 74—81; p. 19.

Jäämeressä, yleinen. — Grönlannissa ja pohjois-Amerikan itärannoilta Islantiin, Jan Mayenin saareen, Ruijan, Norjan ja Englannin rannoille Englannin kanavaan asti. Myös Juutinraumassa vaan Itämeressä satunnainen. Oleskelee, niinkuin muutkin kampelalajit merenpoh-

jalla, mutta kauempana maasta ja syvemmällä kuin kukaan heimolaisistaan ja tulee myös paljon suuremmaksi kuin ne. Tavallinen pituus on vähän päälle kahden kyynärän (paino  $2\frac{1}{2}$  L $\mathcal{V}$ ), mutta Islannin rannoilla on saatu viidenkin kyynärän pituisia. On ahmatta petokala, joka meren pohjalla lymyilee pienempiä ja isompiakin kaloja, äyriäisiä ja muita kuorieläviä. Pidetään Grönlannin pallaan jälkeen parhaana kaikista kampeloista, hyvin vanhat kuitenkin huonompilihaisia. — Lp. Päldis, Baldes.

52. **Hippoglossus pinguis**, Fabricius 1824.

H. grönländicus, Günther 1862.

**Grönlannin pallas.** (*Grönlands hälleftundra*). Syrjäviiva ei ole jyrkästi koukistunut rintaevän yli vaan laskeutuu suorana viivana vinosti rintaevän päältä. Silmäpuoli vaalean harmaa; sokeapuoli valkea.

Eväruodot: s. 96—102; r. 14—15; v. 6; k. 72—75; p. 20.

*Varankivuomassa, harvinainen. Ensimmäinen saatiin etelä-Va-rangissa toukokuussa 1865. — Grönlannissa, pohjois-Amerikan itäran-noilla ja itä-Ruujassa.* Asuu hyvin syvällä. On pienempi kuin edellinen, mutta lihaltaan vieläkin parempi kuin se ja lihavin kai-kista kampelakaloista.

33. **Hippoglossoides**, Gottsche. *Liejukampelan suku.* Hampaat melkein yhtä kehittyneitä molemmin puolin suuta; yläleuan hampaat yksirivisiä; vannasluu hampaaton. Selkäevä alkaa yläsilmän yläpuolella. Pyrstö tylppäkulmainen. Kusetinpiikki löytyy. Silmät oikealla puolella päätä ja ylempi silmä hiukan taempana. Kidus-kalvo 8-ruotoinen.

53. **Hippoglossoides platessoides**, Fabricius 1780.

Pleuronectes, Fabricius. P. limandoides, Bloch 1787.

**Liejukampela.** (*Lersküdda*). Syrjäviiva melkein suora. Suomut suurenlaisia, ripsireunaisia. Silmäpuoli harmaan ruuninen. Noin 10—12 t. p.

Eväruodot: s. 78—92; r. 11; v. 6; k. 64—72; p. 18.

*Pohjoisjäämernessä, yleinen. — Grönlannista, Huippuvuorilta ja Ruujasta Englannin kanavaan ja Juutinraumaan asti; Itämeren lou-naisosassa harvinainen.* Asuskelee talvella syvemmällä kuin kesällä. Elää äyriäisillä ja pienillä kaloilla. On aina laiha ja pidetään huonompana useimpia muita kampeloita.

34. **Rhombus**, Cuvier. *Piikkikampelan suku.* Hampaat melkein yhtä kehittyneet molemmin puolin suuta; leukojen hampaat karttamaisia; vannasluussa suippoja hampaita. Selkäevä alkaa yläsilmän etupuolella. Pyrstö tylppäkulmainen. Kusetinpiikkiä ei löydy. Silmät

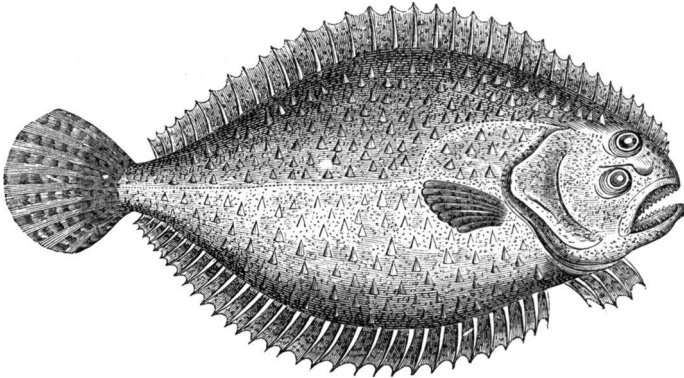


vasemmalla puolella päätä, ylempi vähän taempana. Kiduskalvo 7-ruotoinen.

54. **Rhombus maximus**, Linné 1758.

**Piikkikampela.** (*Pigghvar*). Syrjäviiva jyrkästi kaartunut yli rinnaevän, muuten suora. Silmäpuolella suuria, teräviä piikkiä. Silmäpuoli kellanharmaa joskus ruunisella kirjattu. Noin 10—16 t. p.

Eväruodot: s. 62—69; r. 13—11; v. 6; k. 45—50; p. 17—18.



158. Piikkikampela.

*Ei ole harvinainen Suomen lounaisilla ja eteläisillä rannoilla. Löytyy Pohjanlahden eteläosassa ainakin Ahlaisiin asti, mutta on jo Vaasan seudussa tuntematon. Suomenlahdessa yleinen vielä Suursaaressa; itäraunalla harvinainen, mutta tavattu Kronstadtissa asti. — Euroopan rannoilla Välimerestä Trondhemiin asti. Oleskelee pohjalla eikä etene kovin kauaksi maasta. Voi kasvaa sangen suureksi; tavallinen pituutensa on 10—12 tuumaa, vaan voi paisua viiden korttelinkin pituiseksi.*

Kertomuksen mukaan olisi myös **Sileä kampela**, *Rhombus lavis*, Gottsche 1835, kerran saatu Turun seudussa; mutta tämä on kovin epäiltävää, koska sileä kampela jo Itämeren lounaisessa pohjukassa esim. Travemündessä on aivan harvinainen eikä ole tavattu Bornholmissakaan asti. Luultavampaa on että kala, johon tämä kertomus perustuu, on ollut **hietakampela**, *Pleuronectes limanda*, Linné, jolla on syrjäviiva samalla tavoin koukistunut kuin sileällä kampelalla.

35. **Pleuronectes**, Linné. *Kampelan suku*. Hampaat silmättömällä puolella paljoa enemmän kehittyneet kuin silmällisellä puolella; leukahampaat yksirivisiä; vannasluu hampaaton. Selkäevä alkaa yläsilmän yläpuolella; pyrstö pyöreäpäinen tai tylppäkulmainen. Kusetinpiikki löytyy useimmilla. Silmät useimmin oikealla puolella päätä, ylempi hiukan taempana. Kiduskalvo 7-ruotoinen.

## Lajit:

- A. Selkäevässä vähemmän kuin 80 ruotoa.
- a. Syrjäviiva melkein suora.
- a. Pitkin selkäevän tyveä rivi karkeita luukyhmyjä . . . . . *P. flesus*.
- β. Selkäevän tyvessä ei ole kyhmyriviä.
- × Selkäevässä 50—57 ruotoa . . . *P. dvinensis*.
- ×× Selkäevässä 67—77 ruotoa . . . *P. platessa*.
- b. Syrjäviiva jyrkästi kaartunut yli rintaevän . . . . . *P. limanda*.
- B. Selkäevässä enemmän kuin 80 ruotoa.
- a. Alaleuka yläleukaa pitempi; huulet ei paksuja . . . . . *P. cynoglossus*.
- b. Yläleuka alaleuan pituinen; huulet hyvin paksut . . . . . *P. microcephalus*.

55. *Pleuronectes flesus*, Linné 1758.

**Tavallinen kampela.** (*Vantlig flundra*). Selkäevän ja kusetin-evän tyvessä on rivi karkeita, teräväpiikkisiä kyhmyjä; samanlaisia kyhmyjä myös pään silmäpuolella ja molemmin puolin syrjäviivaa. Eväruodot kaikki suomuttomia. Silmäin takana kyhmyinen harja; sokealla puolella erillisiä kyhmyjä. Syrjäviiva tuskin nähtävästi kaartunut yli rintaevien. Selkäevässä 52—62 ruotoa. Silmäpuoli väriltään erinomaisen vaihtelevainen, vihreä, ruuninen, harmaa, harmaanruuninen tai tummanharmaa, suurilla, tummilla ja joskus pienemmällä ruoste-punaisilla täplillä. — Silmät joskus vasemmalla puolella, tai molemmat puolet värillisiä. Noin 6—14 t. p.

Eväruodot: s. 52—62; r. 10; v. 6; k. 37—46; p. 18.

*Yleisin kampelalaji Suomen lounaisilla ja eteläisillä rannoilla. Pohjanlahdessa jo Vaasan tienoilla harvinainen; pohjoisemmasta epätietoinen. Suomenlahdessa yleinen ainakin Porvoon saaristoon ja Suursaareen asti; itäranalla harvinaisempi. Jäämeressä ja Vienanmeressä hyvin yleinen. (Kesslerin arvelun mukaan se löytyisi Laatokan pohjoisosassakin, mutta me emme ole saaneet vahvistusta tälle arvelulle). — Vienanmeressä, Jäämeressä, Itämeressä, Pohjanmeressä, Atlantissa, Välimeressä ja Mustassameressä. Yleisin ja enimmin levinnyt kaikista kampeloista. Asuu mieluummin pehmeällä joko hieta- tai liejupohjalla. Kestää suolatonta vettä paremmin kuin muut kampelat ja asuu mielelläänkin lähellä suurempien virtojen suita; nousee myös virtoihin esim. etelä-Ruotsissa, Norjassa, Saksassa ja Englannissa. Jäämerestä se nousee Paatsjokeen Borisglebiin asti, puoli peninkulmaa*

merestä, ja Tenojokeen seitsemän peninkulmaa, Alaköngkään kosken yläpuolelle, vaikka harvoin niin pitkälle, mutta on Seidakosken yläpuolella, neljä peninkulmaa alempana, kesän aikaan hyvin yleinen. Nousee myös Pohjanlahdesta Merikarvian jokeen ja Suomenlahdesta Nevajokeen. — S. Kampela (etel. Karjal.); *Kammeli* (Suursaari); *Kampela* ja *Maarian kala* (lounais-Suom.); *Pallas* (Utsjoki); *Flunderi* (Uusi kau-punki). — Lp. Findar.

56. **Pleuronectes dvinensis**, Lilljeborg 1850.

*Pleuronectes flesus* var. *dvinensis*, Kessler 1864

**Vienan kampela.** (*Hvitahafsspätta*). Selkä- ja kusetinevien tyvessä ei ole karkeita luukyhmyjä. Selkäevän ja kusetinevän ruodot osittain suomuisia. Silmäpuoli peittynyt otareunaisilla somuilla. Silmäin takana kyhmyinen harju; sokealla puolella erillisiä kyhmyjä. Syrjäviiva tuskin nähtävästi kaartunut yli rintaevien. Selkäevässä 50—57 ruotoa. Silmäpuoli harmaan ruuninen, usein punatäpläinen.

Eväruodot: s. 50—57; r. 9—11; v. 6; k. 36—41; p. 18.

*Vienanmeressä.* Kessler arvelee tätä tavallisen kampelan muunnokseksi; se onkin sen kaltainen niinhyvin eväruotojen luvun kuin silmäin takana olevan kyhmyisen harjun suhteissa. Toisissa suhteissa se taas eroaa tavallisesta kampelasta ja lähenee punakampelaa, esim. siinä että sillä ei ole luukyhmyjä selkäevän ja kusetinevän tyvessä, mutta sen sijaan selkäevän ja kusetinevän keskimmäiset ruodot suomalaiset, niinkuin punakampelan Itämeren muodolla.

57. **Pleuronectes platessa**, Linné 1758.

**Punakampela.** (*Rödspätta*). Selkä- ja kusetinevien tyvessä ei ole karkeita luukyhmyjä. Selkä- ja kusetinevien keskiruodot joko paljaita tahi suomuisia. Silmien takana rivi luukyhmyjä. Syrjäviiva tuskin nähtävästi kaartunut yli rintaevien. Selkäevässä 67—77 ruotoa. Silmäpuoli harmaanruuninen, suurilla tummanruunaisilla ja pienemmillä, harvemmillä, pyöreillä, ruostekeltaisilla pilkuilla. Noin 1—3 j. p.

Muuntelee:

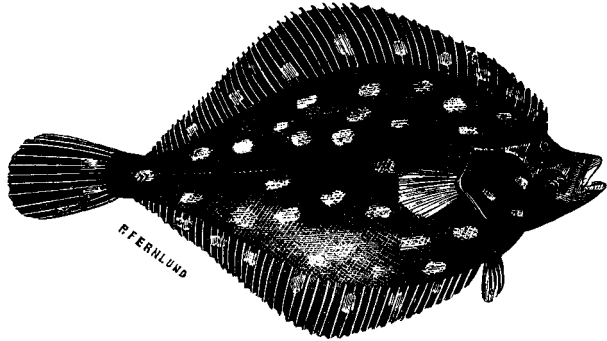
A. **Valtameren punakampela.** Suomut takareunassaan sileitä; kaikki eväruodot suomuttomia.

B. **Itämeren punakampela** (var. *baltica*, Nilsson). Suomut takareunassaan hieno-otaisia. Selkä- ja kusetinevien keskiruodot suomalaisia, otareunaisilla somuilla.

Eväruodot: s. 67—77; r. 9; v. 6; k. 45—57; p. 20.

*Päämuoto yleinen Varamankivuoassa; muunnos baltica Itämeren eteläosassa ja lienee tavattava Ahvenan meressäkin, koska sitä*

Ruotsin puolella on saatu Stockholmia pohjoisemmasta. — Islannista ja Franskasta alkaen, pitkin-Europan pohjoisia rantoja Jäämeren rannoille saakka. Itämeren eteläosassa yleinen; pohjoisemmassa harvinaisen.



159. Punakampela.

58. **Pleuronectes limanda**, Linné 1758.

**Hietakampela.** (*Sandskädä*). Syrjäviiva jyrkästi kaartunut yli rintaevien. Selkäevän ja kusetinevän tyvessä ei ole luukyhmyjä; mutta samojen evien ruodot ovat silmäpuolella suomuisia, ripsireunaisilla suomuilla. Vartalo peittynyt suurenlaisilla ripsireunaisilla suomuilla, ja näyttää pinnaltaan verkkomaisesti kuoppaiselta. Selkäevässä 67—74 ruotoa. Silmäpuoli vaaleanruuninen tai kellanruuninen, joskus ruostekeltaisilla täplillä. Noin 10—14 t. p.

Eväruodot: s. 67—74; r. 10; v. 6; k. 53—61; p. 18.

Jäämeressä yleinen; tavattane satunnaisesti Ahvenan meressäkin, koska se Ruotsissa löytyy Stockholmin saaristoon asti. — Islannissa ja Franskasta alkaen pohjois-Europan rannoilla Jäämeren rannoille saakka. Itämeressä enemmän harvinaisena. Asuskelee enimmin hiekka-pohjalla, niinhyvin matalammalla kuin syvällä; oleskelee kesällä lähempänä maata, talveksi se pakenee ulommaksi, 10 sylen veteen ja syvemmällekin. Elää pienillä äyriäisillä ja madoilla. On lihaltaan sangen hyvä, vaan huonompi kuin punakampela.

59. **Pleuronectes cynoglossus**, Linné. 1758.

**Mustaeväinen kampela.** (*Marefundra*). Ruumiin kupeet sileitä. Syrjäviiva hyvin leveä, melkein aivan suora. Selkäevässä 105—116 ruotoa. Silmäpuoli harmaa; sen rintaevä musta tai ainakin varustettu suurella mustalla täplällä; sokeapuoli valkea, joskus kirjava tiheistä mustista pilkuista ja sen rintaevä harmaa. Noin 12—18 t. p.

Eväruodot: s. 105—116; r. 10—11; v. 6; k. 90—100; p. 20.

Saatu itä-Ruujassa Tenovuomasta 127 syyden syvyydestä 1878 eikä liene siellä aivan harvinaisena; löytyy siis luultavasti Varankivuomassakin. — Pohjois-Euroopan rannoilla Englannin kanavasta alkaen itä-Ruijaan asti. Myös pohjois-Amerikan itä-rannoilla. Ei Itämeressä. Elää hyvin syvällä.

### 60. *Pleuronectes microcephalus*, Donovan 1802.

**Paksuhuulinen kampela.** (*Pluddermun*). Yläleuka alaleuan pituinen; huulet paksuja. Kusetinpiikkiä ei ole. Syrjäviiva yli rintaevien hiukan kaartunut. Selkäevässä 88—98 ruotoa. Väriltään hyvin vaihtelevainen, ruuninen, harmaa tai harmaanvihreä, miten milloinkin kirjava tai täpläinen. Noin 12—16 t. p.

Eväruodot: s. 88—98; r. 10—12; v. 5; k. 72—74; p. 19—20.

Varankivuomassa, harvinaisen. — Islannissa ja pohjois-Euroopan rannoilla, itä-Ruijaan saakka. Juutinraumassa ja Tanskan salmissa harvinaisen; Itämeren lounaisessa pohjukassa, Kielissa, satumainen.

### 3. Alalahko. **Physostomi.** *Rakkosuiset.*

Eväruodot suurimmaksi osakseen nivelisiä, latvaltaan pensselimäisesti haaraisia, pehmeitä; ainoastaan 1—4 ensimmäistä ruotoa selkä-, rinta-, vatsa- ja kusetineissä haarattomia ja joskus kovia, piikkimäisiäkin. Vatsaevät rintaevien takana, alkavat taaspäin laskeutujen rintaevien kärjen kohdalla tai vieläkin taempana. Ruumis suomupeitteinen, harvoin paljas. Uimarakko ilmakäytävällä yhdistynyt suuhun.

Muist. Selkäevän kolmesta haarattomasta ruodosta ovat useimmin 2 ensimmäistä niin pienet ja tiheästi liittyneet kolmanteen, että niitä on vaikea ulkopuolisesti erottaa.

#### Heimot:

##### A. Vatsaevällisiä.

a. Suomuton; kiduskalvo 14-ruotoinen . . . *Siluridae*.

b. Suomuisia.

a. Ainoastaan välileuan luut suun yläreunuksena.

× Suun ympärillä 6-10 viiksisäiettä, kiduskalvo 3-ruotoinen . . . *Acanthopsidae*.

×× Suu viiksitön tai varustettu 2—4:lla viiksisäikeellä, kiduskalvo 3-ruotoinen . . . *Cyprinidae*.

β. Sekä ylä- että välileuanluut suun yläreunuksena.

× Selkäevä melkein keskellä selkää (lähempänä keskiselkää kuin pyrstöevää).

\* Rasvaevällisiä; kiduskalvo 7—12-ruotoinen . . . . . *Salmonidæ.*

\*\* Rasvaevättömiä, kiduskalvo 6—8-ruotoinen . . . . . *Clupeidæ.*

×× Selkäevä lähempänä pyrstöevää kuin keskiselkää.

\* Turpa ei nokantapaisesti pidetty . . . . . *Esocidæ.*

\*\* Turpa melkein kuin koskelon nokka . . . . . *Scomberesocidæ.*

B. Vatsaevättömiä . . . . . *Muraenidæ.*

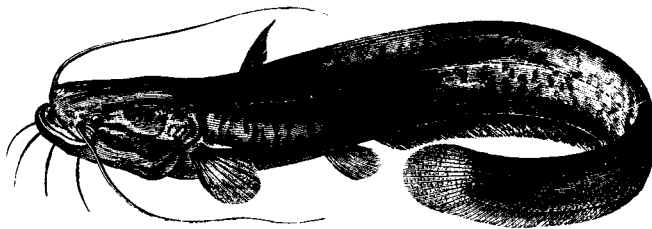
15. Heimo. **Siluridæ.** *Säkekalat.* Ruumis pitkäveiteinen, kupeiltaan litistynyt, limainen, suomuton. Yksi ainoa hyvin lyhyt selkäevä etupuolella selkää. Rasvaevätön. Välileuka yksinään suun yläreunana. Turpa 6-viiksinen, tylpähkö. Kiduskalvossa 14 ruotoa.

36. **Silurus**, Linné. *Säkiän suku.* Pää litteä; yläleuassa 2 hyvin pitkää, alaleuassa 4 lyhempää viiksisäiettä. Kusetinevä hyvin pitkä, pyöreäpäiseen pyrstöön yhtynyt. Hampaat äimämäisiä, taaspäisiä; hammaskarttoja leuoissa, vannasluussa ja nielunluissa.

61. **Silurus glanis**, Linné 1758.

**Säkiä.** (*Mal*). Päältä tumman vihreählö, mustatäpläinen; alta valkeahko.

Eväruodot: s.  $\frac{1}{3-4}$ ; r.  $\frac{1}{16-17}$ ; v. 12; k. 90—92; p. 17—19.



160. Säkiä.

Suomessa ainoastaan Hämeenlinnan ympäristön vesissä, niissäkin, harvinaisena. Enimmin tunnettu Kernaalan järvestä ja joesta Janakkalan pitäjässä ja on myös tavattu Vanajavedessä Hattulan ja Sääksmäen pitäjissä, mutta ei saada Janakkalassakaan, kuin ani harvoin

monen vuoden väliajalla. Säkiä löytyy myös Kronstadtin lahdessa etelä-rajallamme ja Laatokan eteläosassa, vaan ei ole tumettu sen pohjoispäästä. Äänisjärven eteläosaan kerrotaan säekaloja päässeen haaksirikoon joutuneesta kalankuljetusveneestä useita vuosia takaperin, ja muuan pieni säkiä on sen jälkeen tiedettävästi saatu Petroskoissakin, vaan ei tiedetä sikiikö se siellä. — Keski- ja itä-Europassa sekä länsi-Aasiassa Reinwärrasta itään päin Pohjanmereen, Itämereen, Mustaanmereen, Kaspianmereen ja Araljärveen laskevista maavesistä. Pohjoiseen päin se löytyy keski-Ruotsiin ja Inkeriin asti. Ei Norjassa. On Europan suurin järvikala, joka etelä-Europassa voi tulla 3—4 kyynärää pitkäksi ja 7 L $\mathcal{U}$  painavaksi. Tonavassa se kuuluu joskus paisuvan 5:kin kyynärän pituiseksi ja 23 L $\mathcal{U}$  painoiseksi. Se on hidas luonteeltaan ja liikkeiltään, mutta on ahmatta petokala. Lymyy mudassa ja koloissa sivu-uivia kaloja. Liikuttamalla pitkiä, madonmuotoisia viiksisäikeitään se viettelee saaliin luoksensa. Mutta paitsi kaloja syö se myös äyriäisiä, sammakoita, vesilintuja ja ylipäänsä kaikkea mitä se vaan niellä voi. Pressburgin luona pyydytyssä säekalassa löydettiin kerran jäännöksiä hukkuneesta pojasta ja toisessa villakoira sekä hanhenjäännöksiä. Rintaeväpiikillään se voi haavoittaa sangen pahasti ja on sen vuoksi monin paikoin peljätty kala. Ainoastaan myrskyisellä ilmalla se nousee vedenpintaan. Sen pyynti on sangen vaikeata, sen vuoksi että se niinkuin jo sanottiin, enimmin pysytteleksen aivan pohjassa, niin että verkko helposti luistaa sen ylitse. Liha syötävää, vaan ei erittäin hyvää, nuoren kalan rasvaista, vanhan sitkeätä. — S. Säkiä, Säekala, Säkekala, Janakala (Janakalassa); Hämeenlinnan seudussa myös *Monni*; kirjallisuudessa edellisten lisäksi: *Säke* (Gadd); *Säkä*, *Säkäkala*, *Janu* (Lönnrot).

16. **Heimo. Acanthopsidæ. Kivenuolijaisia.** Ruumis pitkäveteinen, liereämäinen tai kupeiltaan litistynyt, limainen; hienosuomuinen. Yksi ainoa, lyhyt selkäevä keskellä selkää. Rasvaevää ei ole. Välileuka yksinään suun yläreunuksena. Turpa 6—10 viiksinen. Kiduskalvossa 3 ruotoa. Uimarakko jaettu oikeanpuoliseen ja vasenpuoliseen osaan ja suljettu luisen verhon sisään.

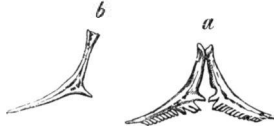
37. **Cobitis**, Linné. *Kivenuolijaisen suku.* Selkäevä ja kušetinevä molemmat lyhyet. Silmänalusluissa yksi tai useampia liikkuvia piikkejä, jotka joko ovat nahkalla peittyneet tahi voivat tulla nahkapoimusta esille. Nieluhampaat yksirivisiä.

Lajit:

- A. Turpa 10-viiksinen . . . . . *C. fossilis*.  
 B. Turpa 6-viiksinen.

- a. Eturuumis liereämainen; viikset sangen pitkiä . . . . . *C. barbatula*.  
 b. Koko ruumis, yksin pääkin, kupeiltaan hyvin litistynyt; viikset lyhyet. . . . . *C. taenia*.

A. Silmänaluspiikki pitkä, mutta kokonaan ihoon piiloitettu. Ruumis kupeiltaan sangen litistynyt. Turpa 10-viiksinen: *Misgurnus*, De la Cepède.



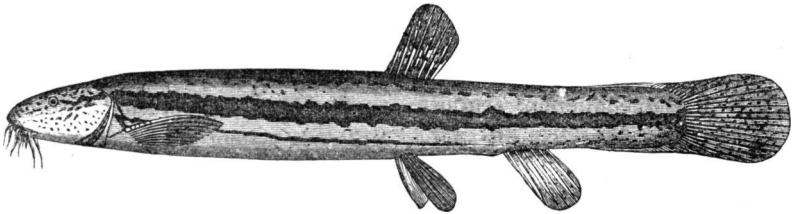
161. Mutakalan nielunluut hampainen.

a. Nielunluut päältäpäin katseltuna. b. Oikeanpuolinen nielunluu ulkopuolelta katseltuna.

## 62. *Cobitis fossilis*, Linné 1758.

**Mutakala** eli **Iso kivenuolijainen**. (*Dyätare*). Yläleuassa 4 pitkä viiksisäiettä, suupielissä molemmin puolin yksi vieläkin pitempi säie ja alaleuassa 4 lyhyttä viiksisäiettä. Ruumiin pohjaväri ihokelmainen; vatsa punankeltainen; pää, selkä ja kolme juovaa ruumiin kupeilla tiheätäpläiset, melkein yhteensulavilla mustanruunisilla täplillä. Nieluhampaita molemmin puolin 12—14. Noin 6—12 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{5-6}$ ; r.  $\frac{1}{10}$ ; v.  $\frac{1}{5}$ ; k.  $\frac{3}{5}$ ; p. 16 \*).



162. Mutakala.

Tähän saakka Suomessa tunnettu ainoastaan etelä-Karjalasta, Kirkkojärvestä Raudun pitäjässä. Inkerissä jo yleinen vaan ei löydy Ruotsissa ollenkaan. Levinnyt Reinvirrasta itäänpäin keski-Europassa ja Venäjällä Volgan vesistöön asti. Asuu ainoastaan seisovassa pehmeäpohjaisessa vedessä ja pilee enimmäkseen pohjamudassa. On hyvin sitkeähenkinen ja voi elää pitkät ajat mutaan kaivautuneena, kun vesi kesähelteellä on lammakosta kuivanut. Kaikki kivenuoli-

\*) Huom. Tämän alalahkon eväruotoselityksissä luettelee osoittaja evän haarattomat ruodot, lukua pitämättä siitä, ovatko ne myös pistäviä tai ei.



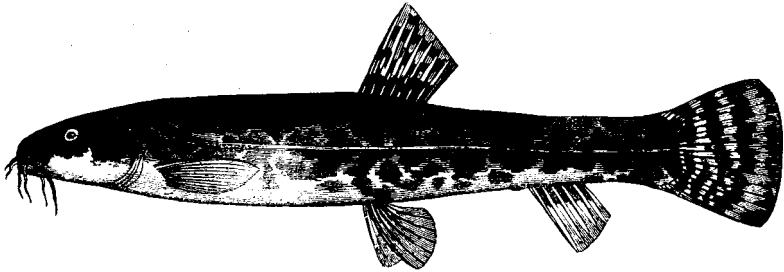
jaiset, mutta etenkin mutakala, ovat hyvin arkoja ukkosen ilmalle ja niitten sanotaan tulevan levottomiksi jo vuorokautta ennen kuin ukon ilma nousee, jonka vuoksi niitä ulkomailla elätetään lasiastioissa ilmanennustajina. Elää madoilla, hyönteisillä, mädillä, mätänevillä kasviaineilla j. n. e. Hengityksensä suhteen ovat tämän suvun kalat myös hyvin omituisia. Ne voivat nimittäin käyttää suolistoansa apuhengityselimenä, nielemällä ilmaa siihen.

B. Silmäanaluspiikki lyhyt, tylppä ja ihoon piiloitettu. Ruumiin etupuoli liereämäinen. Turpa 6-viiksinen: *Nemachilus*, van Hasselt.

63. **Cobitis barbatus**, Linné 1758.

**Tavallinen kivenuolijainen.** (*Grönling*). Otsa suora, litteämäinen; turpa typpä. Yläleuassa 4 ja suupielissä 2 viiksisäiettä. Vihreänkellertävä, tummanruunilla kirjattu. Molemmiin puolin 8—10 nieluhammasta. Noin 3—5 (harvoin 6—7) t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{7}$ ; r.  $\frac{1}{10-12}$ ; v.  $\frac{1}{7}$ ; k.  $\frac{3}{5}$ ; p. 16—18.



163. Kivenuolijainen.

*Yleimen kaikissa Suomen maavesissä Rajajoelta ja Aunuksesta Kajaniin ja Ouluun saakka; samoin Suomen- ja Pohjanlahtien rannikoilla, vaan ei ole tunnettu saaristoista. — Franskasta ja pohjois-Italiasta alkaen keski- ja itä-Europassa sekä suurimmassa osassa Siperiaa. Ruotsissa ainoastaan harvinaisena Skaanessa ja istutettuna Mälارينjärven, mutta pohjois-Venäjällä Vienanmereenkin laskevissa vesissä. Rakastaa kirkasta, juoksevaa vettä, enimmäin mataloita kivi- ja korpohjaisia puroja, mutta tavataan myös järvien ja merenlahtien rannoilla. Oleskelee hyvin matalalla, aivan pohjassa, kiven kupeella tai alla. Tavallisella kivenuolijaisella on kidusaukot suuremmat kuin muilla sukulaisillaan, ja se kuolee sen vuoksi pian vedestä otettuna. Sen lihaa keuhataan erinomaisen maukkaaksi, vaikka sitä Suomessa ylönsätketään. — S. Kivenuolija 1. Kivenuolijainen (Oulu, Pori, Turku, Jämsä, Kurkijoki, Kuopio, Pielinen); Jauhoturpa (Kajani); Partamatti (Heinola); Monni (Hirvensalmi); Partakala, Partapekko,*

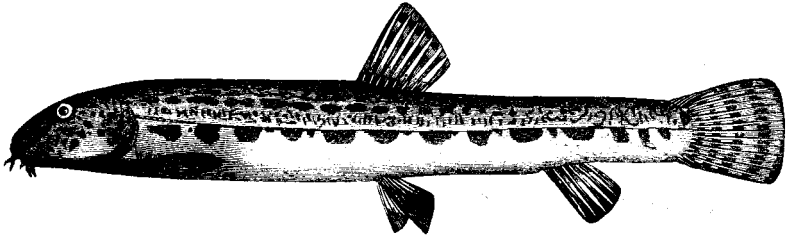
*Rantarulli* (Rautalampi); *Partapiikki*, *Partasuu*, *Hujokka* (Koivisto); *Kituriima* (Suvanto); *Partamatikka* t. *Rantamatikka* (Mikkeli); *Rantamatikka* (Kesälaks, Savonlinna).

C. Silmäanalusluissa 2-haarainen piikki, joka voi tulla esille ihopoinusta. Ruumis ja pää kupeiltaan hyvin litistyneet. Turpa 6- viiksinen: *Cobitis*, Linné.

64. *Cobitis taenia*, Linné 1758.

**Rantaneula** eli **Piikkiposkinen kivenuolijainen**. (*Nissöga*). Otsa kaareva. Valkean kellertävä; selkä ruuninkirjava ja kupeilla rivi suurempia mustahkoja täpliä. Nielunluissa molemmin puolin 8—10 hammas. 3—4 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{7}$ ; r.  $\frac{1}{6-8}$ ; v.  $\frac{1}{5}$ ; k.  $\frac{3}{5}$ ; p. 15—16.



164. Rantaneula.

*Etelä-Karjalassa, niinhysin Suomenlahden kuin Laatokan puolella; hyvin yleinen Kivennavan, Uudenkirkon, Koiviston ja Juhanneksen hietaisilla merenrannoilla; saatu myös sisävesissä Muolassa ja Laatokan rannalla Käkisalmissa. Muusta Suomesta ei vielä tunnettu. — Useimmissa Euroopan maissa Sisiliasta keski-Ruotsiin asti sekä länsi-Siperiassa ja Transbaikaliassa. Ruotsissa myös Itämeren saaristoissa. Kerrotaan yleisesti elävän, niinkuin edellinen, puroissa kivien lomissa ja onkin siitä Saksanmaalla saanut kivenuolijaisen nimen (Steinbeisser, Steinpeitzger). Viipurin läänin hietaisilla merenrannoilla se taas näyttää aivan omituisia tapoja. Siellä se oleskelee avonaisilla rannoilla, hyvin matalalla, aivan pohjassa niin että vatsa viistää hiekkään, milloin liikkumattomana yhdessä paikassa, milloin nuolen nopeudella ampuu toiseen paikkaan. Säilytettynä se yht'äkkiä pujahtaa pohjahiekan sisään melkein samaan tapaan kuin tuulenkalat, jonka suippo turpansa ja solakka ruumiinsa huojentaa. Jollakulla varovaisuudella voi rantaneulaa samoin kuin kivenuolijaistakin pyytää käsillään. Rantaneula on hyvin sitkeähenkinen ja vilkas ja pidentään sen vuoksi ulkomailla usein lasipurkissa ilmanennustajana. Liha on laihaa ja sitkeätä. — S. *Merineula* (Koivistolla).*

17. Heimo. **Cyprinidæ.** *Särkikaloja.* Ruumis kupeiltaan litistynyt tahi melkein liereämäinen, suomuinen. Ainoa selkävä jokseenkin keskellä selkää tahi ainakin lähempänä keskiselkää kuin pyrstöevää. Rasvaevää ei ole. Välileuka yksinään suun yläreunuksena. Turpa viiksitön tahi 2-viiksinen, (karpilla 4-viiksinen). Kiduskalvossa 3 ruotoa. Uimarakko kurottu etupuoliseen ja takapuoliseen osaan, eikä ole luiseen verhoon suljettu.

Suvut:

- A. Kusetinevä lyhyt, 7—14-ruotoinen.
- a. Selkävä pitkä, 18—25-ruotoinen.
- a. Turpa 2-viiksinen . . . . . *Cyprinus.*
- β. Turpa viiksitön . . . . . *Cyprinopsis.*
- b. Selkävä lyhyt, 9—13-ruotoinen.
- a. Turpa 2-viiksinen.
- \* Ruumis korkea, kupeiltaan litistynyt . . . *Timca.*
- \*\* Ruumis matala, liereämäinen . . . . *Gobio.*
- β. Turpa viiksitön.
- \* Suomut hyvin hienoja, kusetinevässä 8—9 ruotoa . . . . . *Phoxinus.*
- \*\* Suomut sangen suuria, kusetinevässä 11—14 ruotoa . . . . . *Leuciscus.*
- B. Kusetinevä pitkä, 16—44-ruotoinen.
- a. Yläleuka alaleuan pituinen tai pitempi; ruumis useimmin korkea . . . . . *Abramis.*
- b. Alaleuka yläleukaa pitempi, ruumis matala.
- a. Kusetinevä selkävää  $1\frac{1}{2}$ —2 kertaa pitempi, 16—20-ruotoinen.
- × Silmät pienet, syrjäviivassa 66—70 suomua . . . . . *Aspius.*
- ×× Silmät mahtuvat noin  $3\frac{1}{2}$  kertaa pään pituuteen; syrjäviivassa 48—50 suomua . . . . . *Alburnus.*
- β. Kusetinevä selkävää noin 3 kertaa pitempi, 28—32-ruotoinen . . . . . *Pelecus.*

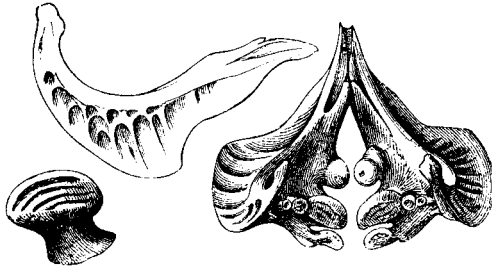
38. **Cyprinus**, Linné. *Karpin suku.* Ruumis sangen korkea, kupeiltaan litistynyt, hyvin suurisuomuinen. Suupielissä molemmin puolin 2 viiksisäiettä. Kusetinevä lyhyt, selkävä pitkä; molempien etureunassa kova, sahadampainen piikki.

65. **Cyprinus carpio**, Linné 1758.

**Karppi.** (*Karp*). Tummanharmaan vihreä, hiukan kullalle hohtava. Syrjäviivassa 34—39 suomua.

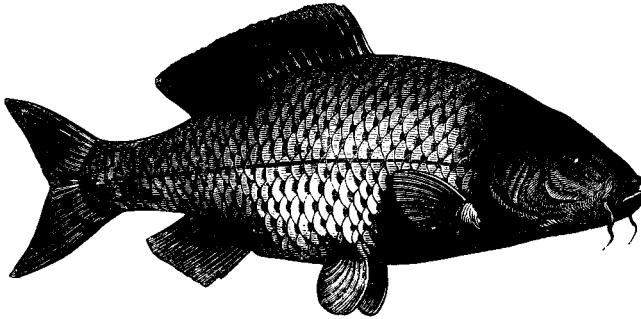
Eväruodot: s.  $\frac{3-4}{17-22}$ ; r.  $\frac{1}{15-16}$ ; v.  $\frac{2}{8-9}$ ; k.  $\frac{3}{5}$ ; p. 17—19. Suomut:  $35\frac{5-6}{5-6}39^*$ ).

Nieluhampaat  
kolmessa rivis-  
sä, 5 molemmin  
puolin.



Hammaskaava:  
1 1 3—3 1 1;  
hampaitten latva  
litteämäinen,  
uurteinen.

165. Karpin nielunluut hampaineen.



166. Karppi.

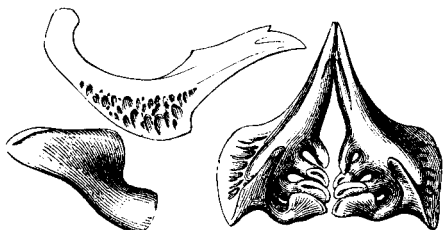
Vuonna 1861 istutti paroni Linder karppia eräasen lammikkoon Mustion kartanon tiluksilla Karjan pitäjässä Uudella maalla. Ne näyttivät alusta menestyvän hyvin (ja pari kahden tuuman pituista sikiötä vuodelta 1862 säilytetään yliopiston museossa), mutta alkoivat 5—6 vuoden kuluttua syystä tai toisesta hävitä ja ovat nyt siellä kokonaan kadonneet. Tämä on ainoa varma tieto karpinviljelys-koetuksesta Suomessa. Löytyy kyllä kertomus menneeltä vuosisadalla (Gadd 1772), että karppia löytyisi Loimijoessa, jonkun matkaa Jokioisten kartanosta, jossa „ennen vanhaan“ karppisulku oli löytynyt. Mutta meidän aikanamme ei sieltä tätä kala tunneta. Sitä vastoin on varmaa että se kala, jota nykyjään monin paikoin Uudella-maalla (esim. Kirkkonummella, Strömsforsissa ja Pyhtäällä) ruotsalaiset nimittävät nimellä Karp, ei ole mikään muu kuin Turpa. Kessler taas kertoo teoksessaan Aunuksen kaloista, että Valamon luostorin saarella eräässä lammassa löytyisi karppia, jotka menestyisivät hyvin ja kasvaisivat 8  $\frac{1}{2}$  painoiksi; mutta tällekin kertomukselle emme ole onnistuneet saada vahvistusta. Inkerissä pidetään karppia keisarillisten linnojen luona Gatschinassa, Ropschassa ja Pietarhovissa. — Kotoisin keski- ja kaakkois-Aasiasta. Löytyy Kiinassa,

\*) Suomut  $35\frac{5-6}{5-6}39$  merkitsee että syrjäviivassa on 35—39 suomua, syrjäviivan yläpuolella 5—6 suomuriviä ja syrjäviivan alla niin ikään 5—6 suomuriviä ruumiin leveimmällä paikalla.

etelä-Siperiassa, Aralinjärvessä, Kaspianmeressä ja Mustassameressä, sekä niihin laskevista virroissa. Istutettuna etelä- ja keski-Europassa, Kuurin maahan, Skaaneen ja etelä-Norjaan asti, Jaavassa ja pohjois-Amerikan lauhkeammissa osissa. Karppi rakastaa hitaasti juoksevaa, mutapohjaista vettä, mutta menestyy myös lampivesissä, joilla on pehmeämutainen pohja ja ovat vesikasveilla täytettyjä. Nopeasti virtaelevisissä, kirkasvesisissä virroissa se taas ei viihdy. Pehmeätä pohjaa se tonkii päällään hakien ruokaansa, jona se pitää mutaa, matoja, toukkia sekä nuorta ruohoa jne. Myöskin eläimen lanta, etenkin lampaan, liboittaa sitä hyvin. Karppi on arvokkain kala heimossaan ja on sen vuoksi levitetty melkein kaikkiin Europan osiin. Jonkunlaisella huolellisuudella sitä pitäisi voida saada kotiutumaan etelä-Suomessakin.

39. **Cyprinopsis**, Fitzinger. *Kourin suku*. Ruumis korkea, kupeiltaan hyvin litistynyt, suurisuomuinen. Turpa viiksiton. Kuse-tinevä lyhyt, selkäevä pitkä; molempien etureunassa kova, saham-painen piikki.

Nielubampaat yh-dessä rivissä, 4 mo-lemmin puolin.



Hammaskaava:  
4—4.

Kolme takimmaista hammasta lapio-maista, litteällä yk-sikuurnaisella latvalla.

167. Kourin nielunluut hampaineen.

### 66. **Cyprinopsis carassius**, Linné 1758.

Cyprinus carassius, Linné. C. carassius & C. gibelio, Bloch 1782.

Cyprinus (Carassius) carassius & Cyprinus (Carassius) gibelio, Nilsson 1832.

Carassius vulgaris, Kröyer 1846. Cyprinopsis carassius, Blanchard 1866.

**Kouri** eli **Kuutana**. (*Ruda*). Ruumis päältä tumman vihreän-ruuninen tai tumman vihreähkö, kupeiltaan vihreän kellertävä, alta valkea tai punankeltainen. Noin 6—16 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{14-21}$ ; r.  $\frac{6}{12-13}$ ; v.  $\frac{2}{7-8}$ ; k.  $\frac{3}{5-6}$ ; p. 19—20. Suo-  
mut:  $3\text{I}_{5-6}^{7-8}35$

Tätä on kaksi rotua:

A. *Järvikouri*, C. vulgaris, Kröyer. Ruumis noin 2 kertaa korkeuttaan pitempi.

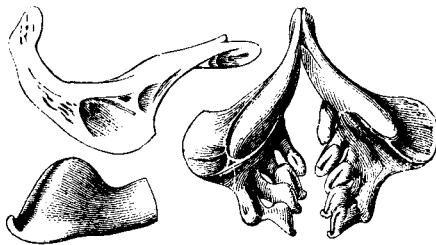
B. *Lampikouri*, C. gibelio, Bloch. Ruumis noin 3 kertaa korkeuttaan pitempi.

*Kouri* on sangen yleinen etelä- ja keski-Suomessa sekä Aunuk-sessa ja on pohjoiseen päin levitetty Paltamoon, Ouluun ja Tornioon (66°) asti; löytyy niin hyvin lampi- ja järvesissä kuin mataloissa merenlahdissa (Suomenlahdessa ja Pohjanlahdessa ainakin Merenkurk-

kuun asti), mutta menestyy myös aivan pikkuisissa lammakoissa. — Luulajan Lapista ja keski-Norjasta alkaen etelään päin Sisiliaan asti ja Englannista ja itä-Franskasta Petschoraan, Siperian lauhkeampiin osiin ja Amu-Dariaan asti. Rakastaa mutapohjaisia vesii, varsinkin semmoisia, joissa on runsaasti vesikasveja. On hidaskasvuinen luonteeltaan ja tungeksen talvella mutaan; ainoastaan lämpöisinä kesäpäivinä sitä näkee veden pinnassa. On sitkeähenkinen, elää kauan vedestä otettuna ja on tämän vuoksi erittäin sopiva istutettavaksi kalattomiin pieniin metsä lampeihin tai mutahautoihin. Elää mätänevillä kasviaineilla, toukilla ja hyönteisillä ja hyötyy lihavaksi jos veteen panee lampaan lantaa, keitettyjä herneitä, maidossa liotettua vehnäleipää jms. ja tulee näin lihoitettuna, sangen hyvämakuiseksi. Lampikouri on ruuan vähydestä huonontunut rotu, jota hyvästi ruokkimalla saa muuttumaan tavalliseksi järvikouriksi. S. Ruutu 1. Ruutana (melkein kaikkialla käytetty nimitys etelä-Suomesta Tornioon asti); Ruutain (Vammelsuussa Uudella kirkolla); Kouru ja Ruutu (Uusi kaupunki); Kouri (lavealta tunnettu nimitys, mutta emme tunne yhtäkään paikkakuntaa, jossa sitä yksistään käytettäisiin); Karussi (Römpötissä Koivistolla).

40. **Tinca**, Cuvier. *Suutarin suku*. Ruumis sangen korkea; kupeiltaan litistynyt, pienisuomuinen. Suupielissä molemmin puolin yksi lyhyt viiksisäic. Selkäevä ei mainittavasti kusetinevää pitempi. Pyrstö lanttopäinen ja kaikki evät pyöreäkulmaisia. Selkä- ja kusetinevissä ei ole saharampaista piikkiä.

Nieluhampaat yhdessä rivissä, usein 4 toisella ja 5 toisella puolella.



Hammaskaava:  
4—5 tai 4—4 tai 5—5.  
Hampaat melkein palleromaiset, yksi-kuurnaisella latvalla.

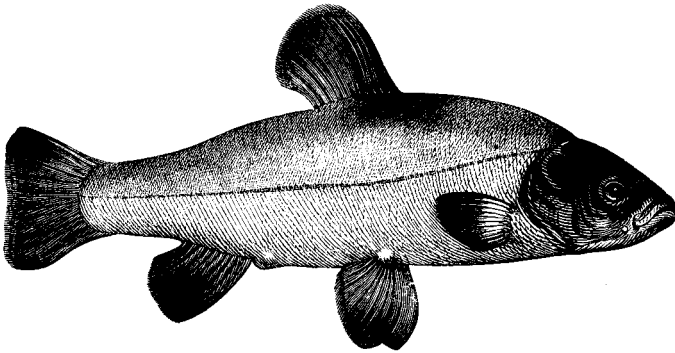
168. Suutarin nielinluut hampaineen.

### 67. **Tinca vulgaris**, Fleming 1828.

Cyprinus tinca, Linné 1758.

**Suutari.** (*Lindare l. Sutare*). Selkä mustahko tai mustanvihreä, kupeet vaaleampia; alapuolet harmaita; evät mustia. Syrjäviivassa 90—105 suomua. Noin 10—12 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{4}{8-9}$ ; r.  $\frac{1}{15-17}$ ; v.  $\frac{2}{8-9}$ ; k.  $\frac{3-4}{6-7}$ ; p. 19. Suomut:  $90\frac{30-32}{20}$ —105.

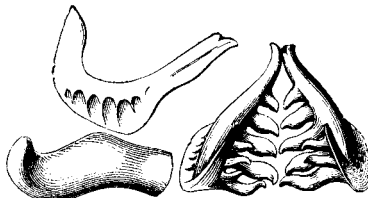


169. Suutari.

*Paikkapaikoin etelä-Suomessa, Turun, Uudenmaan ja Viipurin lääneissä (esim. Seppälänmäen järvessä Turun puolella, Ruissalon luona, Paraisissa, Inkoossa, Sipoon saaristossa, Ihantolassa Viipurin seudussa, Käkisalmen seudussa ja Kurkijoella ja mainitaan myös Sortavalasta harvinainen, mutta Kronstadtin lahdessa jokseenkin runsaasti). — Useimmissa Euroopan maissa etelä-Norjasta ja keski-Ruotsista Sisiliaan asti sekä Franskasta Arkangeliin asti pohjois-Venäjällä; myös länsi-Siperiassa. Enimmin seisovassa vedessä, mutaisella heinäisellä pohjalla. On hidas ja verkkainen, oleskelee myötäänsä pohjassa ja kaivautuu usein alas pohjamutaan; ainoastaan kauniina kesäpäivinä se tulee veden pintaan auringon paistetta nauttimaan. On sitkeähenkinen kuin kouri, niin että sitä helposti voi levittää järvestä järveen. Kutee kesäkuussa matalassa, mutaisessa vedessä, enemmän hiljaisuudessa, eikä semmoisella melskeellä kuin kouri ja särki. — S. Suutari (Turku, Lovisa, Viipuri, Käkisalmi, Sortavala); Tuutain (Käkisalnessa: Malmgrén).*

41. **Gobio**, Cuvier. *Rantatörön suku*. Ruumis matala, kupeiltaan sangen vähän litistynyt, melkein liereä, suomuinen; suomut sangen suuria. Turpa 2-viiksinen. Selkäevä ja kusetinevä molemmat lyhyet ja sahampaista piikkiä vailla.

Nieluhampaat kahdessa rivissä, toisessa 5, toisessa 2 tai 3 hampasta.



Hammaskaava:  
5 3—3 5 tai 5 2—2 5.  
Hampaat väkäreisiä.

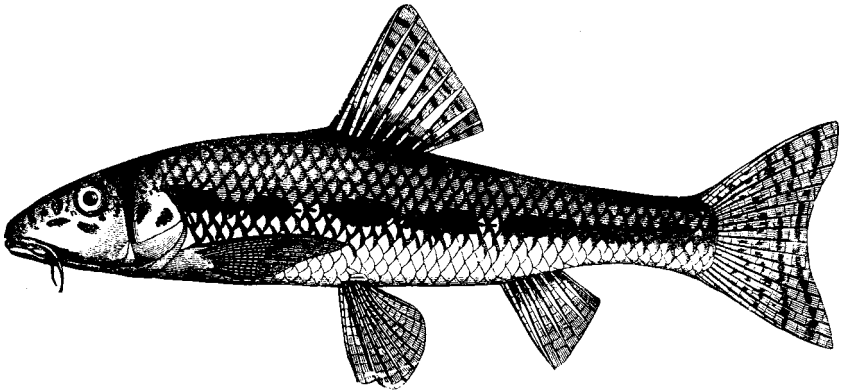
170. Rantatörön nielunluut hampaineen.

68. **Gobio fluviatilis**, Fleming 1828.

Cyprinus gobio, Linné 1758.

**Rantatörö.** (*Sandkrypare*). Päältä tumman vihreähkö tai sinertävä; alta valkeahko; pitkin syrjäviivaa rivi mustia täpliä; selkäevässä ja pyrstöevässä myös pieniä mustia täpliä. Turpa tylppä; otsa litteä. Syrjäviivassa 40—44 suomua. Noin 5—6 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{7}$ ; r.  $\frac{1}{14-15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{6}$ ; p. 19. Suomut: 40  $\frac{6}{5}$  44.



171. Rantatörö.

*Meren rannoilla ja jokien suissa etelä- ja lounais-Suomessa. Yleinen Suomenlahden itärannoilla, Uudella kirkolla Vammelsuussa ja Inoon kylässä, Koivistolla kirkonkylässä ja Makslahdessa; saatu Lihaniemen luona Uuraan ja Viipurin välillä; nousee Urpaalan jokeen Virolahdella; löytyy Haminassa; tavattu Helsingin pitäjäässä; samoin Turun läänissä Uskelan joessa, Aurajoessa ja Kokemäenjoen alaosassa, ja on myös (1841) saatu Vaasassa. Löytyy sitä paitsi Syvärijoessa sekä Äänisjärven ja Laatokan eteläosissa, eikä liene aivan harvinainen Laatokan hietaisilla länsirannoillakaan Käkisalimesta etelään päin, (lähetetty seuralle pro fauna & flora fennica Laatokasta [Käkisalimesta?] 1850). Löytyy myös Seiskarin rannoilla Suomenlahdessa, vaan ei Suursaareissa. Inkerissä yleinen. — Useimmissa Euroopan maissa etelä-Ruotsista Italiaan asti ja Franskasta pohjois-Venäjälle Mesenvirtaan saakka; myös länsi-Siperiassa ja Araljärveen laskevissa vesissä. Rakastaa kirkasta vettä ja hiekkapohjaa; nousee usein aivan matalalle liikkuen aivan pohjassa kivenuolijaisten tapaan ja töröttää usein pitkät ajat yhdessä paikassa, niin että sitä helposti voi hienolla käsihaavilla pyytää. On lihava ja hyvämakeinen kala. Elää kasviaineilla, madoilla, hyönteisillä ja kalanmädillä. — S. Törö l. Ranta-*



törö (Vammelsuussa, Uudellakirkolla); *Koirankyrkyläinen* (Makslahdessa, Koivistolla); *Isompi rantamanttu* l. *Rantamankki* (Uuraassa); *Piskari* (venäjän kielestä johdettu nimi, tunnettu Uudellakirkolla ja Koivistolla).

42. **Phoxinus**, Agassiz. *Mudun suku*. Ruumis matala, kupeiltaan sangen vähän litistynyt, melkein liereämäinen, hyvin pienisuo-  
muinen. Turpa viiksitön. Selkäevä ja kusetinevä molemmat lyhyet ja sahadampaista piikkiä vailla.



Nieluhampaat kahdessa rivissä, 2 ja 5 toisella, 2 ja 4 toisella puolella harvoin 2 ja 4 molemmin puolin.

Hammaskaava: 2 5—4 2 tai 2 4—4 2.  
Hampaan latva kupeiltaan litistynyt, väkäpäinen.



172. Madun nielunluut hampainen.

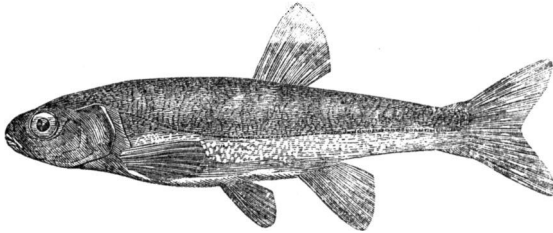
### 69. **Phoxinus aphy**, Linné 1758.

*Cyprinus phoxinus* & *C. aphy*, Linné.

*Leuciscus phoxinus*, Fleming 1828. *Phoxinus laevis*, Agassiz.

**Mutu.** (*Elriza*). Selkä ruunihko tai mustan vihreä; kupeilla useimmiten mustia, keltaisia tai punertavia täpliä ja pitkinpuolisia juovia; vatsa hopeanvalkea tai punainen. Syrjäviivassa 80—90 suomua. Noin  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{7}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{7}$ ; p. 19. Suomut: 80—90.



173. Mutu.

*Yleinen Suomen- ja Pohjanlahden saaristoissa, Suursaressakin, ja tavataan myös paikkapaikoin järvissä ja virroissa kaikissa maavesistöissämme (esim. Taipalsaarella Saimaassa, Savonlinnassa, Nilsiässä, Nurmeksessa, Jyväskylässä, Näsijärvessä, Hyrynsalmella, Oulussa, Torniossa ja Kittilässä) ja on ainoa tämän heimon kaloja, joka tavataan Inarin Lapissakin. — Useimmissa Euroopan maissa Ruijasta Fransaan, Italiaan ja etelä-Venäjälle saakka; monin paikoin Siperiassa ja myös Batumissa. Ruotsissa myös Itämeren saaristoissa. On pieni*

vilkas kala; rakastaa puhdasta vettä ja hiekkaista, kivistä pohjaa; uipi parvittain veden pinnassa, säikkyä äkkiä ja piiloitteleksen heinissä tai kivien lomissa peljästyneenä, mutta tulee pian taas näkyviin. Elää hyönteisillä, pienillä äyriäisillä, madoilla ja kalan sikiöillä. Kutee juhannuksen jälkeen. Käytetään Suomessa melkein ainoastaan täkynä, mutta pidetään ulkomailla suurena herkkuna. — *S. Sirkka* (Kittilä); *Rapatuikkinen* (Oulu); *Trompnappula* (Pori); *Haapiainen* (Tampere); *Maiva* (Iidesjärvi); *Kenii* (Normarkku); *Rantamaikuri* l. *Rantamaikunen* (Uusikaupunki); *Maimo* (Porvoon saaristo); *Maimunen* (Lovisa); *Kivikala* (Jämsä, Jyväskylä); *Kulmakko* (Pielavesi); *Paaramaimunen* (Suursaari); *Rantavonttu* l. *Rantavontulainen* (Säkkjärvi); *Pienempi rantamanttu* (Uuraa); *Koiran vanttu* (Makslaks); *Koiranvonttu* (Koivisto). *Mutu* (? Savonlinna); *Lallero* (Pielinen). Kirjallisuudessa käytettyjä nimityksiä, joista ei ole tietoa mistä paikkakunnasta ne ovat, ovat *Palkokala* (Gadd), *Spitalikala* (Malmgrén) ja *Mutu* (Sadelin, ja oppikirjoissa; kenties viimeainituista tullut käytäntöön Savonlinnassa).

45. **Leuciscus**, Cuvier. *Särjen suku*. Ruumis milloin jokseenkin matala, milloin korkeanpuoleinen, syrjiltään miten milloinkin litistynyt; sängen suurisuomuihin. Turpa viiksiton. Selkäevä ja kusetinevä molemmat lyhyet ja saahampaista piikkiä vailla. Nieluhampaat yhdessä tai useimmin kahdessa rivissä.

#### Lajit:

- A. Silmät punaisia. Syrjäviivassa 40—44 suomua.
- a. Selkäevä yksivärinen, yläleuka alaleukaa hiukan pitempi . . . . *L. rutilus*.
- b. Selkäevän latva punainen, alaleuka yläleuan pituinen tai hiukan pitempi *L. erythrophthalmus*.
- B. Silmät keltaisia tai valkeita. Syrjäviivassa 45—60 suomua.
- a. Syrjäviivassa 45—46 suomua; kusetinevä pyöreähkölatvainen . . . . *L. cephalus*.
- b. Syrjäviivassa 48—54 suomua; kusetinevä lanttopäinen . . . . . *L. grislagine*.
- c. Syrjäviivassa 56—60 suomua; kusetinevä lanttopäinen . . . . . *L. idus*.

A. Nieluhampaat yksirivisiä, useimmin 6 vasemmalla ja 5 oikealla puolella, harvoin molemmin puolin 5 hammasta: *Leuciscus*, Cuvier.

Hammaskaava:  
6—5, harvoin 5—5.



Hampaiden sisäreuna nuorempana hiukan nyhälaitainen.



174. Särjen nielunluut hampaineen.

## 70. *Leuciscus rutilus*, Linné 1758.

Cyprinus, Linné.

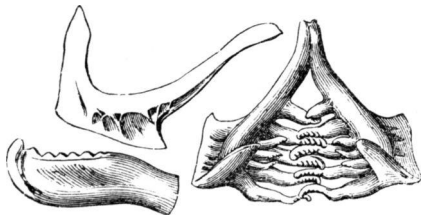
**Särki.** (*Mört*). Selkä mustanharmaa; kupeet hopean valkeita, terässiniselle hohtavia; selkäevä ja pyrstöevä harmaanruunisia; rintaevät, vatsaevät ja kusetinevä punaisia (nuoremmilla vaaleampia, vanhemmilla helakampia). Ruumis matalanpuoleinen. Syrjäviivassa 40—44 (useimmin 43—44) suomua; kusetinevässä 12—13 ruotoa. Yläleuka alaleukaa hiukan pitempi, vähän turpea. Tavallisesti noin 7—8 t. p., harvoin pitempi, mutta joskus 12:kin t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{10-11}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{9-10}$ ; p. 19. Suomut:

$40\frac{7-8}{3-4}44$ .

*Hyvin yleinen Suomen- ja Pohjanlahdissa (Suursaarella kuitenkin harvinaisen), Aunuksessa ja kaikissa sisävesissämme etelä-Suomesta Sompiojärveen asti (68°5') Sodankylässä; myös Kitkajärven vesistöissä Kuusamossa, joka purkaa vetensä Vienanmereen, mutta ei löydy Inarin Lapissa. — Keski-, pohjois- ja kaakkois-Euroopan maavesissä Franskasta etelä-Norjaan, pohjois-Ruotsiin ja pohjois-Venäjälle sekä länsi-Siperiassa ja myös Asovinjärvessä, Kaspianmeressä ja Araljärvessä ynnä niihin laskevista virroista. Ruotsissa myös Itämeren saaristoissa. Oleskelee, niinkuin muutkin sukulaisensa, talvella syvempien vesien pohjalla, josta se aikaiseen keväällä kohoaa rantoihin, mieluummin heinäisiin, matalavesisiin. Näillä matkoilla kutupaikoilleen kulkevat koiraskalat varemmin ja naaraat tulevat 14 päivää myöhemmin. Kutevat kalat tunkeutuvat hyvin tiheisiin parviin ja liikkuvat semmoisella nopeudella että solina kuuluu. Elää, niinkuin heimolaisensa yleensä, hyönteisillä, toukilla, nilviäisillä ja mätänevillä kasviainneilla. Suomessa sen lihaa ei pidetä suuressa arvossa; mutta se on kuitenkin, halvan hintansa vuoksi, köyhemmälle kansalle sangen tärkeänä ruuan jatkona. — S. *Särki*, koko alalla. Aun. Särgi.*

B. Nieluhampaat kahdessa rivissä 3 5—5 3. Hampaat sisäreunassa nyhälaitaisia: *Scardinius*, Bonaparte.



175. Sorvan nielunluut hampaineen.

71. **Leuciscus erythrophthalmus**, Linné 1758.

Cyprinus, Linné.

**Sorva.** (*Sarf*). Päältä tumman ruuninen tai tumman vihreäkkö; kupeet hopean karvaisia; keltaiselle vivahtavia; alta valkea. Vatsaevät ja kusetinevä helakanpunaisia; pyrstön tyvi ja selkäevän yläpuoli punertavia; rintaevät kellertäviä tai harmaita. Silmät punaisia. Ruumis useimmin sangen korkea. Syrjäviivassa 40—42 suomua; kusetinevässä useimmin 14 ruotoa. Alaleuka yläleuan pituinen tai hiukan pitempi; yläleuka ei turpea. Noin 8—9, harvoin 12 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{8-9}$ ; r.  $\frac{1}{15-16}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{10-12}$ ; p. 19. Suomut.

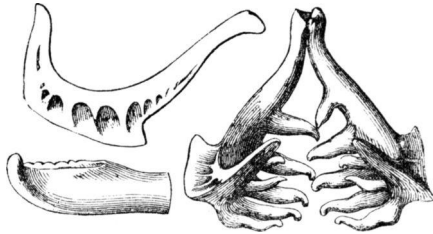
$\frac{7-8}{3-4} 2$ .

*Sangen levinnyt etelä- ja keski-Suomessa, mutta ei löytyne aivan runsaasti missään. Löytyy Vuoksivirrassa ja lampivesissä Käki-salmen seudussa, samoin Sortavalassa ja Impilahdella; Viipurissa; Säkijärvellä Nisalahdessa; monin paikoin Uudella maalla Suomenlahden saaristoissa sekä sisävesissä, esim. Lopella; Varsinais-Suomessa, esim. Uskelassa, Paraisissa, Navossa, Turun tienoilla; Ahvenassa; Pohjanlahden eteläosassa Uuudessakaupungissa ja Porin edustalla; Maalahdella; Saimaan, Päijänteen ja Näsijärven vesistöissä (etelä-Saimaassa, Puumalassa, Kesälahdella, Sulkavalla, Kerimäellä, Kuopiossa, Maaningalla; Jämsässä, Jyväskylässä, Rautalammella; Hauholla, Kokemäenjoen suussa, Mouhijärvellä, Karkussa, Tampereella, Ruovedellä) sekä Jalasjärvellä etelä-Pohjanmaalla; Oulun läänistä epätietoinen. Ei löydy Suursaaresta. — Useimmissa Euroopan maavesissä kaakkois-Norjasta ja keski-Ruotsista Franskaan, etelä-Italiaan ja Rumiliaan asti, sekä Siperiassa. Araljärveen laskevissa vesissä ja Vähän-Aasian sisävesissä. Ruotsissa myös Itämeren saaristoissa. — Asuskelee enimmin pohjalla, talvella syvissä paikoin, kesällä matalikoissa, mieluummin jossakin mutapohjaisessa, heinäisessä lahdessa. Rakastaa seuraa ja nähdään sen vuoksi usein muiden särkikalojen parvissa, varsinkin*

kutuaikoina. Elää vesihyönteisillä, toukilla, madoilla ja kasviaineilla, semmoisillakin, jotka ovat mudaksi mädänneet. Kutee kesäkuussa ja kutu tapahtuu mauskuttavalla äänellä, joka syntyy siten, että sorva nostaa päänsä veden pintaan ja laskee ulos ilmarakkoja, jotka sitte räjähtävät rikki. Liha jokseenkin arvotonta. Sorva on suomuluvultaan ja silmiltään melkein aivan särjen kaltainen, eviltään taas enemmän säyneen kaltainen, (kaikki evät jossakin määrin punaisia), mutta on useimmiten ruumiiltaan vähän korkeampi kuin särki ja säyne. Säyneestä sen helposti eroittaa syrjäviivan suomujen luku (sorvalla 40—42; säyneellä 56—60), särjestä taas punertava pyrstö- ja selkäevä. — S. *Sorva*, melkein kaikkialla; Lohjalla *Punapyrstö*.

Huom. Rovasti Fellman kertoo nähneensä sorvaa Kemijärvellä ja Sodankylän Lapissa. Kansa sielläpäin „luulee sitä nuoreksi säyneeksi ja nimittää sitä säynäjän jalkapojaksi“. Tämä huomiota ansaitseva ilmoitus vaatisi uutta vahvistusta.

C. Nieluhampaat kahdessa rivissä: 2 5—5 2. Hampaat väk-päisiä, sisäreunassaan ehytreunaisia tai hyvin heikosti nyhälaitaisia: *Squalius*, Bonaparte.



176. Turvan nielunluut hampaineen.

## 72. *Leuciscus cephalus*, Linné 1758.

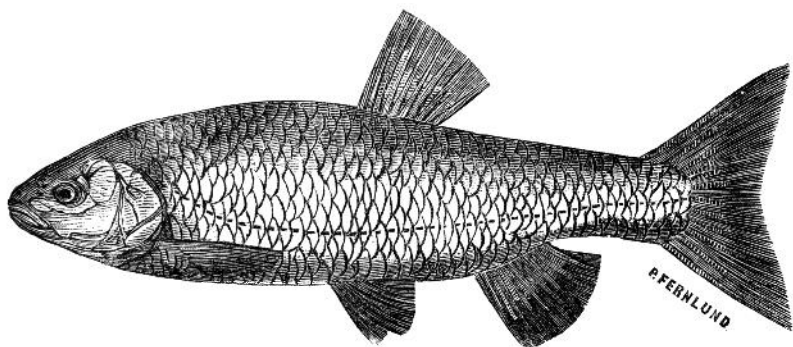
Cyprinus, Linné. Cyprinus latifrons, Nilsson 1829. C. jesus, Donovan 1808.

*Leuciscus latifrons*, Nilsson 1855.

**Turpa.** (*Nadd-id*). Ruumis pitkävetäinen, suurisuomuinen; syrjäviivassa 44—46 suomua. Yläleuka matala; otsa hyvin litteä ja selkään niskasta selkäevään asti melkein litteä. Kusetinevän latva (alareuna) hiukan ulospäin kaartunut (eikä lanttopäinen, niinkuin muilla *Leuciscus*-lajeilla). Selkäpuoli tummanvihreä; kupeet hopean hohtavia, keltaiselle vivahtavia; vatsaevät ja kusetinevä tumman punaiset; pyrstöevä ja selkäevä punertavan mustahkoja; rintaevät kellertäviä. Silmät keltaisia. Yläleuka ei alaleukaa pitempi. Tavallinen pituus 8—10 t., mutta joskus 20:kin tuumaa.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{8}$ ; r.  $\frac{1}{16-17}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{7-9}$ ; p. 19. Suomut:

$\frac{7-8}{44-46}$ .



177. Turpa.

Suomenlahdessa ja Pohjanlahden eteläosassa, joista se nousee jokiin ja virtoihin kutemaan. Löytyy Kronstadtin lahdessa, Vammelsuussa Uuudella kirkolla, Reposaaren salmessa ja Rokkalassa Juhanneksen pitäjässä, Nisalahdessa Säkkjärvellä, Kymijoessa, Tammijärvessä Elimäellä, Tjusterbyssä 6 virstaa länteenpäin Porvoon kaupungista, Aurajoessa ja Kokemäenjoessa, ? Normarkussa ja ? Mustasaaressa lähellä Vaasaa, (jos siellä karpiksi nimetty kala on turpa). Toutinen nimistä kalaa mainitaan myös Impilahdelta. — Espanjasta, Englannista, kaakkois-Norjasta ja keski-Ruotsista alkaen melkein kaikissa Euroopan maavesissä, jotka laskevat Kaspianmereen, Mustaanmereen, Välimereen, Atlantintmereen, Pohjanmeren, Itämereen ja Vienanmereen. Asuu suurimman osan vuotta meren saaristoissa ja nousee keväällä virtoihin kutemaan. On voimallinen virtakala ja hyvin nopea liikkeissään. Lihaa ei pidetä erittäin suuressa arvossa. Ulkopäöltään on turpa enimmäkseen säyneen näköinen, vaan on liereämpi ruumiiltaan, otsa on hyvin leveä ja litteä, selkäkin niskasta selkäevään asti melkein litteä; suomut ovat suuremmat kuin säyneellä (turvalla syrjäviivassa 44—46 suomua, säyneellä 56—60), ja kusetinevä on ulospäin kaareva (katso kuvaa). — S. Turvas l. Turpa (Kokemäen joki); Turpa (Varsinais-Suomi, Porvoo, Elimäki); Touta l. Toutain (Viipuri, Juhanneksen pitäjäs, Vammelsuu); ? Toutinen (Impilahti).

### 73. *Leuciscus grislagine*, Linné 1758.

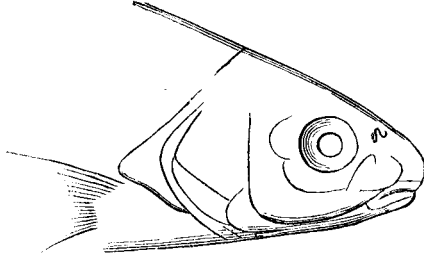
*Cyprinus grislagine* & *C. leuciscus*, Linné. *Leuciscus vulgaris*, Fleming 1828.

*Squalius leuciscus*, Heckel 1852.

**Scipi eli Korpiainen.** (*Stämm*). Ruumis pitkäveteinen; suomut keskinkertaista kokoa; syrjäviivassa 48—54 suomua. Yläleuka turpea, alaleukaa pitempi; otsa leveä, litteä. Kusetinevä lanttopäinen.

Selkäevässä useimmin 10 ja kusetinevässä 11 ruotoa. Selkäpuoli ruunihko; kupeet hopeanvalkeita; alta valkea; selkäevä ja pyrstöevä ruunihkoja; rintaevät, vatsaevät ja kusetinevät valkeahkoja, kellanpunaiselle vivahtavia. Silmät hopeanvalkeita. Tavallisesti 7—8 t., harvoin 10—12 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{7}$ ; r.  $\frac{1}{16-17}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{8-9}$ ; p. 19. Suomut:  $48\frac{7-8}{4}54$ .



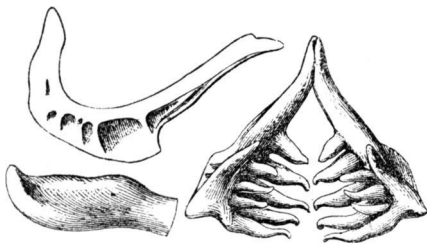
178. Seivin pää.



179. Seivin nielunlunt hampaineen.

Löytyy Äänisjärvessä, Laatokassa, Suomen- ja Pohjanlahdissa sekä niihin laskevissa virroissa ja myös Venäjän Karjalan vesissä. Samoin Pielisen vesikunnassa pohjois-Karjalassa (Nurmeksessa, Pielisessä jne.) vaan ei ole varmuudella tunnettu muista Saimaan vesistön osista, eikä myöskään Hämeen tai ylä-Satakunnan vesistä. On yleinen Suomenlahden itärannoilla; tavataan monin paikoin Uudella maalla, esim. Kymijoessa, Lovisan, Porvoon, Helsingin ja Espoon saaristoissa; löytyy Turun ja Ahvenan saaristoissa; Uudenkaupungin ja Porin edustalla sekä Kokemäenjoessa; on yleinen Vaasan seudussa ja Pohjanlahden pohjoisosissa, ja on levinnyt hyvin pitkälle Oulun läänin jokiin; Torniojoesta Muonioon asti, Kemijoen haaroissa Kitimen joessa Käkälän joen suulle ( $68^{\circ} 20'$ ) ja Luiriojoessa Sompiojärveen asti. Ei löydy Suursaaresta eikä mainita Kitkäjärvestä. — Useimmissa Euroopan maavesissä Itävallasta ja Franskasta alkaen läpi koko keski- ja pohjois-Europan, etelä-Norjaan, pohjois-Ruotsiin ja pohjois-Venäjälle saakka ja myös Siperian länteisissä osissa. Ruotsissa myös Itämeren saaristoissa. Asuu talvella syvissä vesissä, josta se keväällä kohoaa jokiin kutemaan. On arka ja hyvin nopea liikkeiltään. Liha hyvänlaista. — S. Korpus t. Korpisärki (Laatoka); Korpiainen (Venäjän-Karjala, pohjois-Karjala); Kortsi (Kivennapa, Uusikirkko, Koivisto, Viipuri); Kortsa (Säkkjärvi); Korves (Kymijoki); Seeve (Uusikaupunki); Seipi l. Teipi (Pori); Seipi (Pohjanmaa, etelä-Lappi). Aun. Korbiainen.

D. Nielunhampaat kahdessa rivissä: 3 5—5 3. Hampaat väkäpäisiä, sisäreunassaan ehytlaitaisia: *Idus*, Heckel.



180. Säynään nielunluut hampaineen.

74. **Leuciscus idus**, Linné 1758.Cyprinus, Linné. *Idus melanotus*, Heckel 1852.

**Säynäs.** (*Id.*) Ruumis pitkäveteinen; suomut pienenpuoleisia; syrjäviivassa 56—60 suomua. Yläleuka ei turpea; leuat melkein yhdenpituiset (mutta kun suu on suljettu näyttää yläleuka hiukan pitemmältä); otsa leveä, kupera. Kusetinevä lanttopäinen. Selkäevässä useimmin 11 t. 12 ruotoa, kusetinevässä 13 t. 14. Selkäpuoli mustanvihreä; kupeet hopeanvalkeita, messinkikeltaiselle vivahtavia; alapuoli valkea. Evät joskus kaikki punertavia, muuten selkäevä tummansiniharmaa, pyrstöevä tummanruuninen, rintaevät harmaan punaiset, vatsaevät ja kusetinevä punaiset. Noin 14—17 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{8-9}$ ; r.  $\frac{1}{15-16}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{10-11}$ ; p. 19. Suomut:

$56^{\frac{9-10}{4-5}}$  60.

*Yleinen Suomen- ja Pohjanlahden saaristoissa sekä kaikissa sisävesistöissämme Laatokasta ja Äänisjärvestä Sompiojärveen ja Kaarensuivantoon (68° 30') asti. Yleinen myös Kitkan vesistöissä, mutta ei löydy Suursaaresta. — Keski-, pohjois- ja kaakkois-Euroopan maavesissä Englannista, koillis-Franskasta, etelä-Norjasta ja pohjois-Ruotsista alkaen Unkariin ja etelä-Venäjälle asti; pohjois-Venäjällä Petchorassa asti; Siperiassa Baikäljärveen saakka. Ruotsissa myös Itämeren saaristoissa. Rakastaa puhdasta, kirkasta vettä. Nousee aikaiseen keväällä syvistä talvimajoistaan parvittain virtoihin ja jatkaa myöhempään matkaansa aina pieniin puroihin saakka. Naaraskalat saapuvat kutupaikkaan muutamia päiviä myöhempään kuin koiraat ja siinä missä kutu tapahtuu on vesi kuin kiehuva padassa. Sen jälkeen palajaa kala samaa tietä kuin on tullutkin. Elää kasviaineilla, toukilla ja pienillä äyriäisillä, ja syöpi joskus pieniä kalojakin. On särjen sukuisista kaloista maukkain. — S. Säynäs (yleisin nimitys); Säynäjä (Tornio); Säynävä (Kotka); Säymet (Mikkeli); Säyne (Puumala, Savonlinna, Kuopio). Aun. Säyneh.*

44. **Abramis**, Cuvier. *Lahnan suku*. Ruumis miten milloin-



kin korkea, kupeiltaan hyvin litistynyt; suomut keskinkertaista kokoa tai pienenpuoleisia. Turpa viiksitön. Yläleuka alaleukaa pitempi. Selkäevä lyhyt; kusetinevä pitkä (17—42-ruotoinen). Niskasta selkäevään asti, pitkin keskiselkää, suomuton juova. Nieluhampaat yhdessä tai kahdessa rivissä, väkämpäisiä ja yksikuurnaisia.

Lajit:

- A. Niskan ja selkäevän etureunan väli suomuton (Varsinaiset lahnakalat).
- a. Yläleuka hyvin pullottava, kusetinevässä 20—23 ruotoa . . . . . *A. vimba*.
- b. Yläleuka ei pullottava.
- a. Kusetinevässä 38—44 ruotoa . . . . . *A. ballerus*.
- β. Kusetinevässä 28—29 ruotoa . . . . . *A. brama*.
- γ. Kusetinevässä 24—26 ruotoa . . . . . *A. björkna*.
- B. Koko etuselkään limisuomuinen (Sekasikiöitä).
- a. Syrjäviivan yläpuolella 10—11 suomuriviä, sen alla 4—5 suomuriviä. Kusetinevässä 18—21 ruotoa (Lahnan ja särjen sekasikiö) . . . . . *A. leuckartii*.
- b. Syrjäviivan yläpuolella 8, sen alla 4 suomuriviä. Kusetinevässä 17—19 ruotoa (Pasurin ja särjen sekasikiö) . . . . . *A. buggenhagii*.
- A. Nieluhampaat yhdessä rivissä, 5—5: *Abramis*, Cuvier.



181. Vimman nielunluut hampaineen.

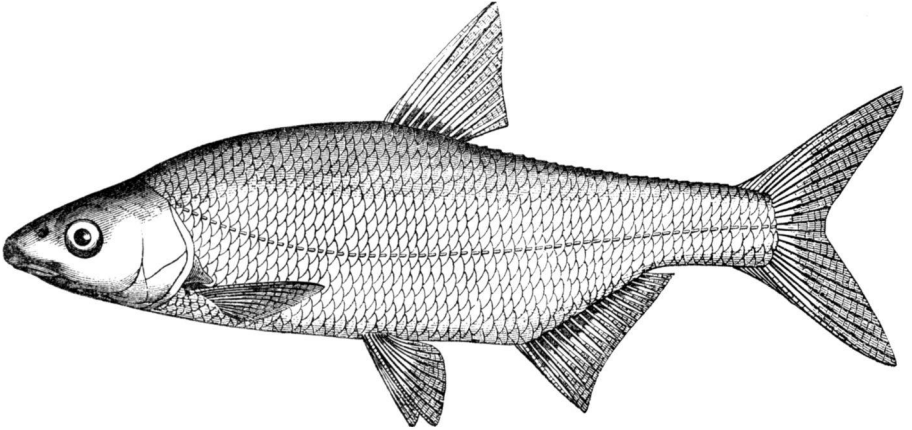
75. *Abramis vimba*, Linné 1758.

Cyprinus, Linné.

**Merivimpa.** (*Vimba*). Ruumis verrattain matala, neljä kertaa korkeuttaan pitempi. Yläleuka hyvin turpea ja pullottava. Suomut ei mainittavan suuria; syrjäviivassa 56—60 suomua. Kusetinevässä useimmin 22 tai 23 ruotoa. Päältä mustahkon ruuninen, kupeiltaan hopeanvalkea, ylempää keltaiselle vivahtava; alta valkea. (Kutuaikana kaikki ruumiin yläpuolet ja suurin osa sivuja mustat; huulet, kulkku, rinta ja vatsa helakan punankeltaiset). Selkäevä ja pyrstöevä sini-

harmaat, rinta-, vatsa- ja kusetinevät vaalakan kellertäviä ja rintaevissä mustahko reunus. (Kutuaikana parilliset evät ja kusetinevän tyvi punankeltaisia). Noin 10—14 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{8}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8-9}$ ; k.  $\frac{3}{17-20}$ ; p. 19. Suomut:  $56\frac{9-10}{5-6}60$ .



182. Merivimpa.

*Sangen yleinen etelä- ja lounais-Suomen rannoilla Rajajoelta Porin tienoille asti; Maalahdella harvinainen ja pohjoisemmasta epä-tietoinen; löytyy myös Syvärijoessa ja Laatokan eteläosassa, mutta miten pitkälle se on levinnyt Laatokassa pohjoiseen päin, ei vielä ole selvillä; ei sanota löytyvän Käkisalmissa eikä ole tunnettu Sortavalan seudusta. Eksyy harvoin Suursaaren. — Ruotsin maavesissä sekä Itämeressä ja Mustassameressä ja niihin laskevissa vesissä. Ei Norjassa eikä Tanskassa, eikä länsi-Europassa ennenkuin Vesarjoessa. — Asuskelee meillä enimmin merensaaristoissa ja nousee myös virtoihin, mutta ei ole täällä asuttanut järviin, kauemmaksi merestä. Kutee kesäkuussa mieluummin kivikkopohjaisessa virtavassa vedessä. Oleskelee talvella syvällä. Elää enimmin pienillä äyriäisillä, hyönteisillä, toukilla, madoilla ja nilviäisillä. Sen lihaa pidetään jokseenkin vähässä arvossa. — S. Vimpa, koko alallaan.*



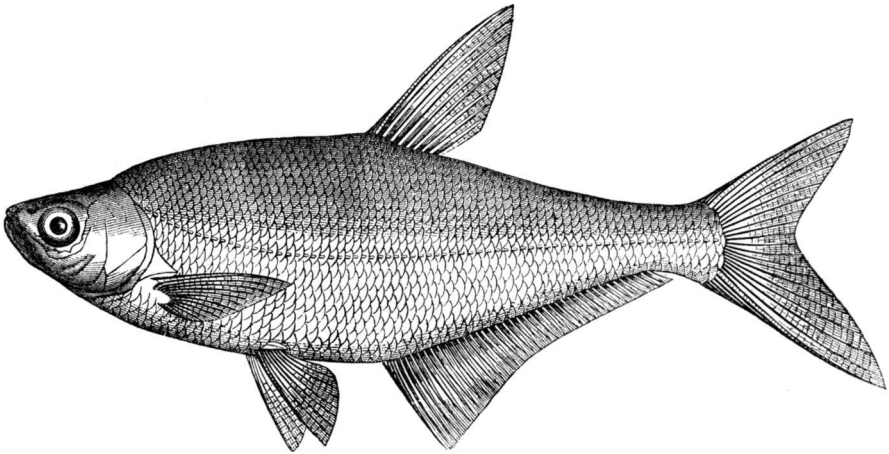
183. Sulkavan nielunluut hampainen,

76. **Abramis ballerus**, Linné 1758.

Cyprinus ballerus &amp; C. farenus, Linné.

**Sulkava.** (*Faren*). Ruumis kolme ja puoli kertaa korkeuttaan pitempi. Yläleuka ei pullottava. Suomut pieniä; syrjäviivassa 68—74 suomua. Kusetinevässä 38—44 ruotoa. Selkä mustansininen; kupeet hopeanvärisiä; vatsa valkea. Parilliset evät kellertäviä, muut vaalakoita, kaikki reunatut mustahkoilla palteilla. Noin 8—10 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{8}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{35-41}$ ; p. 19. Suomut:  $68\frac{14-15}{8-9}$ —74.



194. Sulkava.

*Sulkava on sängen yleinen Latokan pohjoisosaan laskevissa vesissä, esim. Airanteenjävessä ja joessa sekä Liikolanjävessä Sortavalan seudussa ja sanotaan löytyvän Laatokassakin, esim. Impilahdella, sekä on sängen levinnyt etelä- ja keski-Suomen sisävesissä, vaikka ei tasaisesti; se löytyy Uudellamaalla esim. Vihdissä ja Lohjalla; Satakunnan vesistöissä Mouhijärvellä, Karkussa, Tampereella ja Vanajavedessä; Päijänteen vesistöissä Jämsänjoessa, Leppävedessä ja Ala-Keiteleessä ja sanotaan myös saadun Tossavanlahdessa Pielaveden pitäjässä; on sängen yleinen Saimaan vesistön pohjois-osassa Ruokovirrasta ylöspäin Maaningan, Lapinlahden, Iisalmen ja Kiuruveden vesissä (63° 40') ja myös Muuruvedessä Nilsiässä sekä Viavedessä Leppärannan kylässä Kuopion ja Tuusniemen pitäjien rajalla. — Keski-Ruotsin maavesissä ja Stockholmin saaristossa, Hollannissa, pohjois-Saksassa, Itämeren maakunnissa sekä Mustassameressä ja Kaspianmeressä ja niihin laskevissa maavesissä. Ei Norjassa eikä Tanskassa. — Asuu enimmän ajan vuotta syvällä; ainoastaan kutu-*

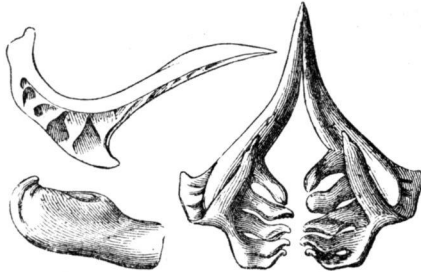
ajaksi se kohoaa matalalle heinäpohjaiseen veteen, usein luhdollekin ja on silloin arka kuin lahna. Talven lähestyessä se suurin parvin laskeutuu syvälle talvimajoihin. Liha ei ole erittäin kehuttavaa; on parasta vähää ennen kutuaikaa. — S. *Sulkava*, koko alallaan. Aun. Sulgavu.

77. **Abramis brama**, Linné 1758.

Cyprinus, Linné.

**Lahna.** (*Braxen*). Ruumis korkea, kolme kertaa korkeuttaan pitempi. Yläleuka ei pullottava. Suomut ei mainittavan suuria; syrjäviivassa 50—56 suomua. Kusetinevässä 28 — 31 ruotoa. Selkä sinimusta tai vihreän ruuninen; kupeet messinkikeltaiselle vivahtavia; vatsa valkea, hiukan punertava. Noin 10—14, joskus 18:kin t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{9}$ ; r.  $\frac{15}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{25-28}$ ; p. 19. Suomut: 50 $\frac{12-13}{6-7}$  56.



185. Lahnan nielunluut hampaineen.

*Yleinen Suomen- ja Pohjanlahtien saaristoissa sekä kaikissa suurimmassa maavesissämme etelä-Suomesta Sodankylään (Unarijärveen, Kuukasjärveen ja Vaalajärveen, 67° 25') asti; löytyy myös Käkijärvessä. Suursaaren rannoilla hyvin harvinainen vieras. — Pohjois-, keski- ja kaakkois-Euroopan maavesissä Frankasta, Englannista, kaakkois-Norjasta ja pohjois-Ruotsista alkaen etelä-Venäjälle ja Petschoraan asti sekä Kaspianmeressä ja Araljärvessä ja niihin laskevissa virroissa. Ruotsissa myös Itämeren saaristoissa. Asuu mieluummin semmoisissa paikoin, joissa vesi on kirkasta, kohtusyvää ja pohja ruohoista liejukkoa, varsinkin jossa lahna ruohoa (Isoëtes) kasvaa. Sitä se tonkii pohjasta, niin että veden pinnalla uiva ruoho ilmoittaa kalastajalle missä lahna liikkuu. Kesällä lahna oleksii matalammalla, talveksi se taas vetäytyy järven syvimpiin paikkoihin, jossa usein äärettömät joukot seisovat yhteentunkeutuneina, ja tulee joka vuosi samaan talvimajaan. On hyvin arka kutuaikanaankin, niin että se silloin, vaikka se itse pitää aika melskettä, säikkyä kaikkea outoa ääntä ja pakenee syvälle. Sen vuoksi muutamin paikoin lah-*

nan kutuaikana ei soiteta kirkon kellojakaan. Elää madoilla, hyönteisillä, ruohoilla ja mudalla. Kutee toukokuun lopulla ja kesäkuun alussa, samaan aikaan kun kataja savuaa, ja aina samoissa, määrättyissä kutupaikoissa, joiksi se valitsee ruohoisen järvenlahden tahi virran suvannon. Eri-ikäiset kalat kutevat kolmena eri aikana, joku viikko kunkin väliä; ensimmäinen kutu on kirsi- eli toukokutu, toinen lehti- eli tähkäkutu, kolmas hedelmäkutu, ja lahnat saavat eri kutuaikansa mukaan paikoin eri nimensäkin, esim. Satakunnassa *kirsilahna*, *tähkälahna* ja *hedelmälahna*; mutta ilmoitukset siitä, minkä ikäiset kunakin aikana kutevat ovat aivan ristiriitaiset. Nilsson sanoo vanhimpien kalojen kutevan ensiksi, nuorempien myöhemmin; Malmgrénin mukaan taas pienemmät aikaisemmin, suurimmat viimeiseksi, ja maisteri Grönfeldt on ilmoittanut meille että tähkälahnat ovat suurimpia. Kenties tämä vaihtelee eri paikoin. Lahna on suurin ja arvokkain kala suvussaan. Se on myös sitkeähenkinen, niin että sitä pantuna märkiin heiniin voi kantamalla levittää järvestä järveen. — S. *Lahna*, koko alalla. Aun. Lahnu.

Lahnan ja särjen sekasikiö on:

**Särkilahna.** *Abramis leuckartii*, Heckel. Se on ruumiiltaan matalampi kuin lahna, vaan korkeampi kuin särki, noin kolme ja puoli kertaa korkeuttaan pitempi. Turpa tylpäkö; yläleuka ei pullottava. Suomut tavallista kokoa; syrjäviivassa 45—54 suomua. Syrjäviivan yläpuolella on 10—11 suomuriviä, sen alla 4—5 suomuriviä. Kusetinevässä 18—21 ruotoa. Koko etuselkä limisuomuinen, (eikä niskan ja selkäevän välillä suomuton). Nieluhampaat yhdessä rivissä: 5—5 tai 5—6.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{10}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{15-18}$ ; p. 19. Suomut:  $45\frac{10-11}{4-5}$  54.

*Tätä harvinaista sekasikiötä on tiedettävästi ainoastaan kaksi tavattu Suomessa: toinen saatiin etelä-Saimaasta, Taipalsaarella vuonna 1853, tahi niillä paikoin (Mäklin), toinen noin kymmenen vuotta takaperin Espoosta (Malmgrén).*

B. Nieluhampaat kahdessa rivissä, tavallisesti 2 5—5 2, harvemmin 3 5—5 3 : *Blicca*, Heckel.

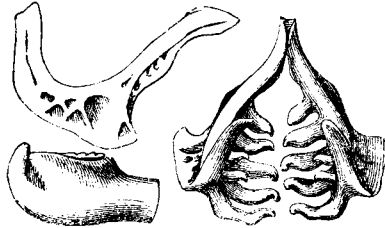
#### 78. *Abramis björkna*, Linné 1758.

*Cyprinus*, Linné. C. *blicca*, Bloch 1782. *Blicca argyroleuca*, Heckel & Kner 1858.

**Pasuri** eli **Parkki**. (*Björkna*). Ruumis korkea, kolme ja kolmasosa kertaa korkeuttaan pitempi. Yläleuka ei pullottava. Suomut suuria; syrjäviivassa 45—48 suomua. Kusetinevässä 24—26 ruotoa. Päältä ruuninen, sinihöhtöinen; kupeiltaan hopeanvalkea, siniselle

viiahtava; alta valkea. Rintaevät ja vatsaevät usein vaalakan punertavia; muut evät harmaanruunihkoja. Noin 10—11 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{8}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{21-23}$ ; p. 19. Suomet:  $45\frac{9-10}{5-6}48$ .



186. Pasurin nielunluut hampaineen.

*Sangen yleinen Laatokassa, Suomenlahden saaristoissa ja Pohjanlahden eteläosassa sekä Saimaan, Päijänteen ja Näsijärven vesistöissä, Kiuruvedelle (63°40') asti. Pohjanlahden pohjoisosista (Vaasastakin) epätietoinen eikä ole varmuudella tunnettu Pohjanmaan maavesistöäkään. Ei tiedettävästi tavattu Suursaaren rannoilla. — Englannista, Franskasta, Tanskasta ja keski-Ruotsista alkaen läpi keski- ja pohjois-Europan Mustaan- ja Kaspianmeriin asti etelässä sekä Petschoravirtaan pohjoisessa. Asuu mieluummin heinäisellä lieju- tai hiekka-pohjalla. On yleensä arka kuin lahna, mutta kutuaikanaan kesympi. Talvella sekin tungeksen tiheisin parviin syvempiin paikkoihin. Kesäksi se nousee matalampaan veteen. Kutee kesäkuussa läiskeen helinällä, vanhat aikaisemmin kuin nuoret kalat. Elää kasviaineilla, hyönteisillä ja madoilla. Liha vähäarvoista. — S. Kesämä (Tyrvää, Mouhijärvi); Varolainen (Kokemäki Huittinen); Lisu (Ulvila, Pori); Latteri (Luhanko); Littu l. Partti (Jämsä); Pasu l. Partti (Laukaa); Pasuri (Vanaja); Porho (Kymi, Säkijärvi, Viipuri, Kivennapa); Lopperi (Sortavala); Parkki (Savonlinna, Kuopio, Kiuruvesi, Pielinen); Luuteri ja Parkki (Rantasalmi).*

Etsittävä alallamme on särjen ja pasurin sekasikiö Särkipasuri, *Abramis buggenhagii*, Bloch (*Abramis abramo-rutilus*, Holandre). Sillä on nieluhampaat melkein samaa muotoa ja lukua kuin pasurilla, ruumis hiukan matalampi ja turpa tylpempi, yläleuka sangen pullottava. Suomet tavallista kokoa; syrjäviivassa 41—46 suomua. Syrjäviivan yläpuolella 8, sen alla 4 suomuriviä. Kusetinevässä 17—19 ruotoa. Koko etuselkä limisuomuinen (eikä niskan ja selkäevän välillä suomuton).

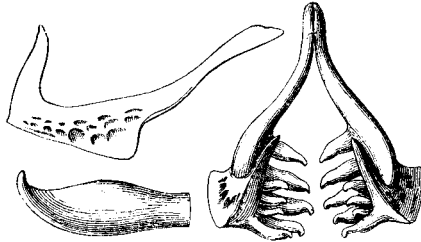
Eväruodot: s.  $\frac{3}{8}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{14-16}$ ; p. 19. Suomet:  $41\frac{8}{4}46$ .

*On tavattu muutamain paikoin keski-Euroopassa ja voisi kenties löytyä meilläkin. Mutta se on kaikkialla harvinainen samoin kuin särkilahnakin.*

45. **Aspius**, Agassiz. *Lampivimman suku.* Ruumis matala,

pitkäveteinen, kupeiltaan litistynyt, pienisuomuinen; syrjäviivassa 65—70 suomua. Turpa viiksiton. Alaleuka yläleukaa pitempi. Selkäevä lyhyt; kusetinevä pitempi (16—17-ruotoinen). Silmät pienet.

Nieluhampaat kahdessa rivissä, toisessa 3, toisessa 5.



Hammaskaava:  
3 5—5 3.  
Hampaat väkäräisiä.

187. Lampivimman nielunluut hampaitteen.

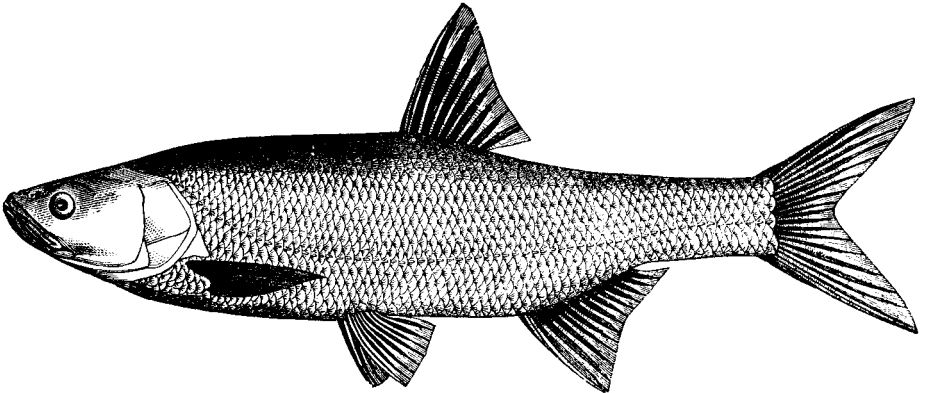
79. *Aspius rapax*, Leske 1774.

Cyprinus, Leske. Cyprinus aspius, Linné 1758.

Abramis aspius, Nilsson 1855.

**Lampivimpa.** (*Asp*). Silmät mahtuvat kahdeksan kertaa pään pituuteen. Päältä harmaanvihreä tai sinivihreä; kupeiltaan hopeanhohtava; alta valkea. Selkäevä ja pyrstöevä siniharmaat; parilliset evät ja kusetinevä vaalakoita, hiukan punertavia. Noin 18—24 t. p.

Eväruodot. s.  $\frac{3}{8}$ ; r.  $\frac{1}{16}$ ; v.  $\frac{2}{8-9}$ ; k.  $\frac{3}{13-14}$ ; p. 10. Suomut:  $65\frac{11-12}{4-5}70$ .



188. Lampivimpa.

On sangen yleinen Näsijärven ja Mouhijärven vesistöissä sekä Kokemäenjoen yläosassa; saatu Tammisaaren seudusta; yleinen Kymijoen (esim. Muhujärvessä) ja Teutjärvessä Elimäellä; Saarjärveltä mainitaan vimpanimistä kalaa, joka ei voine olla muu kuin tämä; yliopiston kokoelmassa löytyy lampivimpa Kuopiosta, mutta ei tiedetä mistä Kallaveden vesistön haarasta se on saatu. Löytyy Laatokan eteläosassa, mutta ei tie-

detä nousevan Äänisjärveen eikä ole vielä tunnettu Laatokan pohjoisemmilta rannoilta. — Kaakkois-Norjassa, keski-Ruotsissa, Tanskassa, Saksassa, Itävallassa, Puolassa ja Venäjällä aina Mustaanmereen ja Kaspianmereen asti. On suurimpia kaloja tässä heimossa ja voi kasvaa puolentoista kyynärän pituiseksi ja pitemmäksikin. On raatelevaisempi kuin särkikalat yleensä ja syöpi paljon pieniä kaloja, varsinkin kuoreita ja pieniä särkiä, mutta myös matoja, hyönteisiä, toukkia ja kasviainetakin. Liha hiukan punertavaa ja sitä kiitetään hyväksi. — S. *Vimpa* (Mouhijärvi, Näsijärvi, Kokemäenjoki ja ? Saarijärvi); *Touta* eli *Toutain* (Elimäki); *Toutain* (Anjala).

46. **Alburnus**, Heckel. *Salakan suku*. Ruumis matala, pitkävetäinen, kupeiltaan litistynyt; suomut pienenpuoleisia, syrjäviivassa 47—53 suomua. Turpa viiksitön. Alaleuka yläleukaa pitempi. Selkäevä lyhyt; kusetinevä pitkä (20—23 ruotoinen). Silmät suurenpuoleiset, mahtuvat  $3\frac{1}{2}$  kertaa pään pituuteen.

Nieluhampaat kahdessa rivissä, toisessa 2, toisessa 5.



Hammaskaava: 2 5—5 2.  
Sisäriivin 4 takimmaista ham-  
masta väkäräisiä.

189. Salakan nielunluut hampaineen.

80. **Alburnus lucidus**, Heckel & Kner 1858.

Cyprinus alburnus, Linné 1758. Abramis alburnus, Nilsson 1855.

**Salakka.** (*Löja*). Päältä ruuninvihreä; kupeiltaan hopeanvalkea; alta valkea. Noin 5—6 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{8}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{8}$ ; k.  $\frac{3}{17-20}$ ; p. 19. Suomut:  $47\frac{8}{3}53$ .

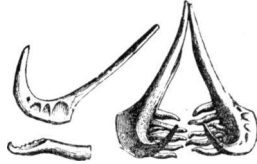
*Yleinen Suomen- ja Pohjanlahtien saaristoissa sekä kaikissa maa-  
vesissämme etelä-Suomesta Lappiin asti (löytyy Muoniossa, nousee Ounasjoessa Käkälänjoen suulle (68°20') ja Luivrojoessa Pessijoen suulle (67°20')). Ei mainita Kitkan vesistöstä eikä löydy Suursaaresta. —  
Franskasta ja Englannista alkaen koko keski-, pohjois- ja kaakkois-Euroopassa aina Vienanmereen ja Mustaanmereen laskeviin vesiin asti. Norjassa ainoastaan kaakkoisosassa, niinkuin useimmat muutkin särkikalat; Ruotsissa myös Itämeren saaristoissa. Asuu mieluummin kirkaassa, puhtaassa vedessä, rakastaa hyvin seuraa ja uiskentelee sentähden melkein aina suuremmissa tai pienemmissä parvissa. Koko kesän se enimmin pysytteleksen aivan lähellä veden pintaa ja sieppaa hyönteisiä jms., jotka putoavat siihen. Tuulta ja sadetta se pakenee syvemmälle vedelle tahi tuulen suojassa olevaan rantaan. Viettää talvensa syvällä. On vilkas liikkeissään, säikky helposti, mutta ei*



pakene pitkäksi aikaa. Elää hyönteisillä, madoilla ja toukilla. Kutee toukokuun lopussa ja kesäkuun alkupuolella, jolloin se suurin parvin kohoaa kivikko- tai hiekkarannoille. Liha ei ole suuresta arvosta; tuoreena paistettuna kuitenkin sangen hyvää; käytetään enimmäin syötiksi muille arvokkaammille kaloille. — S. *Salakka* (Oulu, Kajani, Uusikaupunki, Lovisa, Häme, Savo, pohjois-Karjala, Viipuri); *Salkki* (Tornio, Pori, Mouhijärvi, Tampere); *Salkki* ja pienenä *Tiuru* (Turku); *Salatti* (Kurkijoki). Aun. Salatti.

47. **Pelecus**, Agassiz. *Miekkakalan suku*. Ruumis matala, pitkäveteinen, kupeiltaan hyvin litistynyt, pienisuomuinen; syrjäiviiva oimuisella tavalla mutkainen, 100—108 suomuinen. Turpa viiksiton. Alaleuka yläleukaa pitempi. Selkäevä lyhyt ja paljo taempana kuin muilla särkikaloilla; kusefinevä pitkä, 28—31-ruotoinen.

Nieluhampaat kahdessa rivissä, 2 toisessa, 5 toisessa.



Hammaskaava: 2 5—5 2.  
Hampaat sahalaitaisia ja väkäreisiä.

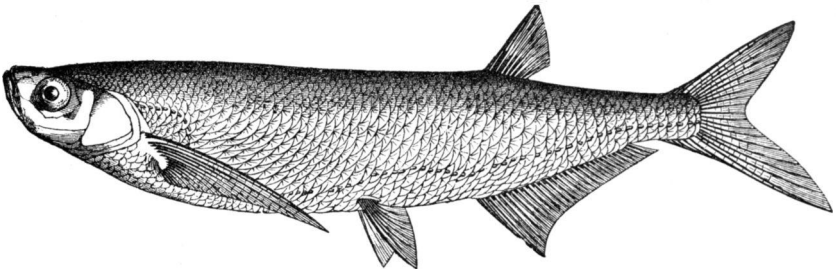
190. Miekkakalan nielunluut hampaineen.

### 81. **Pelecus cultratus**, Linné 1758.

Cyprinus, Linné. *Abramis cultratus*, Nilsson 1855.

**Miekkakala.** (*Skärbraxen*). Ruumis hyvin hoikka, pitkäveteinen, suoraselkäinen ja terävävatsainen; vatsa pitkin pituuttaan kaareva; suu melkein pystysuorassa ylöspäin. Rintaevät hyvin pitkiä ja suippoja; selkäevä pieni, 9—10-ruotoinen; kusefinevä pitkä, 28—31-ruotoinen. Selkä ruuninvihreä; kupeet hopeanvalkeita; vatsa valkea. Noin 8—12 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{6-7}$ ; r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{2}{7}$ ; k.  $\frac{3}{25-28}$ ; p. 19. Suomut:  $100\frac{14-15}{5-6}$  108.



191. Miekkakala.

Löytyy Laatokassa sen pohjoisimpiin osiin (Sortavalaan) asti ja nousee myös pienempiin maavesiin, esim. Suvantoon Sakkolassa ja Nur-

mijärveen Valkjärvellä, mutta on kaikin paikoin sangen harvinainen. Tavataan myös Kronstadtin lahdessa ja, vaikka hyvin harvinaisena, Koivistolla, josta se silloin tällöin (esim. vuonna 1855) tuodaan Viipurin kaupaksi. — Itä-Euroopassa Itämeren etelä- ja itä-rannoilla, Mustassameressä, Kaspianmeressä sekä myös Araljärvessä ja niihin laskevista virroissa. Ei ole tiedettävästi tavattu Ruotsinpuoleisella Itämeren rannalla kun yhden ainoan kerran, vuonna 1749. Rakastaa kirkasta vettä. Kutee toukokuussa tai kesäkuun alussa, mutta sikiää sangen hitaasti. Liha arvotonta. — S. *Miekkakala* eli *Sapelikala* (Käkisalmi).

**11. Heimo. Salmonidæ. Lohikalat.** Ruumis pitkäveiteinen, miten milloinkin syrjiltään litistynyt, suomuinen. Kaksi selkäevää, toinen lyhyenpuoleinen tai keskinkertaista pituutta, ruodollinen, toinen aivan pieni, ruodoton rasvaevä. Sekä väli- että yläleuat suun yläreunuksena. Viiksetömiä. Turpa ei nokkamaisesti pidentynyt (mutta koiraslohilla alaleuka kutuaikana väkämäisesti koukkupäinen). Kiduskalvo 7—12 ruotoinen. Uimarakko yksinkertainen.

Suvut:

- A. Kita suuri; yläleuka ulottuu silmän takareunan alle.
  - a. Kiduskalvossa 10—12 ruotoa.
    - a. Torahampailla varustettu . . . . . *Salmo*.
    - β. Kaikki hampaat heikkoja . . . . . *Luciotrutta*.
  - b. Kiduskalvossa 7—8 ruotoa.
    - a. Vannasluussa ja kielessä isoja (tora-) hampaita . . . . . *Osmerus*.
    - β. Vannasluussa ja kielessä ainoastaan pieniä hampaita . . . . . *Mallotus*.
- B. Kita pieni; yläleuka ulottuu silmän etureunan alle.
  - a. Selkäevän etureuna evän tyven pituutta lyhempi . . . . . *Thymallus*.
  - b. Selkäevän etureuna evän tyveä pitempi. . . . . *Coregonus*.

48. **Salmo**, Linné. *Lohen suku*. Ruumis täpläinen. Kita suuri. Hampaita leuoissa, kitaluissa, vannasluussa ja kielessä. Pyrstö poikkipäinen, lanttopäinen, tai halkoinen. Kiduskalvossa 10—12 ruotoa.

Lajit:

- A. Selkäpuolen täplät tummia. Vannasluun varsi harjullinen.
  - a. Vannasluun etukappale 5-kulmainen. Ylempi lapaluu keskeltä ylöspäin suippeneva. Pys-

- tön pitkät syrjäruodot vähintään kaksi kertaa pitemmät kuin keskimmäiset . . . . . *S. salar*.
- b. Vannasluun etukappale 3-kulmainen. Ylempi lapaluu keskeltä ylöspäin tasasoukka. Pyrstön pitkät syrjäruodot eivät ole keskimmäisiä täydelleen kaksi kertaa pitemmät . . . . . *S. eriox*.
- B. Selkäpuolen täplät vaaleita. Vannasluun varsi harjuton . . . . . *S. alpinus*.

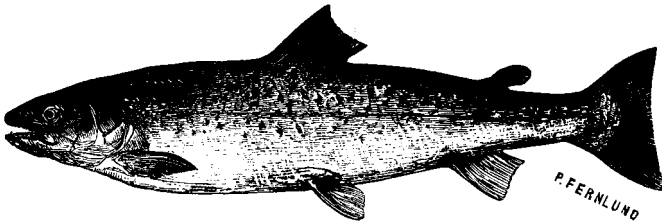
82. **Salmo salar**, Linné 1758.

*Salmo* (Trutta) *salar*, Linné.

**Lohi.** (*Blanklax*). Ruumis suikulomaisesti suippeneva molemmin päin. Vannasluun etukappale („lapa“) 5-kulmainen ja kapeampi takakappale („varsi“) harjullinen. Ylempi lapaluu hyvin levinyt alapäässä, josta se tasaisesti suippenee suippoon yläpäähän. Pyrstö (vanhoilla) kuutavasti lanttopäinen; sen pisimmät (laita-) ruodot aina vähintään kaksi kertaa lyhimpiä (keskimmäisiä) pitemmät. Suomut nuorilla korkeuttaan tuntuvasti pitempiä, vanhoilla yhtä korkeita kuin pitkiä ja asettuneet säännöllisiin, vinoihin riveihin. Päältä tumman sinivihreä; kupeet hopeanvalkeita; vatsa valkea. Kiduskannella noin kolme täplää. Kupeilla harvoja mustia täpliä, jotka päämuodolla melkein kaikki ovat syrjäviivan yläpuolella. Koiraskalalla kutuaikana alaleuka vahvasti koukistunut („koukkulohi“). Noin 3—4 j. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3-4}{9-11}$ ; r.  $\frac{1}{12-13}$ ; v.  $\frac{1}{8}$ ; k.  $\frac{3}{7-8}$ ; p. 19—21.

Suomut: 115 $\frac{23-26}{21-23}$ 125.



192. Vanha lohi.

Lohi vaihtelee suuresti väriltään ja muodoltaan eri iällä ja eri vuoden aikoina sekä sen mukaan onko se sikiäväinen tai marto; samoin vaikuttaa erilainen vesi suuresti lohen väriin. Meressä se on kirkkaampi, valkeampi, hopeanhohtoinen; maavesiin noustuaan se pian muuttuu tummemmaksi. Loppukesällä, kutuajan lähestyessä peittyvät suomut paksulla nilvinahkalla, niin että niitä on vaikea erottaa, (siitä nimitys *Nahkalohi*); samanlainen ja samanniminen muoto

tavataan myös seuraavalla lajilla. Nuorilla lohenpojilla on pyrstö syväpykeinen ja suuria pitkänpyöreitä poikittaisia täpliä pitkin syrjäviivaa; kun kala on 6—8 tuumaa pitkä alkavat mainitut suuret täplät hävitä, monilukuisia pieniä, pyöreähköjä täpliä astuu niitten sijaan ja pyrstön pykälä käy matalammaksi j. n. e. Vannasluun varsi, joka nuorilla kaloilla on pitkin pituuttaan hampailla varustettu, menettää vähitellen hampaansa, niin että se vanhoilla lohilla on aivan hampaaton; mutta vannasluun lavan takareunassa on 3—4 pysyväästä hammasta.

*Lohi nousee Suomen- ja Pohjanlahdista kaikkien suurempiin virtoihimme kutemaan ja on monin paikoin hyvin suuren ja tuottavan kalastuksen esineenä (esim. Kymiöjoessa, Kokemäenjoessa, Oulunjoessa, Kemiöjoessa ja Tornionjoessa) ja löytyy samoin Laatokassa, Äänisjärvessä ja niihin laskevissa virroissa. Yleinen myös Jäämeressä ja Vienanmeressä ja niihin laskevissa virroissa ja nousee Tenojoen latvoille asti, mutta Patsjoessa se suurten köngästen vuoksi ei pääse Inarijärveen asti. Suuret lohikapadot Koudan kylässä estävät sitä nousemasta Vienanmerestä Kuusamon vesiin; Pohjanlahdesta se pääsee pitemmälle, Lappiin asti, mutta kalastuksen vuoksi virtojen alaosissa sangen harvalukuisena ja on Könkämässä ja Lätäsenossa tuskien tavattu kauempana kuin pari peninkulmaa Kaaresuantoa ylempänä, eikä nouse Kemiöjoessa sivu Tenniojoen suuta, muuten kuin sattumalta. Karttaa kylmiä tunturivesiä. — Jäämeressä, Atlantissa, Pohjanmeressä, Itämeressä sekä niihin laskevissa virroissa; pohjois-Amerikassa New-Yorkiin asti. Viettää talvensa meressä, jossa se tekee pitkiä matkustuksia, mutta palajaa kevätkuoleen rannoille ja nousee jättien lähdön jälkeen siihen jokeen jossa se on syntynyt. Kovia koskia ja könkäitä se koettelee kaikin voimin voittaa. Se ampuu eteenpäin nuolen nopeudella, tahi kääntyy syrjälleen, vääntää pyrstön lähelle päätä ja oikaiseksen silmänräpäyksessä suoraksi semmoisella voimalla että se kimmoaa 8—10 jalkaa ylös vedestä. Joskus se sattuu töytäämään vasten kalliota niin rajusti että menettää henkensä. Köngäspaikoissa seisovat usein suuret joukot tyynessä vedessä kosken alla. Kun yksi on onnistunut päästä ylös, koettelevat muut seurata sitä. Näin ne voittavat esteen esteensä perään, kunnes viimein löytävät soveliaan kutupaikan (eli entiset syntymäsiijansa), jossa virta ei ole liiaksi kova ja pohja on karkeahiekkinen tai somerinen. Kun kutu on loppunut ja lohi on palannut takaisin mereen, liikkuu se koko talven enemmän hajallaan ja näkyvä tekemän sangen pitkiä retkiä. Se on petokala ja elää enimmänsä kaloilla, mutta syöpi myös matoja jms. Sen liha on punaista ja lohi on arvokkain kaikista kaloistamme; monessa paikoin suurena rikkau-*

den lähteenä. — *S. Lohi*, koko alallaan. Jurvan mukaan Torniossa ♂ *Kojamo*, ♀ *Maarias*. Kutuaikana *Koukkulohi* (♂) ja *Nahkalohi*, yleisiä nimityksiä; Kymissä ja Pyhtäällä *Leppälohi*. Talven maave-  
sissä viipynyt on *Talvikko* (Pohjanmaalla). Lp. Luossa.

83. **Salmo eriox**, Linné 1758.

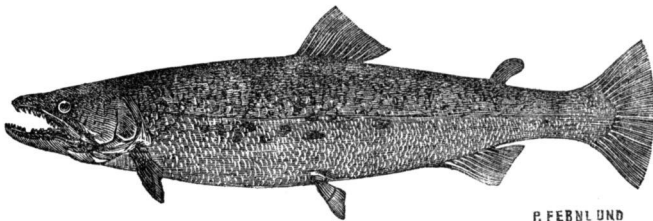
*Salmo* (*Trutta*) *eriox*, *S. trutta*, *S. lacustris* & *S. fario* Linné.

*Trutta trutta*, *T. lacustris* & *T. fario*, Siebold 1863.

**Taimen.** (*Forell*). Ruumis jokseenkin tasasoukka. Vannasluun etukappale („lapa“) kolmikulmainen ja „varren“ harju vahva. Ylempi lapaluu alapäässään leveämpi, ylempää melkein tasasoukka. Pyrstö (vanhoilla) tasapäinen tai (vanhimmilla) vähän ulospäin kaareva; sen lyhimmät (keskimmäiset) ruodot aina pisimpään (reuna-) ruotojen puolta pituutta pitemmät. Suomut nuorilla melkein ympyräisiä, vanhoilla enemmän pitkävetisiä, ja eivät ole säännöllisissä riveissä. Päältä tumman ruuninvihreä; syrjät hopeanharmaat. Kiduskannella useampia täpliä ja ruumiin kupeet runsastäpläisiä, tummilla täplillä, syrjäviivan alapuolellakin. Noin  $2\frac{1}{2}$ —3 j. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3-4}{9-11}$ ; r.  $\frac{1}{12-13}$ ; v.  $\frac{1}{8}$ ; k.  $\frac{2-3}{7-9}$ ; p. 19.

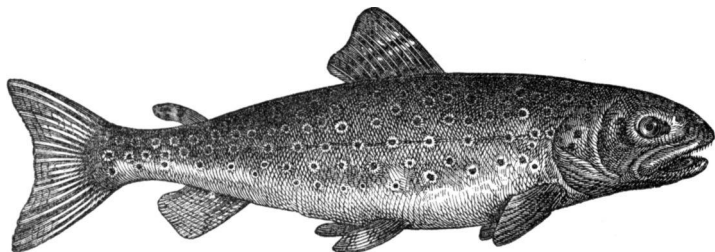
Suomut: 11  $\frac{23-30}{21-30}$  130.



193. Vanha taimen.

Muuntelee niinkuin edellinenkin laji suuresti sekä muodoltaan että väriltään eri iällä, sekä vesien ja vuodenaikojen mukaan, joita muunnoksia ennen pidettiin eri lajeinakin; siitä nimitykset *Salmo trutta*, Taimen, *Salmo lacustris*, Järvilohi, *Salmo fario*, Purolohi. Taimenellakin on pyrstö nuorempana pykäläpäinen ja ruumiin täplät vaihtelevat suuresti sekä muodoltaan että luvultaan ja väriltään. Poikakaloilla on pitkin syrjäviivaa rivi suuria pitkänpyöreitä poikittaisia täpliä niinkuin merilohen pojilla. Keskikokoisena ovat sivut täpläisiä, monilukuisilla pyöreähköillä täplillä, joitten joukossa usein punaisia täpliä, joitka vielä voivat olla reunatut vaaleammalla renkaalla. Nuorilla kaloilla on vannasluun varsi varustettu hampailla, jotka van-

hemmilta kaloilta häviävät, mutta purolohilla ja järvilohilla ovat van-  
kempia ja kauemmin pysyviä kuin varsinaisella taimenella; vannasluun  
lavan takareunassa on 3—4 pysyväistä hammasta.



194. Purolohi.

Taimen yleinen Suomen- ja Pohjanlahdissa, Jäämeressä ja Vianmeressä sekä niihin laskevissa virroissa. Järvilohi Äänisjär-  
vessä, Laatokassa, Saimaan, Päijänteen ja Näsijärven vesistöjen suu-  
remmissä järvissä, Kitkan vesistöissä, Inarijärvessä jne. Purolohi  
puroissa ja virroissa enimmäkseen maamme pohjoisissa osissa, Pohjanmaalla  
ja Lapissa, mutta tavataan myös muussa Suomessa Aunukseen, Raja-  
jokeen ja Kokemäenjokeen asti. — Jäämeressä, Atlantissa, Pohjan-  
meressä, Itämeressä ja niihin laskevissa virroissa; melkein kaikissa  
Siperian virroissa. Taimen (päämuoto) nousee, niinkuin lohi,  
kesäksi virtoihin kutemaan; mutta tavataan kuitenkin kesälläkin mer-  
ressä. Järvilohi kutee niinkään juoksevassa vedessä, ja puro-  
lohi viettää enimmäkseen kaiken ikänsä virroissa ja puroissa, ja rakas-  
taa, niinkuin muutkin sukulaisensa, kirkasta, hiekka- tai kivikkopoh-  
jaista vettä. Näittenkin liha on erinomaisen hyvää, vaikka ei niin  
punaista eikä samanarvoista kuin lohen. — S. a) *Salmo trutta*:  
*Taimen* (Utsjoki, Tornio, Oulu); *Pohjolainen* (Pori). ♂: *Keno* (Uts-  
joki); *Kossi* (Tornio, Kemi, Oulu: Fellman); toisen selityksen mukaan  
olisi *kossi* pienempi taimen. Lp. Kuovéa; ♀ *Tidde* l. *Tidda*. b) *Salmo lacustris*:  
*Järvilohi* (Kuusamo); *Lohi* (pohjois-Häme, Savo, pohjois-Karjala). Aun. *Lohi*. Lp. *Tabmuk* (Fellman), ja siitä kenties  
suomalainen nimitys *Tammukka* l. *Tammakko* Lapissa? c) *Salmo*  
*fario*: *Rautu* (Utsjoki, Inari); *Asikka* (Pori); *Nikko* (Kivennapa).  
Lp. *Raud*. Muita nimenmuunnoksia ovat: Ulkonäön suhteen:  
*Suomuslohi*, *Valkealohi*, *Selkälöhi* l. *Järvilohi*; *Nahkalohi*; *Mustalohi*,  
*Jokilohi* l. *Koskilohi*. Koon suhteen eroitetaan Laukaassa: *Aisa-*  
*lohi*, suuri; *Kouvero*, 3—5  $\mathcal{U}$ ; *Mullo*, 2  $\mathcal{U}$ . Lönnrotin mukaan on  
suurin taimenen muoto nimeltään *Jokkelo*. Nimet *Kuuri* (Torniossa),  
*Kuoven* (Kemissä) tarkoittavat kenties maavesissä talvehtinutta taimenta.

84. *Salmo alpinus*, Linné 1758.

Salmo (Trutta) alpinus &amp; S. salvelinus, Linné.

**Nieriä.** (*Röding*). Vannasluun varsi harjuton; pyrstö jakopäinen, suippoliuskainen. Päältä tumman vihreä tahi mustahko, siniselle vivahtava; kupeet hopeanhoitoisia; täpläinen, vaalean punaisilla tai kellertävillä pyöreillä täplillä; alta valkea tai punainen. Noin 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> j. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3-4}{9-10}$ ; r.  $\frac{1}{12-14}$ ; v.  $\frac{1}{7-8}$ ; k.  $\frac{3}{8-9}$ ; p. 19. Suomut:

130 $\frac{36-40}{36-40}$ 140.

*Löytyy Jäämeressä ja siihen laskevissa virroissa sekä järville maamme pohjoisissa ja itäisissä osissa; Inarin Lapissa ja etelä-Lapissa; Kitkajärven vesistössä Kuusamossa; Pietisjärvessä, Pyhäselässä, Orivedessä ja Puruvedessä, (viimemainituissa järvissä jo aika ajoin ennen Höytiäisen laskemista); Laatokassa ja Äänisjärvessä. Höytiäisestä se lienee, järven laskemisen jälkeen melkein kokonaan hävinnyt. — Huippuvuorilla ja Novaja-Semljassa, Jäämeren rannoilla ja siihen laskevissa vesissä, sekä järvikalana Ruotsissa, Etelä-Norjassa, Englannissa ja keski-Europassa. Nieriä ei yleensä nouse virtoihin, niinkuin edelliset sukulaisensa, vaan pysyy aina järvissä, vaan pohjois-Lapissa, jossa sen levenemspiiri laskeutuu mereen asti, siellä se merestä kohoaa virtoihin kutemaan aivan niinkuin lohi ja taimen. Nieriäinen ja purolohi nousevat tunturivesissä korkeammalle (1800'—2000') kuin mitkään muut kalat ja ovat korkeimpien tunturilampien ainoat kalat. Paikoin korkeilla tuntureilla niitä voi pyytää paljain käsin lammaakoista, jotka ovat ainoastaan kolme sylvä pitkiä ja kynnärää syviä. Laatokassa elävät, professori Malmgrénin kertomuksen mukaan, nuoremmat nieriäiset („*pehulit*“) hyvin syvällä, 50—100 sylen vedessä, eläen pikkuäyriäisillä, joita siellä löytyy runsain määrin, suuremmat „*nieriäiset*“ taas liikkuvat matalammassa vedessä ja syövät enimmin kaloja. — S. *Nieriä* (yl.); *Rautu* (Inari). Aun. Nieriene. Lp. Raud.*

49. **Luciotrutta**, Günther. *Nelman suku*. Ruumis täplätön Kita suuri. Kaikki hampaat hienoja, heikkoja; torahampaita ei ollenkaan. Pystö jakopäinen. Kiduskalvossa 10 ruotoa.

85. *Luciotrutta leucichthys*, GÜLDENSTÄDT 1772.

Salmo, GÜLDENSTÄDT.

**Nelma.** (*Nelma*). Alaleuka yläleukaa paljon pitempi; yläleuassa matala koverrus alaleuan turpealle päälle. Yläleuan takapää ulottuu melkein silmän takareunan alle. Syrjäviivassa noin 110 suomua. Kala lohien kokoinen ja muotoinen, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—4 jalkaa pitkä.

Eväruodot: s.  $\frac{4}{10}$ ; r.  $\frac{1}{16}$ ; v.  $\frac{2}{10}$ ; k.  $\frac{4}{11}$ ; p. 19. Suomut: 110 $\frac{12}{12}$ .

*Ei oikeastaan kuulu meidän kalastoomme, mutta on venäläisten kertomusten mukaan karkulaisena tavattu Äänisjärvessä ja Laatokassakin. Kessler ker-*

too tosin (1866) että nelma olisi „kalamiesten kertomuksien mukaan yleinen Äänisjärvessä“, sen jälkeen kun eräs kalankuljetusvene siellä joutui haaksirikoon (sama, josta säikiäkin tähän järveen pääsi), ja Sabanäjew sanoo myös (1875) sen löytyvän Äänisjärvessä, mutta luultavasti Kesslerin mukaan. Kessler ilmoittaa myös (1864) että nelmaa olisi joitakuilta kertoja tavattu karkulaisena Laatokassakin (?), mutta vuonna 1877 sama tutkija ei enää virka sanaakaan tämän merkillisen kalan löytymisestä Äänisjärvessä tai Laatokassa. Tästä saanee päätellä, että jos nelma onkin joskus karkulaisena näissä järvissä nähty, niin se aina-kaan ei ole kumpaankaan kotiutunut, vaan jälleen hävinnyt. — Kuuluu oikeastaan Siperian sekä kaakkois-Venäjän kalaston; löytyy useimmissa Siperian virroissa sekä Petschorassa, Vienajoen pohjoisosassa, Volgassa ja Uralissa. On oikea jättiläinen suvussaan ja sen lihaa pidetään hyvin suuressa arvossa, jonka vuoksi sitä kuljetetaankin elävänä Volgan vesistöstä Pietariin.

**50. Osmerus**, Linné. *Kuoreen suku*. Ruumis täplätön, melkein läpikuultava. Kita suuri. Hampaita leuoissa, kitaluissa, siipiluissa, vannasluussa ja kielessä; vannasluun etupäässä ja kielellä suuria torahampaita. Rasvaevä kapea, korkea. Pырstöevä halkopäinen. Kiduskalvossa 7—8 ruotoa.

**86. Osmerus eperlanus**, Linné 1758.

Salmo (Osmerus) eperlanus, Linné. *S. eperlanus* & *S. spirinchus*, Pallas 1813.

**Kuore**. (*Nors*). Päältä vihreähkö, kupeiltään hopeanhohtoinen. Kuoretta on kaksi rotua, toinen pienempi, 3—5 t. p. ja pahempihajuinen (*O. spirinchus*, Pallas), toinen suurempi, 8—11 t. p. ja hajuttomampi (*O. eperlano-marinus*, Bloch).

Eväruodot: s.  $\frac{2-3}{8-9}$ ; r.  $\frac{1}{10-12}$ ; v.  $\frac{1}{7}$ ; k.  $\frac{3-4}{11-14}$ ; p. 19.

Yleinen Suomen- ja Pohjanlahtien rannoilla, Laatokassa, Äänisjärvessä ja kaikissa etelä- ja keski-Suomen vesistöissä; samoin pohjois-Suomessa ja etelä-Lapissa. Pohjoisemmista löytöpaikoista mainittakoon Paanäjärvi Kuusamossa, Ajanginjärvi Turtolassa ja Immelänjärvi (68°) Kittilässä, joka viimeksi mainittu on pohjoisin löytöpaikka tälle kalalle meidän alallamme. Löytyy myös Vienanmeressä, mutta ei Jäämeressä ja on Suursaaren rannoilla harvinaisen. — Britannian ja pohjois-Franskan rannoilla, etelä-Norjassa, Ruotsissa, Itämeressä, Vienanmeressä, muutamissa Mustaan ja Kaspian mereen laskevissa vesissä, Obvirran suussa ja Kamtschatkassa. Mainitaan myös Pohjois-Amerikan itärannoilta. Ei löydy Norjan länsirannoilla eikä Ruijassa; ei myöskään Islannissa eikä Grönlannissa. On hyvin ahmatta petokala, joka ei säästä omaa sukuansakaan, ja nielee kaloja jotka ovat puolta pienemmät kuin se itse; syöpi myös mätiiä, matoja ja kalan sikiöitä jne. Kutee aikaiseen kevällä. On pahanhajuinen ja huonolihaisten, mutta runsautensa vuoksi ja siitä seuraavan halvan



hintansa tähden käyttää köyhä kansa sitä paljo. — *S. Kuore* (yleinen nimitys); paikoin ruotsin mukaan *Norssi* (esim. Kittilä, Pohjanmaa, Pohjanlahden ja Uudenmaan rannoilla); *Norssi* l. *Kuore* (Viipurin rannalla); *Kurva* (Vammelsuu). Pienillä kuoreilla on paikoin eri nimensä, *Siniäinen* (Näsijärvi, Päijänne); *Hotti* (Pielisensuu). Aun. *Kuoreh*.

**51. Mallotus**, Cuvier. *Villakuoreen suku*. Ruumis täplätön, Kita suuri. Hampaita leuoissa, kitaluissa, siipiluissa, vannasluussa ja kielessä; mutta vannasluussa ja kielessä kaikki hampaat pieniä, torahampaita ei ollenkaan. Rasvaevä pitkä ja matala. Pyrstö halkoinen. Kiduskalvossa 8 ruotoa.

87. **Mallotus villosus**, Müller 1777.

Clupea, Müller.

**Villakuore.** (*Lodda*). Suomut syrjäviivan seudussa kapcita otakärkisiä, muodostaen pitkinpuolisen nauhan melkein rihmamaisista, litteistä, suipoista,  $1\frac{1}{2}$  linjaa pitkistä haarakkeista. Samanlainen nauha molemmin puolin kusetinevän edessä ja kapeampi vatsaevien edessä. Selkä ja karvaiset (otaiset) nauhat kupeilla vihreitä; muuten pään ja ruumiin syrjät hopean valkeita. Noin 5—7 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{2-3}{11-12}$ ; r.  $\frac{1}{17-18}$ ; v.  $\frac{1}{7}$ ; k.  $\frac{3-4}{17-18}$ ; p. 19.

*Jäämeressä, hyvin yleinen.* — *Pohjois-Jäämeressä, luultavasti ympäri Pohjoisnavan: Ruijassa, Novaja-Semljassa, Kamtschatkassa, Alaschkassa, pohjois-Amerikan pohjoisrannoilla, New-Fundlannissa, Grönlannissa ja Islannissa. Silloin tällöin pohjois-Norjan rannoilla; eksyneenä Kristianiavuomassa asti.* Löytyy sekä uuden että vanhan maailman napaosissa. Touko- tai kesäkuussa se äärettömin parvin ilmestyy jäämeren lahdelmiin ja kohta sen jäljissä seuraavat seiti ja turska. Se kohoaa lukemattomissa joukoissa hiekkaiselle pohjalle lähelle rantaa ja kun se jonkun ajan päästä matkustaa pois, seuraavat suuremmat petokalat sen matkassa; sillä on nimittäin äimeä haju, niinkuin kuoreella, ja tämä on petokaloille mieluinen. Sen vuoksi villakuore onkin paras syöttikala, minkä saada voi turskille, seidille, molville jms. Elää pienillä äyriäisillä, madoilla jne., ja syöpi myös mätää ja kalan sikiöitä. — Lp. Loddu.

**52. Thymallus**, Cuvier. *Harjuksen suku*. Ruumis täpläinen. Kita pieni. Hampaita leuoissa, kitaluissa ja vannasluussa. Pyrstö halkoinen. Kiduskalvossa 9—10 ruotoa.

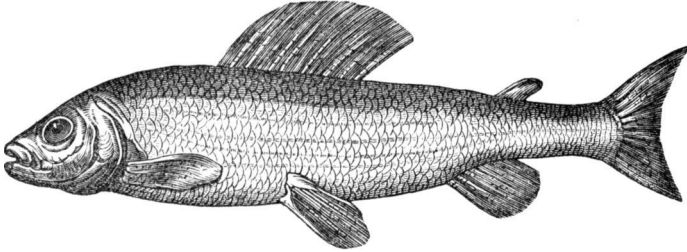
88. **Thymallus vulgaris**, Nilsson 1832.

Salmo (*Coregonus*) thymallus, Linné 1758.

**Harjus.** (*Harr*). Päältä harmaanruuninen; syrjät mustapilk-

kuisia, ylempää sinihohtavia, alempaa hopeanharmaita; alta valkeahko. Noin 16—20 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{5-8}{14-17}$ ; r.  $\frac{1}{14-15}$ ; v.  $\frac{1}{10}$ ; k.  $\frac{4}{9-11}$ ; p. 19.



195. Harjus.

Löytyy Äänisjärvessä ja Laatokassa, Saimaan vesistössä (esim. Saïmaassa, Puumalassa, Puruvedessä, Savonlinnan seudussa, Pielisjärvessä, Suvasvedessä); saadaan Kalkkisten koskesta Heinolan seudussa ja Kymijossa; mainitaan Ahvenan saaristosta; löytyy Porin seudussa meressä ja Kokemäen joessa, samoin etelä-Pohjanmaan rannoilla ja on yleinen Pohjanlahden pohjoisosassa sekä pohjois-Suomen ja Lapin virroissa ja järvissä ja nousee Lapissa pensasvyöhykkeen vesiin asti. Kitkajärvenkin vesistössä yleinen. — Ruotsissa, Ruijassa, parissa paikoin Dovren eteläpuolella Norjassa, Englannissa sekä keski- ja itä-Euroopan virroissa ja järvissä. Etelä-Venäjällä Donin, Dniesterin, Volgan ja Kaman vesistöissä. Siperiasta epätietoinen. Rakastaa kylmää, kirkasta vettä kivikko- tai hiekkapohjalla. Elää vesihyönteisillä, toukilla, mädillä ja kalan sikiöillä. Kutee keväällä, mieluummin jonkun kosken alla. Liha valkeata, hyvämakeista. — S. Harri (Lappi, Kuusamo, Kajani, Oulu); Harjus (Pori, Heinola, Savo, etelä-Karjala); Harjus l. Harjukainen (Pielinen). Lp. Soavvil.

53. **Coregonus**, Linné. *Siaan suku*. Ruumis täplätön. Kita pieni. Hampaita joko ei ollenkaan, tahi hienoja hampaita välileuoissa, alaleuassa, kielessä ja joskus myös vannasluussa ja kitaluissa. Pyrstö pykäläpäinen. Kiduskalvossa 8—10 ruotoa.

Lajit:

A. Yläleuka alaleuan pituinen tai pitempi.

a. Yläleuka korkea, typpäkki tai vähän turpea; turpalevy \*) korkea, joko neliömäi-

\*) Turpalevyksi nimitetään välileukojen muodostama pinta turvan päässä turpakyhmyjen välillä. Sen leveys luetaan turpakyhmystä toiseen, ja korkeus näitä kyhmyjä yhdistävästä viivasta välileuan alareunaan.

nen (kuva 197) tai korkeintaan 2 korkeutensa levyinen, taaksepäin kalteva tai melkein suoraan alaspäin laskeutuva. Yläleuan luut eivät ulotu silmäpallon etureunaa taemmaksi . . . . . *C. lavaretus*.

b. Yläleuka matala; turpalevy kahta korkeuttaan leveämpi ja suun suljettunakin ollessa eteenpäin kalteva. Yläleuan luut ulottuvat silmäpallon ensimmäisen  $\frac{1}{3}$  alle *C. nordmanni*.

B. Yläleuka alaleukaa lyhempi . . . . . *C. albula*.

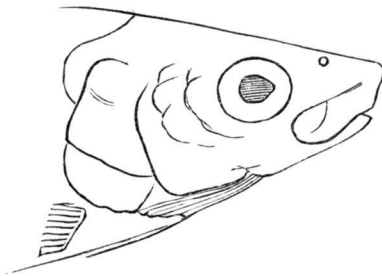
89. **Coregonus lavaretus**, Linné 1758.

Salmo (*Coregonus*) *lavaretus*, Linné.

**Tavallinen siika.** (*Sik*). Yläleuka alaleukaa pitempi, korkea typäkki; turpalevy neliömäinen tahi korkeuttaan vähän leveämpi ja taaksepäin viistoinen (harvoin melkein pystysuora) kun suu on suljettu. Syrjäviivassa 88—100 suomua. Ruumiin muoto sangen vaihtelevainen. Päältä vihreähkön ruuninen; kupeilta harmaahko tai valkea, hopeanhohtoinen; alta valkea. Noin  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  korttelia pitkä.

Eväruodot: s.  $\frac{4-5}{9-11}$ ; r.  $\frac{1}{14-16}$  v.  $\frac{2}{10-11}$ ; k.  $\frac{3-4}{10-13}$ ; p. 19.

Suomut:  $88\frac{9-10}{8-9}$  100.



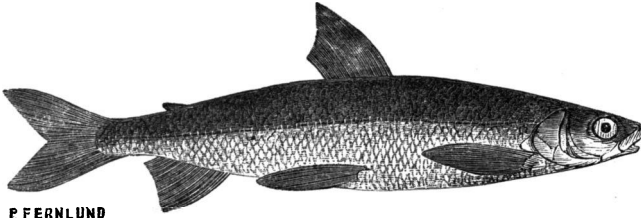
196. Siian pää.



197. Siian turpalevy.

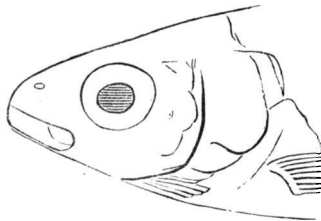
*Hyvin yleinen koko luonnontieteellisen alamme maavesissä etelärajaltamme aina Inarin Lapin perille asti; löytyy myös runsain määrin Suomen ja Pohjanlahtien saaristoissa, ja on yleinen Suursaarenkin rannoilla. — Pohjois- ja keski-Europassa sekä Siperiassa. On arvokkaimpia, maukkaimpia kalojamme. Erittäin hyvässä maineessa ovat Kokemäenjoen siika ja Kuusamon siiat. Lapissa, jossa siika on yleinen kalalaji, on se myös taloudellisessa suhteessa tärkeämpi kaikkia muita kaloja. Kohoo tuntureilla mäntyrajaa ylemmäksi, mutta ei koivun ylärajaan asti. Siika kutee syksypuoleen, mutta kutuaika vaih-*

telee muuten koko lailla. — S. *Siika*, koko alalla; keskenkasvuinen: *Murokas* (Laukaa, Rautalampi, Pielavesi); *Truppisiika* (Pielinen); vielä pienempi *Pallokas* (Rautalampi, Pielavesi). Aun. Siigu. Lp. Čuvča.



198. Siika.

Tavallinen siika vaihtelee suuresti muodoltaan. Yläleuka voi olla joko alaleukaa hyvin tuntuvasti pitempi tahi (varsinkin nuorilla kaloilla) melkein vaan alaleuan pituinen. Turpalevy on joko tuntuvasti taaksepäin viistossa tahi melkein pystysuorassa ja toisilla neliömäinen, jopa leveyttään hiukan korkeampikin, vaan useimmilla korkeuttaan jossakin määrin (korkeintaan kaksi kertaa) leveämpi; se voi sitä paitsi olla joko turpea, niin että turvan pää tulee kuperaksi, tahi melkein aivan tasapintainen. Yläleuanluut ovat useimmin niin pitkät että ulottuvat silmäpallon etureunan tasalle joskus hiukkasan pitempiäkin, mutta voivat myös olla lyhempiä. Pää on milloin pienempi ja enemmän äkkijyrkästi suippeneva turpaan päin, milloin taas verrattain suurempi ja enemmän pitkävetäinen. Silmät ovat joko korkeuttaan vähän leveämmät, tahi melkein aivan ympyräiset ja nuorilla kaloilla ne ovat verrattain suuremmat kuin vanhoilla kaloilla.



199. „Murokkaan“ pää.

Yleinen ruumiin muoto on niinkään vaihtelevainen sekini; joko säännöllisesti suikulamainen, tasamukaisesti suippeneva molempiin päihin ja hyvin luisuniskainen ja (varsinkin nuorilla kaloilla) verrattain matalaruumiinen; milloin taas on niska jyrkempi, niin että ruumis kiduskannen takareunan tasalla on melkein yhtä korkea kuin selkäevän etureunan kohdalla, ja vanhoilla kaloilla on ruumis aina suhteellisesti korkeampi, kuin nuorilla, „kala leveämpi“ niinkuin yleisessä kielessä sanotaan.

Tämä siian suuri muuntelevaisuus on tutkijoille tehnyt paljo vaikeuksia ja tällä hetkellä ovat mielipiteet vielä hyvin eroavaisia siitä onko *Coregonus lavaretus*

lus, Linné, yksi ainoa laji, tahi onko se lajiryhmä, jonka eri muodoille olisi lajin arvo annettava.

Omassa maassamme koetti nykyinen professori Malmgrén vuonna 1863 rajoittaa Suomen siiat toisistaan, eroittaen neljä eri lajia: Siika, *Coregonus lavaretus*, L., Valkea siika, *C. maræna*, Bloch, Valamka siika, *C. videgreni* Malmgrén, ja *C. nilssonii*, C. & V., joihin seuraavana vuonna tuli lisäksi Musta siika, *C. pachycephalus*, Malmgrén. Kaikki nämä lajit tahi rodut löytyvät Laatokassa.

Ne olisivat erotettavat seuraavalla tavalla:

A. Turpalevy suorakulmion muotoinen, korkeuttaan 1—2 mm. leveämpi.

a. Turpalevy turpea, pullottava; ruumis säännöllisesti suikulamainen, molemmin päin tasaisesti suippeneva *C. lavaretus*.

b. Turpa tasaisesti typpäkkä; turpalevy tuskin ollenkaan turpea (kuva 196); selkä ei laskeudu tasaisessa kaarressa molempaan päähän, vaan laskeutuu selkävään ja rasvaevän sekä rasvaevän ja pyrstöevän välillä suorina viivoina, melkein porrasmaisesti . . . . . *C. maræna*.

B. Turpalevy neliömäinen, yhtä korkea kuin leveä (kuva 197); pää enemmän pitkäveteinen kuin edellisellä; niska korkea . . . . . *C. videgreni*.

C. Turpalevy kaksi kertaa korkeuttaan leveämpi . . . . . *C. nilssonii*.

*Coregonus pachycephalus* ei ole muuta selitystä saanut, kuin että se on Laatokan kalastajien „Musta siika“.

Nuori siika vaan („murokas“) näkyy *Coregonus megalops*, Widegr. olevan, jota myöhemmin on mainittu muutamista paikoin maattamme: Manamansalosta Oulunjärvestä, Puruvedestä ja Lopelta.

Kohta Malmgrénin jälkeen otti venäläinen Kessler (1864) Laatokan siiat tarkastuksen alle. Hänkin jakaa Laatokan siian neljäksi lajiksi. Muodon *C. lavaretus* hän hyväksyy samanlaisena kuin Malmgrén, mutta valkeasta siiaista on Kessler sitä mieltä, että se ei ole sama kuin pohjoissaksalainen *C. maræna*, Bloch, vaan samaa lajia kuin Bodenjärven siika *C. fera*, Jurine; huomattavaa on että Kessler sanoo tämänkin turpalevyä turpeaksi. *C. videgreni* jää entiselleen, mutta Kessler sanoo Äänisjärvestä nähneensä siikoja, joista ei voi päättää kuuluvatko ne *C. feraan* vai *C. videgreniin*. Neljäs laji olisi *Coregonus berii*, Kessler; se eroaisi kaikista edellisistä turpalevynsä kautta, joka on leveyttään korkeampi; sen yläleuka on tuskin alaleukaa pitempi ja turpa melkein pystysuoraan typpäkkä. Ruumiin muoto melkein sama kuin valamkalla, nimittäin niska jyrkkä. *C. nilssonii* on Kesslerille tuntematon.

Vuonna 1866 julkaisi taas englantilainen Günther mielipiteensä siikojen suhteen. Hän luettelee 8 siikalajia Skandinaviasta kahdessa ryhmässä: A. *Coregonus lavaretus*, *C. lapponicus*, *C. gracilis*, *C. videgreni*; B. *Coregonus maxillaris*, *C. humilis*, *C. megalops* ja *C. nilssonii*, perustaen pääjakonsa siihen onko turpalevy taaksepäin kalteva (A), tahi aivan pystysuora (B). sängen onnistumaton jakoperustus, kun tiedämme näitten suhteiden vaihtelevan iän mukaan. Turpalevyn muodosta taas Günther ei välitä ollenkaan ja huomiota ansaitsee se seikka, että hänen *C. lavaretus*-lajinsa myös käsittää *C. marænan* ja *C. feran*, jotka hän pitää vähäpätöisinä muunnoksina siitä. Güntherin 8 tässä mainittua lajia, joista, hänen antamistaan kuvista päättäen, nähtävästi kaikki muut ovat *Coregonus lavaretus* muo-

toja, paitsi *C. maxillaris'ta*, jota ruotsalainen prof. Smitt pitää *C. oxyrrhynchus*-muotona, voimme erottaa toisistaan seuraavalla tavalla:

- A. Turpalevy taaksepäin kalteva.
- a. Niska matala. Yläleuka ei ulotu silmäpallon etureunaan.
    - a. Alaleuka yhtä pitkä kuin pyrstön matalimman kohdan korkeus . . . . . *C. lavaretus.*
    - β. Alaleuka pitempi kuin pyrstön matalimman kohdan korkeus . . . . . *C. gracilis.*
  - b. Niska korkea.
    - a. Alaleuka lyhempi kuin pyrstön matalimman kohdan korkeus; yläleuka ei ulotu silmäpallon etureunaan; niska hyvin korkea . . . . . *C. lapponicus*
    - β. Alaleuka yhtä pitkä kuin pyrstön matalimman kohdan korkeus; yläleuka ulottuu silmäpallon etureunaan; turpa pitkäveteisempi mutta niska vähän matalampi kuin edellisellä . . . . . *C. vidregreni.*
- B. Turpalevy pystysuora.
- a. Alaleuka pitempi kuin pyrstön matalimman kohdan korkeus; yläleuka harjullinen ja ulottuu silmäpallon etureunaa taemmaksi; niska korkean puoleinen . . . *C. maxillaris.*
  - b. Alaleuka yhtä pitkä kuin pyrstön matalimman kohdan korkeus; yläleuka harjuton, lyhyt, ei ulotu silmäpallon etureunaan; niska sangen matala . . . . . *C. humilis.*
  - c. Yläleuan luut ulottuvat silmäpallon etureunaan.
    - a. Silmät suuret; turpa silmää lyhempi . . . . . *C. megalops.*
    - β. Silmät tavallista kokoa; turpa silmää hiukan pitempi *C. nilssonii.*

Robert Collett taas Norjassa on pitkälistien tutkimusten kautta tullut siihen päätökseen, että kaikki yllämainitut muodot ainoastaan ovat vähäpätöisiä, suureksi osaksi indivisiisiä muunnoksia. Niinhyvin etelä-Norjassa kuin Varangissa on hän samasta apajasta saanut siikoja, jotka kuuluisivat useampaan „lajiin“, jos yllämainitut muodot olisivat lajeja; ja välimuotoja löytyy rajaton luku. Samoin on Norjassa huomattu, siikoja muutettaessa toisesta vedestä toiseen, että pienestä, laihasta rodusta on tunturijärvisissä paisunut suuri, lihava siikarotu; ja samalla ovat myöskin ruumiin muoto, alaleuan suhteellinen pituus pyrstön matalimman kohdan korkeuteen verrattuna, selkäreunan asento turvan päähän ja pyrstöevän tyveen j. n. e. muuttuneet. Meidänkin yliopistomme museossa on samasta apajasta saatuja siikoja (esim. 3 Kajanista), jotka kaikki kuuluisivat eri lajeihin yllämainittujen tutkijain rajoitusten mukaan. Tämä kaikki oikeuttanee meitä yhtymään Collettin mielipiteeseen, jonka mukaan tätä nykyä ei vielä voida siian muunnoksiakaan rajoittaa toisistaan.

### **Coregonus nordmanni, Mela.**

*C. nilssonii*, Malmgrén 1863, nec Nilsson.

**Nordmann'in siika.** Yläleuka on alaleuan pituinen, matala ja typpäkä; yläleuan luut ulottuvat silmäin etureunan taakse, silmäpallon ensimmäisen kolmas-osan alle. (kun suu on suljettu); turpalevy noin kahden ja puolen korkeutensa levyinen, eteenpäin kalteva kun suu on suljettu. Syrjäviivassa 86—87 suomua. Ruumis suikea, selkä-

ja vatsapuoli melkein yhtä kaarevia. Päältä tummanruuninen, teräs-  
siniseen vivahtava; kupeet hopeanhoitoisia; alta valkea. Noin  
10—12 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3}{9}$  r.  $\frac{1}{15}$ ; v.  $\frac{3}{10}$ ; k.  $\frac{3}{11}$ ; p. 19. Suomut:  $86\frac{9-10}{9-10}$ (87?).

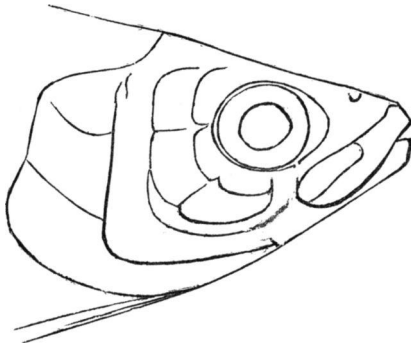
*Löytyy Laatokan pohjoisosassa (saatu Sortavalasta), josta prof.  
A. v. Nordmann-vainajan lahjoittama kala säilytetään yliopiston mu-  
seossa.*

**Diagnosis.** — The total length of the body of the typical  
specimen is 255 mm. (without caudal). The length of the head (53  
mm.) is contained 4,8 times in the total length. The depth of the  
body is somewhat more than the length of the head (56: 53).

Snout obliquely truncated; the intermaxillary-field, between the  
tubercles of the snout, is very broad and low, its depth being con-  
tained two times and a half in its breadth (3,2: 8), and descends  
obliquely, its lower margin being more prominent than the tu-  
bercles. The jaws are equal in length and the length of the snout  
(from the lower margin of the upper lip to the front margin of the  
eye) is somewhat more than the diameter of the eye (14: 12). The  
diameter of the eye is contained nearly four times and a half  
in the length of the head (12: 53). The maxillary well developed,  
extends beyond the vertical from the front margin of the eye, and  
its length (16 mm. from the tubercles of the snout) is contained 3,3  
in that of the head. The length of the mandible is somewhat more  
than the least depth of the tail (22: 19).

D.  $\frac{3}{9}$ ; P.  $\frac{1}{15}$ ; V.  $\frac{3}{10}$ ; A.  $\frac{3}{11}$ ; C. 19. Scales  $86\frac{9-10}{9-10}$  (87?).

*The typical specimen is from the northern part of lake Ladoga.*



200. Nordmann'in siian pää.

Tämä siika poikkeaa kokonaan, niinhyvin turpalevyn muodon ja suunnan

kuin yläleuan luitten pituuden suhteen, kaikista *C. lavarelus*-muodoista. Tarkka vertailu Ringjärvestä Skaanessa saatujen Nilsson'in siikojen kanssa on tämän mielipiteemme vahvistanut.

Ruumiin pituus turvan päästä pyrstöevän liuskojen päähän on 286 mm. ja pituus turvan päästä pyrstöevän tyveen on 255 mm. Pään pituus ylähuulentureunasta kiduskannen takareunaan (53) on 4,8 koko pituudesta pyrstön tyveen luettuna. Ruumis pään pituutta vähän korkeampi (56: 53). Turpaa voi tuskin sanoa typäkäksi, sillä yläleuka on niin matala että turpalevy on 2½ kertaa korkeuttaan leveämpi (3,2: 8) ja vähän eteenpäin viistossa, eikä pystysuora niinkuin edellisellä lajilla. Turpa silmän leveyttä hiukan pitempi (14: 12, kun silmän leveys luetaan silmäpallon reunasta reunaan, (eikä silmäkuopan reunoista). Silmän leveys mahtuu lähes neljä ja puoli kertaa pään pituuteen (12: 53). Yläleuan luu pituudeltaan 16 mm. (luettuna sen takapästä turpakyhmyyn asti), ulottuu silmäpallon ensimmäisen 1/3 alle (etureunaa taemmaksi) niinkuin muikulla; alaleuan pituus suurempi kuin ruumiin (pyrstön) matalimman paikan korkeus (22: 19).

## 92. *Coregonus albula*, Linné 1758.

Salmo (*Coregonus*) *albula*, Linné.

**Muikku.** (*Siklōja*). Alaleuka yläleukaa pitempi. Yläleuan takapää ulottuu silmän etureunaa taemmaksi. Ruumiin muoto sangen vaihtelevainen, milloin matalampi, milloin korkeampi. Syrjäviivassa useimmin 80—83 suomua. On selkäpuoleltaan vihreähkö, muuten valkea, hopeanhohtoinen. Evät vaalakoita. Tavallinen pituus 4—6 tuumaa, mutta hyötty muutamin paikoin 14:kin tuuman pituiseksi.

Eväruodot s.  $\frac{3-4}{8-9}$ , r.  $\frac{1}{13-16}$ ; v.  $\frac{2}{9-10}$ ; k.  $\frac{3-4}{11-13}$ ; p. 19.

Suomut:  $75\frac{7-8}{8-9}85$ .

*Hyvin yleinen kaikissa suuremmissa maavesissämme, etelä-Suomesta etelä-Lapin perille asti; samoin Kittkajärven vesistössä ja myös Inarijärvestä (69°), mutta ei ole tunnettu muista Inarin Lapin vesistä. Löytyy niin ikään Suomen lounaisessa saaristossa ja Pohjanlahdessa, etenkin sen pohjoisosassa Pietarsaaresta Tornioon asti. — Skotlannissa, luoteis-Englannissa, pohjois-Saksassa, Skandinavisissa maissa, pohjois-Venäjällä ja Volgan vesistöissä sekä Siperiassa. Vaihtelee suuresti muodoltaan ja kooltaan ja huomiota ansaitsee se seikka että paikoin tavallinen pienempi muikkurotu, muutettuna suuremmasta vedestä pieneen lampeen, on uudessa ahtaammassa asuinpaikassaan paisunut erinomaisen suureksi. Suurimmat muikut (14 t. p.) tunnetaan Laatokasta, mutta melkein saman kokoisia tavataan muuallakin esim. Lappeenrannan seuduissa, Hirvilammessa Hirvilahden kylässä Kuopion pitäjässä, (johon se on Kallavedestä kannettu), sekä eräässä pienessä lammessa Oulunjärveen pistävällä Koutaniemellä. Lapissakin erotetaan kolme eri rotua, suurimmat 9 t. p., keskikokoiset 5—6 t. p. ja pienimmät 3—5 t. p. Jos erikokoisia muikkuja löytyy sa-*



massa järvessä, niin niillä on eri kutupaikkansa ja joskus eri kutuainkiansakin. Muikku on maavesiemme tärkeimpiä kaloja ja suurenmoisen kalastuksen esineenä. Herkkukala keitetynä ja paistettuna on se suolakalanakin sisämaan talonpojan paraita ystäviä. Kutee syksyllä, loka- ja marraskuissa. — S. *Muikku* (Kajani, Pori, Tampere, Jyväskylä, Kuopio, Viipuri); *Muje* (Nurmes, Pielinen, Kesälaks); *Muje* ja *Reäpys* (Savonlinna, Mikkeli, Kurkijoki); *Reäpys* (Lappeenranta, Käkisalmi); *Maiiva* (Oulu, Raahе); *Silli* (Tornio). Aun. Reäpöi. Lp. Ræsska.

Muikku vaihtelee kooltaan ja muodoltaan yhtä paljo kuin siika. Günther mainitsee Suomenlahdesta muunnoksen *finnica*, joka eroaa päämuodosta muun muassa korkeamman ruumiinsa kautta. Professori Mäklin on selittänyt samanlaisen korkearuumiisen muodon Tammisaaresta eri lajina, nimellä *Coregonus brevis*; mutta me emme luule voivamme näille antaa suurempaa arvoa kuin siiankaan eri muodoille.

**19. Heimo. Clupeidae. Sillikalat.** Ruumis pitkäveiteinen, kupeiltaan litistynyt, suurisuomuinen, terävävatsainen. Ainoa selkäevä melkein keskellä selkää. Rasvaevätön. Sekä väli- että yläleuka suun etureunana. Turpa viiksiton, ei nokkamaisesti pidentynyt. Kiduskalvossa 6—8 ruotoa.

54. **Clupea**, Linné. *Sillin suku*. Yläleuka alaleukaa lyhempi. Hampaat miten milloinkin kehkiämättömiä. Evät ei pitkiä.

#### Lajit:

- A. Kusetinevä paljon lyhempi kuin väli (suljetun) turvan päästä etukannen takareunaan . . . *C. harengus*.
- B. Kusetinevä yhtä pitkä kuin väli (suljetun) turvan päästä etukannen takareunaan . . . *C. sprattus*.

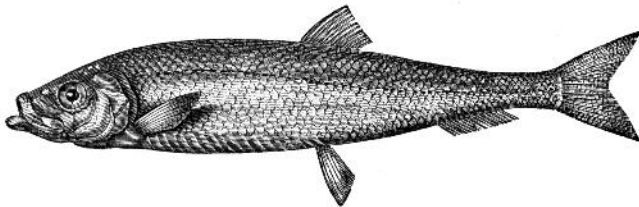
93. **Clupea harengus**, Linné 1758.

**Silli, Haili.** (*Sill*). Kusetinevä paljo lyhempi kuin väli yläleuan etureunasta etukannen takareunaan. Vatsaevät, joilla on kapea lisäke tyvessään, alkavat selkäevän keskikohdan tai etupuolisen kolmannen osan alla. Ruumiin alapuoli liereähkö, piikitön. Kiduskalvossa 8 ruotoa. Selkä mustahko, purpuran, teräksen ja kullan hohdolla; kupeet hopeanvalkeita, hohtavia; alapuolet hopeanhoitoisia. 6—15 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{4-5}{14-16}$ ; r.  $\frac{1}{16-17}$ ; v.  $\frac{1}{8}$ ; k.  $\frac{2}{14-16}$ ; p. 19.

*Hyvin yleinen Suomen- ja Pohjanlahdissa, Vianmeressä ja Jäämeressä. Suomen- ja Pohjanlahden silli on enimmäkseen pienempää ja halvempilihaista rotua: „haili“; Vianmeressä on melkein samanlainen halvempi sillimuoto: „selti“; Itämeressä ja sen lahdissa tavataan*

myös paikoin aivan kookkaita „silliä“, mutta ne eivät lihavuudessa ja hienossa maussa ollenkaan vedä vertoja Atlantin ja Jäämeren sillille. — Jäämeressä Euroopan ja Aasian pohjoisrannoilla Grönlannista, Huippuvuorilta ja Novaja-Semljasta alkaen sekä Atlantin pohjoisemmassa osassa, Pohjanmeressä ja Itämeressä; Franskan länsirannoilla jo huonompilihainen. Muunnos membras, Linné 1761, Itämeressä ja Vienanmeressä. Silli keräytyy jo joku kuukaus ennen varsinaista kutuaikansa äärettömiin, tiheisiin parviin ja kohoaa meren syvistä laaksoista vuosittain samoille paikoille kutemaan. Se on suurimpain kalastuksien esineenä ja panee silloin koko laivastoja ja tuhansia ihmisiä liikkeelle. Sen lihaa joka on maukasta ja terveellistä, käytetään niin hyvin rikkaan herkkupöydässä, kuin köyhän matalassa majassa, ja se on (muunnoksineen) hyvin tärkeänä ravintoaineena monelle miljoonalle ihmiselle. — *Haili* on lihaltaan, niinkuin jo ylempänä on mainittu, koko joukon huonompi kuin varsinainen valtameren silli, mutta on lukuisuutensa ja siitä seuraavan halvan hintansa vuoksi köyhälle kansalle tärkein merikalat. Se kutee koko kesän. Elää pienillä merieläimillä sekä mädillä ja kalansikiöillä. — S. *Silli* (päämuodolle yleinen nimitys), *Silakka* (Pohjanlahden rannoilla), *Haili* (Suursaari ja Viipurin ranta), *Selti* (Vienanmeri). Lp. Sillid.



201. Silli.

#### 94. *Clupea sprattus*, Linné 1758.

**Kilo.** (*Hvassbuk*). Kusetinevä yhtä pitkä kuin väli yläleuan etureunasta etukannen takareunaan. Vatsaevät lisäkkeettömiä, alkavat selkäevän etureunan alla tai hiukan edempänä. Ruumiin alapuoli terävä, varustettu taaskäänteisillä piikeillä. Kiduskalvossa 6—7 ruotoa. — Päältä mustahko, teräkselle hohtava; kupeet ja alapuolet hopean hohtoisia. Noin 4—5 t. p.

Eväruodot: s.  $\frac{3-4}{13-14}$ ; r.  $\frac{1}{15-16}$ ; v.  $\frac{1}{7}$ ; k.  $\frac{2}{16-18}$ ; p. 19.

*Löytyy hyvin runsaasti Suomen lounaisilla rannoilla, jossa se varsinkin Tammisaaren seudussa on hyvin suuren kalastuksen esineenä. Suomenlahden itiosassa se on harvempilukuinen jo Suursaaren ran-*

noilla, mutta pyydetään ja suolataan vielä Koivistollakin. Pohjanlahdessa on Kaskinen (62° 20'), pohjoisin seutu, jossa kiloa pyydetään suuremmin määrin ja hyvällä menestyksellä; pohjoisemmassa se harvenee eikä ole Merenkurkusta pohjoiseen päin omatakeisen kalastuksen esineenä. — Atlantin pohjoisosissa Franskan länsirannoilta Lofotenin asti, Pohjanmeressä ja Itämeressä. Liikkuu, niinkuin silli, suurissa parvissa, kohoaa ajoittain matalammalle vedelle ja oleskelee sillä välin syvällä. Elää pienillä vesieläimillä, mädillä ja kalan sikiöillä. On suolattuna hyvin hienomakuinen ja arvokkainpia kalojamme. Kutuaika vaihtelee, niinkuin edellisellä lajilla, loppukesällä ja syksyllä, paikoin aikaisemmin, paikoin myöhemmin. — S. *Kilo* (Suursaari, Viipuri, Koivisto); *Kilohaili* (Turku, Pori); *Piikkimaha* (Oulu); Uudella maalla ruotsin mukaan myös *Vaspuukki*.

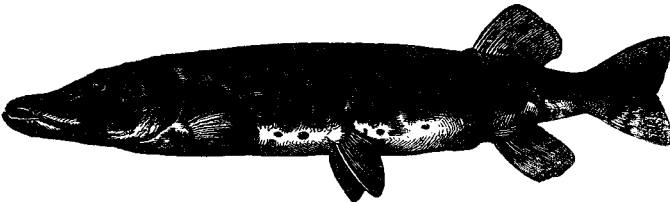
20. Heimo. **Esocidae.** *Haukikalat.* Ruumis pitkäveiteinen, kupeiltaan jokseenkin litistynyt, suomupitteinen. Selkäevä yksi, sangen lyhyt, takapuolella selkää. Rasvaevätön. Sekä väliettä yläleuat suun yläreunana. Viiksitön. Turpa ei nokantapaisesti pidentynyt. Kiduskalvossa 12—14 ruotoa.

55. **Esox**, Linné. *Havin suku.* Turpa leveä, litteä, pyöreäpäinen. Kita suuri. Ruumis niskasta selkä- ja kusetineviin asti tasakorkea. Pyrstö halkopäinen. Suuria, teräviä hampaita alaleuoissa; pienempiä välileuoissa; karttamaisia välileuoissa, kitaluissa, kieliluissa vannasluussa ja kiiduskaarissa.

95. **Esox lucius**, Linné 1758.

**Hauki.** (*Gädda*). Selkä mustanvihreä, sivut vihreänharmaat, vinoilla, kellanharmailla poikkiviivoilla tai täpläriveillä; alta kellan valkea. Noin 3—6 j. p.

Eväruodot: s.  $\frac{7-8}{13-15}$ ; r.  $\frac{1}{13-14}$ ; v.  $\frac{1}{8}$ ; k.  $\frac{4-5}{12-15}$ ; p. 19.



202. Hauki.

Yleinen kaikissa Suomen vesissä, niin hyvin Suomen- ja Pohjanlahden saaristoissa kuin järvissä ja virroissa, aina Inarin Lapin perille saakka ja tunturijärvissä koivun rajaakin ylempänä. Suursaaressa harvinaisen. — Euroopan kaikissa suolattomissa vesissä, Pohjois-

ja keski-Aasiassa ja pohjois-Amerikassa. Myös Aralinjärvessä vaan ei Espanjassa. Hauki on pikainen liikkeissään ja kiittää nuolen nopeudella läpi veden, töydätessään saaliinsa päälle tahi vaaraa karttassaan. Muuten se seisoo pitkät ajat aivan liikkumattomana, milloin keskellä vettä, milloin lähempänä pintaa. Lämpöisinä kesäpäivinä se usein hyppää 3—4 kyynärää ylös vedestä ja putoo kaareissa takaisin. On hyvin ahmatta petokala ja tekee muulle kalastukselle suurta vahinkoa; syöpi sekä suuria että pienempiä kaloja, ja nielee myös vesilintuja, rottia ja sammakoita. Kutu tapahtuu kolmena eri aikana: nuorimmat kevättalvella, vähän vanhemmat jättien lähdön seutuvilla ja vanhimmat vasta silloin, kun lehdet ovat puhjenneet ja kukat auenneet. Ne kutevat enimmin iltapuoleen, jolloin aurinko on lämmittänyt veden; nousevat silloin heinikkoon aivan lähelle rantaäärystä, useimmin kolme yhdessä, yksi mätikala ja kaksi maitokalaa, jotka uivat niin likekkäin, että kuve on kupeessa kiini. On maukas ja terveellinen ruuaksi. Semmoisissa vesissä, joissa ei löydy muita parempia kaloja, voi siis olla syytä edesauttaa hauin sikiämistä, esim. istuttamalla niihin kouria, suutaria tai muita vähäarvoisia kaloja syötäväksi. — S. *Hauki*, koko alalla. Aun. Haugi. Lp. Havgga.

**21. Heimo. Scomberesocidæ. Nokkahavit.** Ruumis pitkävetäinen, suomuinen. Lyhyt selkäevä takapuolella selkää. Rasvaevätön. Sekä väli- että yläleuan luut suun etureunana. Turpa viiksitön, pidentynyt pitkäksi kapeaksi nokaksi. Kiduskalvossa 12 ruotoa.

56. **Belone**, Cuvier. *Nokkahavin suku*. Alemmat nielunluut yhtyneet yhdeksi luuksi. Uimarakko ilmakäytävää vailla. Pyrstö syväjakoinen. Välileuoissa ja alaleuassa rivi pitempiä sekä toisia hyvin pieniä, osittain karttamaisia hampaita; myös vannasluu ja nielunluut hampaallisia. Noin 2—2½ j. p.

95. **Belone vulgaris**, Fleming 1828.

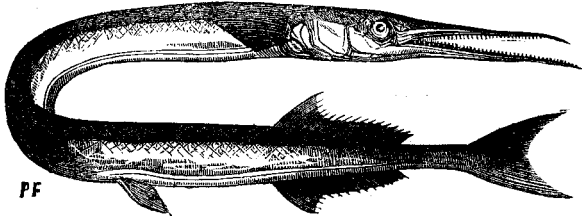
*Esox belone*, Linné 1758.

**Nokkahauki.** (*Näbbgädda*). Selkä mustanvihreä; kupeet hopeanharmaita; alapuolet valkeita. Noin 2—2½ j. p.

Eväruodot: s.  $\frac{4}{13-15}$ ; r.  $\frac{2}{11-12}$ ; v.  $\frac{1}{6}$ ; k.  $\frac{3}{17-19}$ ; p. 19.

*Löytyy harvinaisena Ahvenanmeressä ja Pohjanlahdessa, ainakin Merenkurkkuun asti sekä Suomenlahdessa, jossa se on tavattu Juhanneksen saaristossa asti. Myös saatu Varankivuomasta 1857. — Atlantissa, Pohjanmeressä ja Itämeressä. Jäämeressä (Ruijan rannoilla) satumainen. On hyvin nopea liikkeissään, hyppää kuin tavallinen hauki kauniina päivinä korkealle yli vedenpinnan, ja on tämäkin*

hyvin ahmatta petokala, joka erittäin ahdistaa silliä ja hailia. Keväällä, kutuaikana, se suurin parvin kohoaa matalalle vedelle lähelle rantaa tai luodoille. Kutee sekkin kolmena eri aikana, mutta vanhimmat ensiksi. Lopulla kesäkuuta se taas vetäytyy syvälle. Sen liha on vähäarvoista.



203. Nokkahauki.

**22. Heimo. Murænidaë. Ankeriaat.** Ruumis hyvin pitkäveteinen, liereä, limainen, pienuomuinen tai suomuton. Selkä- ja kusetinevät pitkiä ja surkastuneeseen pyrstöön yhtyneitä. Rasvaevätön ja vatsaevätön. Välileuka yksinään suun yläreunana. Turpa viiksitön, ei nokkamaisesti pidentynyt. Kiduskalvo moniruotoinen.

Suvut:

- A. Selkäevä alkaa hyvän matkaa rintaevien kärjen takana . . . . . *Anguilla.*
- B. Selkäevä alkaa rintaevän keskipaikan tai kärjen tasalla . . . . . *Conger.*

57. **Anguilla**, Cuvier. *Ankeriaan suku.* Selkäevä alkaa hyvän matkaa rintaevien takareunan takana. Yläleuka alaleukaa lyhempi. Ruumiin pienet, ohuet suomut ihoon vajonneita.

96. **Anguilla vulgaris**, Turton 1807.

Muræna anguilla, Linné 1758. Anguilla fluviatilis, Heckel & Kner 1856.

A. acutirostris, A. mediorostris & A. latirostris, Risso 1826.

**Ankeriainen.** (*Äl*). Pään muoto vaihtelevainen, milloin suipompomi, milloin leveämpi. — Päältä mustahko, vivahtava vihreään, ruuniseen tai siniseen; alta valkea tai kellertävä. Noin 2—4 j. p.



204. Ankeriainen.

*Sangen yleinen Suomen- ja Pohjanlahdissa ja Laatokassa sekä useimmissa niihin laskevissa vesissä. Kauempana merestä, kovempien*

koskien yläpuolella se harvenee; on harvinainen Oulunjärvessä, löytyy jokseenkin lukuisasti Päijänteessä, mutta on hyvin harvinainen Saarijärvellä ja samoin Rautalammella (esim. Nokisen koskessa), ja on Piela vedellä tavattu ainoastaan monien vuosien väliajalla (esim. Äyskosken luona ja Tossavanlahdessa). Saimaan vesistölle se on melkein tuntematon kala, mutta  $\frac{9}{8}$  1869 on yksi ankerias saatu Kuhajärvestä Sulka-valla; kertomuksen mukaan olisi se aikaisemmin pari kertaa saatu Savonlinnassa, toisella kerralla kaupungin ison sillan alta; Lappeenrannan seudussa taas ei tiedetä ankeriaan löytyvän Saimaassa. Etelä-Hämeessä löytyy ankerias semmoisissakin lammeissa, joilla ei ole tunnettua laskua. Löytyy myös Jäämeressä (saatu esim. Tenovuomasta) ja Vienanmeressäkin, jos toteutuu ilmoitus että se on tavattu Kitkajärven vesistössä Kuusamossa. — Melkein kaikissa Europan merissä Jäämerestä Välimeren asti sekä niihin laskevissa maavesissä; Mustassameressä ja Asovinjärvessä hyvin harvinainen, kenties vaan semmoisia karkulaisia, jotka kanavatietä ovat Itämeren vesistöstä pukahaneet Dnieperiin samoin kuin Volgaankin; Kaspiannerestä tuntematon eikä löydy Tonavassa, mutta tunnetaan Niilinvirrasta, Kiinasta, Uudesta Seelannista, pohjois-Amerikasta ja länsi-Intiasta. Ankeriainen tekee vuosittain matkustuksia suurin juokoin lampivesistä myötävirtaan ulos mereen, ja omituista on että ei ole koskaan huomattu vanhain kalojen palajavan takaisin vastavirtaan näiltä matkoiltaan. Ainoastaan nuoria kaloja kohoaa merestä maavesiin. Mutta kaikki eivät tee siirtoretkiä; suuri osa jää paikoilleen järviin ja kaivautuu talven tullessa pehmeään muta- tai liejupohjaan, mieluummin lähellä virtapaikkaa, ja makaavat siellä koko talven. Suippopäisestä ankeriäisestä väitetään, ettei se koskaan tee matkustuksia. — Kesälläkin pysyttelekset ankeriäiset usein pohjamudassa, jossa niillä on omat reikänsä, joihin ne vaaran hetkenä pötkivät piiloon. Reiät ovat suurempia tai pienempiä; sileäreunaisia, 3—12 tuumaa läpimitassa ja löytyvät usein pehmeäpohjaisissa ruohokoissa. Kun tuulausraudalla iskee yhtä, kiiruhtavat kaikki lähellä olevat pakoon reikiinsä; joskus on monella kalalla yhteinen reikä. Ankeriainen on petokala, joka elää ainoastaan eläinruuasta, ei kasviaineista ollenkaan; syöpi kaikenlaisia pienempiä vesieläimiä, mätiä ja kaloja, mutta erittäin halukkaasti nuoria krapuja ja kravun mätiä, joille se on niin ahmatta että vähään aikaan voi turmella krapuveden kokonaan; sille kelpaa myös vedessä mätänevät raadot. Sen sikiämistavasta ei ole vielä selville päästy, kuteeko se tavalliseen tapaan vai synnyttääkö eläviä sikiöitä. Yleinen luulo kansassa on että ankeriainen yön aikaan tekee mat-

kustuksia maalle, etenkin hernemaihin. Moni tiedemieskin on tätä uskonut ja S. Nilsson koettelee selittää syyn näihin matkustuksiin sillä, että se alavissa hernemaissa löytäisi runsain määrin peltoetanoita, jolle se olisi hyvin nälkäinen. Mainio saksalainen kalantuntija von Siebold kuitenkin jyrkästi kieltää näiltä kertomuksilta kaiken todenperäisyyden, muun muassa sillä perustuksella että esim. Italiassa, jossa Comacchion seudussa elätetään hyvin paljo tämmöisiä kaloja pienissä lammakoissa, ei koskaan ole huomattu heidän pyrkivän maalle, vaikka joskus veden pilaamisen vuoksi niitä kuolee tuhansittain yhteen lampeen. — S. *Airokas* (Kuusamo, Tornio, Oulu, Kajani); *Ankerias* l. *Ankeriainen* (keski- ja etelä-Suomi). Aun. Ängeri.

Muistutus. Ankeriaan löytyminen Vienanmeressä ja Kitkan vesistöissä on vielä hyvin epätietoista. Pallas mainitsee sitä Vienanmerestä, mutta tätä ilmoitusta ei ole myöhemmin saatu vahvistetuksi. Mitä Kuusamon vesiin taas tulee on jo Fellman kuullut sanottavan että se löytyisi siellä; itse olemme Kuusamosta saaneet ristiriitaisia ilmoituksia, toiset arvelevat sen löytyvän Posion-, Kitka- ja Paanajärviissä, toinen ilmoitus osoittaa Kitkajärveä ankeriaan („airokkaan“) löytöpaikaksi, mutta kysymysmerkillä, toiset taas kieltävät kokonaan sen löytymistä Kuusamossa. Huomattavaa on kuitenkin ettei se missään tapauksessa voi olla vähääkään yleinen Kitkan vesistöissä ja siis harvinaisuutensa vuoksi voi monelle olla tuntematon, aivan niinkuin Saimaan vesistöissä.

58. **Conger**, Risso. *Meriankeriaan suku*. Yläleuka alaleukaa pitempi; selkäevä alkaa taaspäin laskettujen rintaevien keskipaikan tai kärjen tasalla; ruumis aivan suomuton.

97. **Conger vulgaris**, Yarrell 1830.

Muræna conger, Linné 1758.

**Meriankeriainen.** (*Hafsal*). Ruumis noin kaksitoista kertaa korkeuttaan pitempi. Päältä harmaanruuninen; sivut vaaleammat; alta valkea; selkä- ja kusetinevät mustalla reunatut. Noin 5—9 j. p.

*Kertomuksen mukaan kaksi kertaa saatu Suomenlahden rannoilla Helsingin seudussa ja Espoon saariston ulkokarien luona, toisella kerralla 12 Et ja toisella 23 Et painoisena (Bonsdorff). Myöskin Raahessa kerrotaan saadun „2 1/2 kynnärän pituinen meriankerias“ (Nordmann), mutta tavallinenkin ankerias voi olla niin iso, ja vaikeaa on luulla meriankeriaan voineen eksyä niin kauaksi varsinaisilta olopaikoiltaan. — Se on Juutinraumassa ja Tanskan salmissakin yllön harvinainen ja tiedettävästi ainoastaan kolme kertaa saatu Itämeren lounaisessa pohjukassa, Lübeckin lahdessa. Löytyy Bergenin seudusta Norjassa etelään päin Pohjanmeressä, Atlantissa ja Välimeressä ja harvinaisena Mustassameressäkin; myös St. Helenan saaren rannoilla, etelä-Amerikassa, itä-Intian saaristossa, Jaapanissa ja Tasmaniassa.*

Elää meressä hyvin syvällä ja on lihaltaan huonompi kuin tavallinen ankerias.

4. Alalahko. **Lophobranchii.** *Tupsukiduksiset.*

Kidukset tupsumaisia. Evät piikittömiä; vatsaevia ei löydy koskaan ja joillakuilla ei ole mitään muuta evää kuin selkäevä. Ruumis peittynyt moniosaisella pintaluustolla. Uimarakko umpinainen. Hampaita ei ollenkaan.

23. Heimo. **Syngnathidæ.** *Särmäneulat.* Turpa hyvin pitkävetinen. Suu pieni, melkein pystysuorassa ylöspäin. Selkäevä yksi.

Suvut:

- A. Varustettu selkäevällä, rintaevillä, kusetin-  
evällä ja pyrstöevällä . . . . . *Siphonostoma.*  
B. Varustettu ainoastaan selkäevällä; kaikki muut  
evät hävinneitä . . . . . *Nerophis.*

59. **Siphonostoma**, Rafinesque. *Särmäneulan suku.* Vartalo seitsenkulmainen, pyrstöpuoli nelikulmainen. Koiraalla on pyrstön alapuolella pussi, johon se ottaa mätimunat naaraalta ja jossa pojat syntyvät ja ensi aikoinaan oleskelevat; pussin suulla on kaksi lämsää.

98. **Siphonostoma typhle**, Linné 1758.

Syngnathus, Linné.

**Särmäneula.** (*Kantnäl*). Päältä harmaanruuninen tai ruuninen, tummemmilla poikkijuovilla; alta valkea, joskus messinkikeltaisella vatsalla. Noin 9 t. p.

Eväruodot: s. 35—36; r. 12—14; k. 3; p. 10.



205. Särpäneula.

*Ee ole aivan harvinainen Ahvenan saaristossa ja lounais-Suomen rannoilla, mutta ei ole tunnettu pohjoisemmasta kuin Porin edustalta eikä Suomenlahdessa Helsinkiä idemmästä. — Mustassa meressä, Atlantissa, Pohjanmeressä ja Itämeressä. Norjan rannalla Trondhjemiin asti. Sen liikkeet vedessä ovat sangen hitaita. Oleskelee lä-*



hellä rantaa, kivikkopaikoissa, merilevien seassa; mutta muuttaa toukokuun kesäkuussa syvemmälle kutemaan. Kun kutuaika lähenee turpoavat ne lämsät, jotka sulkevat koiraskalan pussin; pussin suu täyttyy valkealla, kirkkaalla limalla, johon mätimunat sitte lasketaan. Kun pojat syntyvät, kaivautuvat ne tähän limaan ja se vähenee sitte samassa määrin kuin pojat kasvavat, niin että pussi on aivan tyhjä kun pojat ovat niin kehineitä, että voivat uida väljässä vedessä. Mätimunat ovat kalan kokoon katsoen sangen suuria ja ovat rivittäin pussissa. Toukokuun keskupaikoilla palaavat särmäneulat taas rantoihin. On sangen ahmatta ja syö matoja, hyönteisiä, pieniä äyriäisiä ja kalan sikiöitä.

60. **Nerophis**, Rafinesque. *Merineulan suku*. Ruumis sileä, liereämäinen, särmätön. Koiras kantaa mätimunat avonaisissa soiluissa, vatsan alla.

99. **Nerophis ophidion**, Linné 1758.

Syngnathus, Linné.

**Merineula.** (*Hafsnäl*). Päältä vihreähkö; kupeilla sinisiä täpliä ja viivoja; vatsa kellertävä. Noin 6—8 t. p.

Eväruodot: s. 36.

*Sangen yleinen Suomen lounaisilla rannoilla ja on Suomenlahdessa tavattu Kronstadtissa asti, mutta sen pohjoisraja Pohjanlahdessa ei ole tunnettu; löytyy varmuudella Porin edustalla, mutta on pohjoisemmasta epätietoinen. — Mustassa meressä, Välimeressä, Atlantissa, Pohjanmeressä, Itämeressä. Norjan rannoilla Trondhjemiin asti. On liikkeiltään vikkelämpi kuin särmäneula ja käyttää pitkää, notkeata pyrstöään kiertohäntänä, jonka avulla se istuu kiinni levissä ja muissa esineissä vedessä. Kutee syvällä vedellä, jonne se siirtyy toukokuun alussa. Naaras laskee mätinsä koiraan vatsalle; mätimunat ovat sangen suuria kalan kokoon katsoen, ja istuvat riveissä vatsan pinnalla, pään ja kusetin reiän välillä. Syö matoja, hyönteisiä, pikkuäyriäisiä j. m. s. S. *Merineula* koko alalla.*

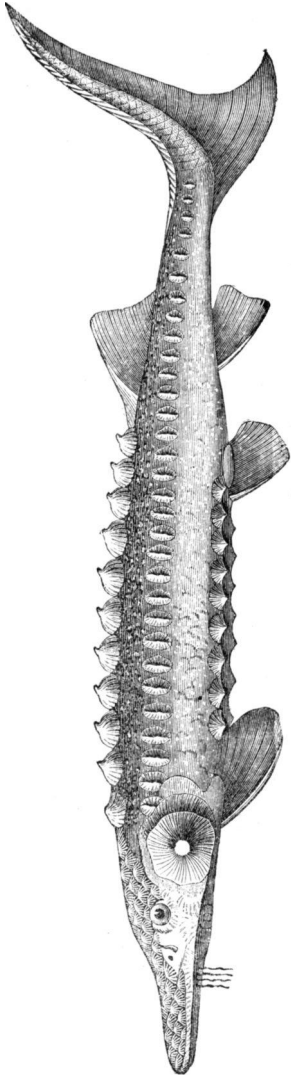
2. **Lahko. Ganoidei. Kiillesuomuiset.**

Ruodosto miten milloinkin rustomainen; leuoissa ainoastaan rustoja; kidukset luutuneitten kiduskansien peittämiä; kaksi ulotinparia.

1. **Alalahko. Chondrostei. Rustoruotoiset.**

Selkänikamat rustomaisia ja selkäjänne pysyväinen; pääkoppa rustomainen, iholuihin suljettu; pyrstön ylä- ja alaosa hyvin erikokoisia; kidukset kampamaisia; kiduskalvo ruodoton suu hampaaton.

24. Heimo. **Acipenseridae.** *Sampikalat.* Ruumis pitkävetäinen; sen pinnalla luukyhmyjä viidessä rivissä. Hampaaton suu kaukana kuonon alla; suun edessä 4 viiksisäiettä. Selkäevä ja kusetinevä lähellä pyrstöevää ja vatsaevät rintaevii paljo taempana. Uimarakko yksinkertainen, varustettu ilmakäytävällä.



61. **Acipenser**, Linné. *Sammien suku.* Luukilvet eivät yhdy pyrstössä. Ruiskureikää kaksi. Pyrstön ruodot ympäröivät pyrstön päätä.

Lajit:

A. Syrjäkilpiä 24—31. *A. sturio.*

B. Syrjäkilpiä 60—70. *A. ruthenus.*

100. **Acipenser sturio**, Linné 1758.

**Sampi.** (*Stör*). Viiksisäikeet sileitä. Syrjäkilpiä 24—31. — Selkäpuoli vihreähkön harmaa; kupeet valkeita, hopeansinisele vivahtavia; alta valkea. Noin 6—8 j. p.

*Näytäksen silloin tällöin Suomen- ja Pohjanlahtien rannoilla ja on aikojen kuluessa saatu Oulujoen suusta, Kemijoesta ja Tornionjoestakin; Laatokassa ei niin harvinainen kuin muilla rannoillamme ja kohoaa myös, vaikka ylen harvoin, Syvärin kautta Äänisjärveen. — Välimeressä, Atlantissa, Pohjanmeressä ja Itämeren eteläosassa sekä niihin laskevissa virroissa. Tavataan myös Itämeren maakuntain ja Skandinavian rannoilla itä-Ruujassa asti, mutta ei ainakaan säännöllisesti sikiä siellä.*

Sampikalat ovat oikeastaan merikalvoja ja nousevat virtoihin ainoastaan kutemistaan ja talviuntaan varten, (joka kuitenkin ei tietääksemme koskaan tapahdu Suomen vesissä). Rakastavat pehmeätä mutatai hiekkapohjaa ja liikkuvat puoleksi kaivautuneina pohjaan, enemmän ryömimällä kuin uimalla, tonkien pohjaa pitkällä turvallaan ja siepaten ruokansa venyvillä huulillaan. Luonnoltaan ne ovat raatelukaloja,

jotka esim. matkoillaan virroissa syövät paljon särkikaloja. Lepechin kertoo niitten talvella seisovan turvallaan mudassa, virran pohjassa, pyrstöt ylöspäin, ikäänkuin vahvana pölkky metsänä. Liha on hyvän makuista, mutta vielä suuremmassa arvossa pidetään mätiä, joka kaviaarin nimellä on tunnettu kaupassa. Uimarakosta valmistetaan mainiota liimaa.

101. **Acipenser ruthenus**, Linné 1758.

**Sterletti.** (*Sterlett*). Viiksisäikeet takapuoleltaan ripsuisia. Syrjäkilpiä 60—70. — Päältä tumman harmaa; vatsapuoli vaaleampi. Noin 2—3 j. p.

*Ei oikeastaan kuulu meidän kalastoomme, mutta tavataan silloin tällöin karkulaisena Laatokassa; samoin on joitakuuta vuosikymmeniä takaperin haaksirikoon joutuneesta kalaveneestä Äänisjärveen päässyt 300 sterlettia, mutta ne lienevät sopivan kutupaikan puutteesta jo hävinneet. — Mustassa ja Kaspian meressä ja niihin laskevissa virroissa. Asuu enemmän virroissa kuin merissä. On Kaaman lisäjoista kanavatietä päässyt Vienanjokeen, jossa se nyt on vahvasti lisääntynyt. Sterlettia pidetään suurena herkkuna ja sen vuoksi se Volgan vesistöstä kanavateitä kuljetetaan elävänä Pietariin. Sen mädistä saadan paras kaviaari.*

3. **Lahko. Selachii. Rustoeväiset.**

Ruodosto suurimmaksi osakseen tai kokonaan rustomainen; leuoissa ainoastaan rustoja; Kidukset joko kannettomissa kidustorvissa tai useiden kidustorvien suut yhteisen ihopoimun peitteessä.

1. **Alalahko. Holocephali. Koppapäisiä.**

Kidustorvien suut yhteisen ihopoimun peitteessä; yläleuan rustot yhtyneet pääkoppaan; pyrstö tasamukainen, suippopäinen; ruisku-reikä ei ole.

25. **Heimo. Chimeridae. Sillikuninkaita.** Ruumis pitkäveteinen, suippeneva pitkäksi, rihmamaiseksi pyrstöksi. Ensimmäisessä selkäevässä pitkä piikkiruoto. Yläleuassa yksi, alaleuassa kaksi paria hammaslevyjä.

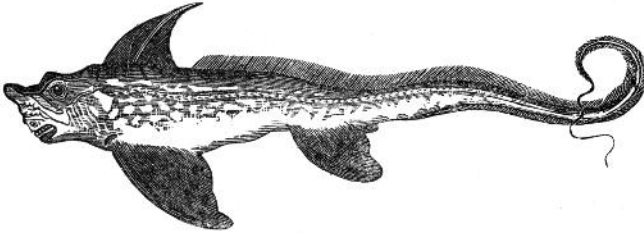
62. **Chimera**, Linné. *Sillikuninkaan suku.* Turpa pehmeä; pyrstö ruumiin pituinen.

102. **Chimera monstrosa**, Linné 1758.

**Sillikuningas.** (*Hafsmus*). Ensimmäinen selkäevä lyhyt, korkea, suippolatvainen; toinen hyvin pitkä, matala. Rintaevät ja vatsaevät suuria, varrellisia. Selkä ruunihko; kupeet hopeanvalkeita ruunihkoilla täplillä; turpa päältä ruuninen, alta punertava. Noin 2—3 j. p.

*Löytyy meidän alallamme ainoastaan Jäämeressä (Varankivuomassa), sielläkin harvinaisena. — Euroopan ja Ahrikan länsirannoilla Ruijasta Hyväntoivomniemeen asti; myös tavattu Jaapanissa ja Amboi-*

nassa. Löytyy Välimeressä, Pohjanmeressä ja Skagerakissa ja on tavattu Juutinraumassa asti, mutta ei Itämeressä. Elää kaloilla ja menee hyvinkin syväälle vedelle. Lihaa ei syödä, mutta maksaa käytetään öljynä voideaineeksi. Kalastajat käyttävät sen rustomaista, torvenmuotoista selkäydinkanavaa piipunvartena.



207. Sillikuningas.

## 2. Alalahko. **Plagiostomi.** *Leveäsuiset.*

Kidustorvien suut peitteettömiä, luvultaan 5 molemmin puolin kaulaa. Yläleuan rustot liikkuvia. Ruiskurei'illä varustettuja.

Ryhmät:

- A. Ruumis pitkävetäinen; kydusreikien suut kaulan syrjillä . . . . . *Selachoidei.*
- B. Ruumis hyvin leveä ja litteä; kydusreikien suut ruumiin vatsapuolella . . . . . *Batoidei.*

### 1. Ryhmä. **Selachoidei.** *Haijikalat.*

Ruumis pitkävetäinen, vähitellen pyrstöksi hoikkeneva; silmät molemmin puolin päätä ja kydusreikien suut kaulan syrjillä, rintaevät erillään päästä.

Heimot:

- A. Kusetinevällisiä . . . . . *Lamnidae.*
- B. Kusetinevättömiä . . . . . *Spinacidae.*

**26. Heimo. *Lamnidae.* *Hoomerit.*** Kusetinevällisiä. Selkäpiikittömiä. Ruiskureiät pieniä. Ruumiin pyrstöpuoli köylisyrajainen.

Suvut:

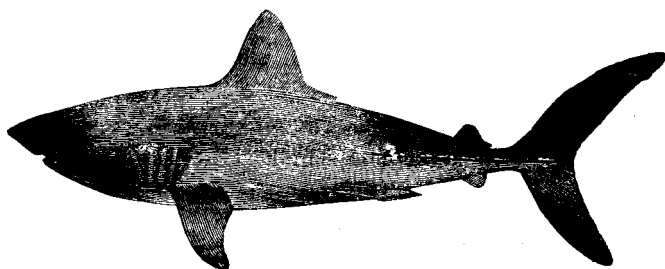
- A. Kusetinevä takimmaisen selkäevän alla . . . . . *Lamna.*
- B. Kusetinevä takimmaista selkäevää taempänä . . . . . *Selache.*

63. ***Lamna,*** Cuvier. *Hoomerin suku.* Kuono kekomainen, suippopäinen. Hampaat suikeita; niitten tyvessä (vanhoilla) molemmin puolin piikki. Kusetinevä toisen selkäevän alla. Etupuolinen selkäevä takimmaista paljon suurempi.

103. **Lamna cornubica**, Gmelin 1788.

Squalus, Gmelin.

**Hoomeri.** (*Hämär*). Pyrstöevä suuri, kuutava. — Päältä tummanharmaa tai siniharmaa; alta valkeahko. Noin 8—9 j. p.



208. Hoomeri.

Jäämeressä (*Varankivuomassa*), jokseenkin harvinainen. — Jäämeressä (ainakin itä-Ruujasta alkaen) Atlantissa ja Välimeressä. Ruotsin rannoilla Juutinraumaan asti, ja on joku kerta tavattu Itämeren lounaispohjukassakin (*Kielissa*). Myös tavattu Jaapanissa. On vähemmän raju kuin muut haijikalat ja kalastajat eivät pelkää sitä ollenkaan. Ei tee muuta vahinkoa kuin että se joskus repii verkkoja. Maksasta keitetään öljyä.

64. **Selache**, Cuvier. *Jättiläishaijin suku*. Kuono lyhyt, tylpähkö. Hampaat pieniä, kekomaisia. Kusetinevä toista selkäevää taempana. Etupuolinen selkäevä takimmaista paljon suurempi.

104. **Selache maxima**, Linné 1766.

Squalus, Linné.

**Jättiläishaiji.** (*Brygde*). Pyrstöevä pienenlainen, syväjakoinen. Mustanruuninen, siniselle vivahtava. On 30—40 j. p.

Jäämeressä (*Varankivuomassa*), harvinainen. — Jäämeressä ja pohjois-Atlantissa Grönlannin, Ruijan, pohjois-Norjan ja Britannian saarien välillä; myös Englannin kanavassa, joskus Franskalaisella rannalla asti. Ei Pohjanmeressä. On joku kerta eksynyt etelään päin Portugaliin ja New-Jerseyyn rannoille asti. Jättiläishaijilla on pienemät hampaat kuin millään muulla haijikalalla ja se ei olekaan raatelevainen, niinkuin toiset heimolaisensa, vaan tyytyy krapuihin, nilviäisiin ja muihin pieniin merieläimiin, vaikka se itse kooltaan on suurin sukulaisistaan. Makailee usein liikkumattomana veden pinnalla auringon paisteessa.

27. Heimo. **Spinacidaë**. *Piikkihaijit*. Kusetinevättö-

miä. Selkä joko piikitön tahin molempain selkäeväin edessä piikki. Ruiskureiät suuria tai pieniä.

Parvet:

A. Selkäevien edessä vahva piikki . . . . . *Spinacina*.

B. Selkä piikitön . . . . . *Scymnina*.

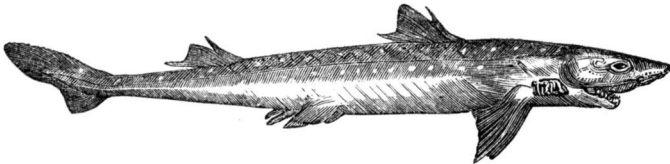
1. Parvi. **Spinacina.** *Piikkiselkäiset.* Selkäevien edessä vahva piikki. Ruiskureiät sangen suuria.

65. **Acanthias,** Risso. *Piikkihaijn suku.* Hampaat molemmissa leuoissa samanlaisia, leveitä. Etupuolinen selkäevä suurempi. Sieramet melkein silmien ja kuononpään keskivälillä.

105. **Acanthias vulgaris,** Risso 1826.

*Squalus acanthias,* Linné 1758.

**Piikkihaiji.** (*Pigghaj*). Päättä tummanharmaa tai ruuninharmaa, pienillä, harvoilla, valkeilla pilkuilla, varsinkin nuoremmilla; alta valkea. On 2—3 jalkaa pitkä.



209. Piikkihaiji.

Jäämeressä (*Varankivuomassa*) sangen yleinen. — Grönlannista ja Uudesta Skotlannista sekä Ruijan rannoilta alkaen Jäämeressä, Pohjanmeressä, Välimeressä, Mustassameressä ja Atlantissa Hyväntoivonniemeen asti. Myös Tyvenenmeren lauhkeissa osissa. (*Chilissa, Japanissa, Australiassa*). Eksyy joskus Itämerenkin eteläosaan. Nousee matalammalle vedelle kuin muut heimolaisensa. Sen lihaa kiitetään hyväksi ja käytetään niinhyvin tuoreeltaan keitettynä kuin savustettuna ja kuivataan myös kapakalaksi. Munankeltaisesta paistetaan monin paikoin pannukakkuja. Elää kaloilla.

2. Parvi. **Scymnina.** *Holkerit.* Selkä piikitön. Ruiskureiät pieniä.

66. **Læmargus,** Müller & Henle. *Holkerin suku.* Yläleuan hampaat äimämäisiä, alaleuan leveätyvisiä. Etupuolinen selkäevä suurempi.

106. **Læmargus microcephalus,** Schneider 1801.

*Squalus,* Schneider. *Squalus borealis,* Scoresby 1820.

*Squalus (Scymnus) glacialis,* Faber 1829.

**Holkeri.** (*Håskerding*). Tumman tuhkaharmaa. On 12—15 j. p. ja on tavattu 25:kin jalan pituisena.

*Yleinen Pohjoisjäämeressä. — Jäämeressä Grönlannista ja Huippuvuorilta alkaen sekä pohjois-Atlantissa ja Pohjanmeressä. On joita-kuita kertoja eksynyt Kattegatiin asti ja Franskanin pohjoisrannalle.* Asuu lähellä pohjaa hyvin syvällä, tavallisesti 200—250 sylen vedessä. Tulee vedenpintaan ainostaan saalista ahdistuaan tai vaaraa pae-takseen. On raatelevin ja vaarallisin kaikista haijikalosta ja tulee 12—15 jalan pituiseksi, jopa pitemmäksikin. Nielee kaikki minkä se leukoihinsa saa, niin hyvin elossa olevia kuin kuolleita ja mätä-neviä eläimiä. Fabricius näki kerran kokonaisen hylkeen (Phoca vi-tulina), 8 suurta turskaa, kahden kyynärän pituisen molvan, suu-ren pallaan pään ja monta palasta valaskalan silavaa 14:n jalan pituisessa holkerissa, jonka hän avasi. Se nielee myös ihmisen ruumiita, eikä sääli eläviäkään ihmisiä, jos voi saada ne valtaansa. Grönlantilaiset, jotka tavallisesti soutavat pienissä heikoissa, hylkeen nahkalla peitetyissä veneissä ovat usein holkerilta hengen vaarassa. Niinkuin muutkin heimolaisensa, käännäksen se seljälleen, kun se tahtoo saalista tavata. Tässä asemassa se pauskautuu veneen alle, rutistaa sitä leveillä leuoillaan ja puree pois alapuolen siinä istuvasta ihmisestä. Kun se kohtaa valaskalan, puree se suuria kappaleita sen kyljestä. Se on täydellinen meren tiikeri pohjoisissa seuduissa. Sitä pyydetään kuitenkin Norjan rannoilla, maksan vuoksi, joka on suuri ja lihava. Yksi holkeri antaa 2 tynnyriä maksaa, josta kei-tetään silavaa ja köyhä kansa syöpi sen liihaakin.

## 2. Ryhmä. **Batoidei.** *Häntäkalat.*

Ruumis levyntapaisesti litistynyt, hoikalla, hännänkaltaisella pyrs-töösalla. Silmät yläpuolella päätä. Kidusaukot ruumiin alla. Rinta-evät lihaisia, erinomaisen suuria, ympäröivät päätä ja ruumiin ku-peita sekä ulottuvat taaksepäin vatsaeviin asti. Kusetinevää ei ole. Ruiskureikiä löytyy.

**28. Heimo. Rajidae.** *Rauskut.* Rintaevät eivät ym-päröi kuonon etupuolta. Hännässä ei ole sahabampaista piikkiä.

67. **Raja.** Linné. *Rauskun suku.* Kaksi selkäevää hännällä, jonka pyrstöevä on surkastunut. Vatsaevät syväjakoisia.

Lajit:

A. Kuono tylppäkulmainen.

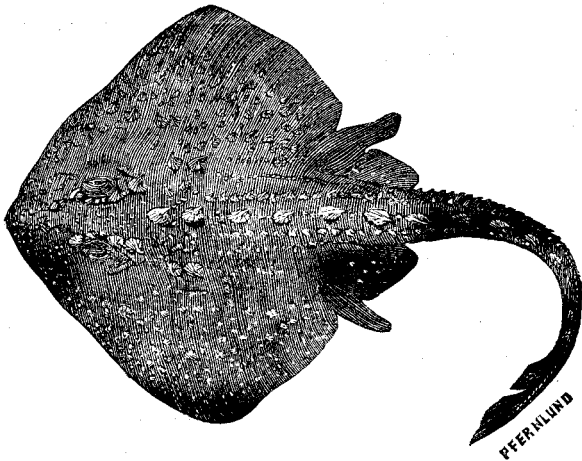
a. Ruumiin alapuoli sileä . . . . . *R. radiata.*

b. Ruumiin alapuoli karkea . . . . . *R. clavata.*

B. Kuono suippokulmainen . . . . . *R. batis.*

107. **Raja radiata**, Donovan 1808.

**Kynsirausku.** (*Klorocka*). Väli keskeltä otsaa, silmäin välistä, turvan päähän lyhempi kuin pään puoli leveys samalla kohdalla. Ruumiin alapuoli sileä. — Päältä ruuninkeltainen, hiukan valkealle vivah-tava, hyvin pienillä, harvoilla ruunihkoilla täplillä. Noin 1 1/2—2 j. p.



210. Kynsirausku.

*Yleinen Jäämeressä ja Viananmeressä. Jäämeressä ja pohjois-Atlantissa Grönlannista ja Venäjän Lapin rannoilta Georgiaan ja Britannian etelärannoille sekä Juutinraumaan saakka, ja on myös tavattu Itämeren lounaisessa pohjukassa, Kielissa. Asuu merenpohjalla, jossa se hiekkaan kaivautuneena lymyy saalista. Elää äyriäisillä ja pienillä kaloilla, varsinkin nuorilla kampeloilla. Munat pitkävetisiä, neliskulmaisia, pitkän suipoilla kulmilla.*

108. **Raja clavata**, Linné 1758.

**Okarausku.** (*Knagrocka*). Väli keskeltä otsaa, silmäin välistä, turvan päähän lyhempi kuin puolet pään leveydestä samalla kohdalla. Ruumiin alapuolikin piikkinen. — Selkäpuolella suuria kellanharmaita, harmaahkoja ja mustanharmaita sekä pieniä, tiheitä, mustahkoja täpliä. Noin 2—3 j. p.

*Ei ole vielä tunnettu meidän alallamme, mutta on yleinen ainakin Porsan-gervuomaan asti Ruijassa ja löytyy siis aivan luultavasti meidänkin Jäämeri-rannallamme. — Mustassameressä, Välimeressä, Atlantissa ja pohjoiseen päin ainakin Ruijaan asti. Epätietoinen Viananmerestä. Löytyy Kattegatissa vaan ei Itämeressä.*

109. **Raja batis**, Linné 1758.

**Sinirausku.** (*Slätrocka*). Väli keskeltä otsaa, silmäin välistä, turvan päähän pitempi kuin pään puoli leveys samalla kohdalla. Ruumis päältä hienosti



karkea, alta sieleä. Yläpuoleltaan vihreänruuninen, täplätön tahi valkeatäpläinen; alta valkea, kirjattu mustilla pilkuilla ja viivoilla. On suurin rauskuistamme ja voi tulla 6—8 jalkaa pitkäksi.

*Norjassa yleinen Ruijassa asti; löytyy luultavasti meidänkin alallamme, vaikka se ei vielä ole Varankiruomasta tunnettu. — Pohjanmeressä ja pohjois-Atlantissa ja pitkin Skandinavian rantoja Ruijaan asti. Juutinraumassa harvinainen ja tavataan myös Itämeren lounaispohjukassa, Kielissä ja Lübeckin lähedessä, vaikka hyvin harvinaisena. Sinirauskun lihaa kiitetään sangen hyväksi ja syödään yleisesti Englannissa, mutta Ruotsissa ei sitä juuri herrasväki käytä.*

## 2. Alaluokka. **Monorhina vel Cyclostomi.** *Yksisieramiset eli Ympyräsuiset.*

Yksi ainoa pariton nenärakko, joka ulospäin aukiaa yhdellä ainolla sieranreiällä. Leuka- ja kidusluustoja ei löydy ollenkaan, vaan ainoastaan huulirustoja. Luuranko aivan rustomainen; selkäjänne pysyväinen ja pääkoppa ei erillään siitä. Ulottimia (parillisia eviä) ei ollenkaan.

### 1. Lahko. **Hyperaortia.** *Umpikitaiset.*

Nenäontelo on umpipohjainen eikä läpäise suulakea. Suu turvan päässä, lihaisen huulen ympäröimä ja muodostunut imusuuksi. Molemmin puolin kaulaa seitsemän kidusreikää, jotka kukin johtavat erityiseen, sisäänpäin nieluun aukiavaan, kiduspussiin.

29. Heimo. **Petromyzontidæ.** *Nahkiaiset.* Suomuttomia, madonmuotoisia; muodonvaihtoksen alaisia. Toukkamuodolla on suu kaksihuulinen ja silmät nahkan alla (sokeat). Täysimuotoisilla yksi ainoa ympyräinen huuli, täysikehittyneet silmät ja monilukuisia hampaita suussa. Sieran keskellä päätä.

68. **Petromyzon**, Linné. *Nahkiaisien suku.* Kaksi selkäevää, joista toinen on yhtynyt pyrstöevään. Monilukuisia hampaita suun seinissä ja kielessä.

Lajit:

- A. Selkä kirjava . . . . . *P. marinus.*  
 B. Selkä yksivärinen.  
 a. Leukalevyt suippohampaisia . . . . . *P. fluviatilis.*  
 b. Leukalevyt tylppähampaisia . . . . . *P. branchialis.*

110. **Petromyzon marinus**, Linné 1758.

Lampreta marina, Malm 1861.

**Merinahkiainen.** (*Hafsnejonöga*). Selkäevien väli kahden silmälevyden pituinen. Päältä kellanharmaanvalkea, mustankirjava; alta kellanvalkea. Noin 2—3 j. p.



Yläleuan asemesta suuri, kahdella suurella, likekkäisellä kärjellä varustettu hammas (a); ala-

leuan asemesta kaareva hammaslevy, jossa on 7—8 suippoa kärkeä.



211. Merinahkiaisen „leukahampaat“.

*Löytyy Jäämeressä ja Vienanmeressä ja on myös tavattu Suomenlahdessa (Helsingissä, Vanhankaupungin lahdessa 1854). — Euroopan rannoilla Välimeressä, Atlantissa, Pohjanmeressä ja Norjan rannoilla itä-Ruujassa asti; myös pohjois-Amerikassa ja Jaapanissa. Itämeren eteläosassa harvinainen.* Merinahkiaisen, niinkuin sen sukulaistenkin, suu on maljamainen ontelo, jolla se voi imeytyä kiinni kaiken laisiin esineisiin. Se ahdistaa usein muita kaloja, imeksen kiinni niitten vatsaan, ja syöpi itsensä terävillä hampaillaan niitten lihaan. Keväällä se merestä kohoaa virtoihin, joissa sen siitos tapahtuu. Liha hyvää, vaan käytetään harvoin. Voi tulla niin paksuksi kuin käsivarsi sekä 6  $\mathcal{U}$  painoiseksi. Kaikilla nahkiaisilla on todellinen muodonvaihos, niin että poikakala suuresti eroaa emäkalasta; katso selitystä pikkunahkiaisen alla.

### III. *Petromyzon fluviatilis*, Linné 1758.

**Virtanahkiainen.** (*Flodnejonöga*). Selkäevien väli yhden tai puolen silmäleveyden pituinen. Väriltään päältä terassininen tai harmaansininen; kupeet ja alapuolet hopeanvalkeita. Noin 8—12 t. p.



Yläleuan asemesta levy, jonka molemmissa päissä on suippopäinen hammas, (a).

Alaleuan asemesta kaareva hammaslevy, varustettu terävillä hampailla, joista reunimmaisiet usein ovat 2-kärkisiä (b).



212. Virtanahkiaisen „leukahampaat“.



213. Virtanahkiainen.

*Sangen yleinen Suomen- ja Pohjanlahdissa ja Laatokassa sekä niihin laskevissa virroissa; löytyy myös Jäämeressä ja Vienanmeressä. — Väli­meressä, Atlantissa, Pohjanmeressä, Itämeressä ja Vienan­meressä sekä niihin laskevissa vesissä. (Epätietoinen etelä- ja kaakkois-Venäjältä). Norjassa ainoastaan eteläosassa ja hyvin harvinaisena. Myös pohjois-Amerikassa ja Jaapanissa. Matkustaa pitemmälle maavesiin kuin edellinen. Vaikka sillä ei ole eviä paljon ollenkaan, liikkuu nahkiainen suurella taidolla ja nopeudella vedessä. Väkevissä virroissa se imeytyy kiinni kiviin, saadakseen sillä tavoin levätä. Mutta se antaa myös muitten kalojen, etenkin sanotaan lohien, kuljettaa itseään vasten virtaa, imeytyen kiinni nitten ruumiiseen; vaan se maksaa huonon kyytipalkan: jyr­siä terävillä hampaillaan ensin reiän kalan nahkaan ja syö sitte syviä kuoppia sen lihaan. Kaikki nahkiaislajit kutevat ke­vällä. Ne laskevat mätinsä kuoppiin, mutta kun eivät voi turvallaan kovertaa pohjaa, niin imeytyvät kiinni kiviin ja nostavat ne pois paikoiltaan. — S. Nahkiainen (Oulu, Pori, Kotka); Silmu (Suursaari, Viipuri). Aun. Silmu.*

## 112. *Petromyzon branchialis*, Linné 1758.

*P. planeri*, Bloch 1784.

**Pikkunahkiainen.** (*Igel nejonöga*). Selkäevät aivan likekkäisiä, melkein yhtyviä. Päältä ja kupeiltaan terässininen, hiukan vihreälle vivahtava; alta hopeanvalkea. Noin 5—6 t. p.

a



Yläleuan asemesta levy, jonka molemmissa päissä on tylppäpäinen hammas (a).

Alaleuan levy tylppähampainen, reunimmaiset hiukan pykäläpäisiä (b).

b



214. Pikkunahkiaisen „leukahampaat“.

*Löytyy sisävesissämme etelä-Suomesta Kittilään (68°) asti. Vienanmereen laskevista vesistä epätietoinen eikä ole tunnettu Inarin Lapista. — Useimmissa Euroopan maavesissä Kaspianmereen ja Mustaanmereen laskevista virroista Ruotsin ja etelä-Norjan vesiin asti. Epätie-*

toinen Vienammeren virroista. Myös Batumin tienoilla, sekä etelä-Siperiassa ja pohjois-Amerikan länsiosissa. Tämä nahkiaislaji oli ensimmäinen, josta huomattiin että sillä on muodon vaihoksia, vähän samaan tapaan kuin sammakkoeläimillä. Sen mädistä syntyy nimitään Likomadon (*Ammocetes branchialis*) nimellä tunnettu toukka-muoto, joka ulkonäössään on aivan toisenlainen kuin täysiikäinen nahkiainen; se on nimittäin sokea, sen selkäevät ovat erillisiä ja huuli ei ole ympyräinen, vaan sillä on puoliympyräinen ylähuuli, jonka alla on toinen lyhyt, suora alahuuli, ja suu on aivan hampaaton. Kolmen tai neljän vuoden vanhana likomato muutamissa päivissä muuttuu täysimuotoiseksi pikkunahkiaiseksi. Täysimuotoisena se taas ei ole pitkäikäinen, sillä kohta kutemisen jälkeen se heittää henkensä. — S. Nahkiainen (Sotkamo, Satakunta, Mikkeli, Kuopio, Pielinen); *Silmu* (Jämsä).

## 2. Lahko. Hyperotreta. Lämpikitaiset.

Nenäontelo aukiaa suulakeen. Suu huuleton.

30. Heimo. **Myxinidæ.** *Loisankeriaat.* Kaiken ikänsä silmätön. Sieran aukiaa ulospäin kuonon päässä, ja on yhteydessä suun kanssa. Turvassa 4 paria viiksiä. Kuusi kidustorvea, jotka ulkopuolisesti aukiavat yhdellä ainoalla yhteisellä reiällä ja sisäänpäin kukin erikseen emättiin.

69. **Myxine**, Linné. *Loisankeriaan suku.* Kidassa yksi hammas ja sen takana molemmin puolin kaksi hammasrivää.

113. **Myxine glutinosa**, Linné 1758.

**Loisankerias.** (*Piräl*). Ruumis matomainen, hyvin limainen. Ainoastaan pyrstöevä löytyy ja ympäröi pyrstönpäätä. Punainen, sinipunaiseen vivahtava. Noin 12—18 t. p.



215. *Loisankerias.*

*Jäämeressä (Varankivuomassa), yleinen. — Jäämeressä, pohjois-Atlantissa, Pohjanmeressä ja Kattegatin eteläosassa asti; mutta ei ole tavattu Itämeressä.* Asuu 20—50 sylen vedessä ja syvemmässäkin, enemmän pehmeällä liejupohjalla. Syöpi kuolleita kaloja, joitten sisään se ryömiä, imee sisäänsä niitten lihan ja täyttää ne sen sijaan limalla. Tekee tämän kautta kalastajille suurta haittaa.

# Lisäyksiä.

(I, XII, 1881).

## Mammalia. Nisäkkäät.

### Vesperugo noctula, Schreber 1774.

Vespertilio, Schreber. Vesperugo, Keyserling & Blasius.

**Iso yölepakko.** (*Stor flädermus*). Hyvin lyhytkarvainen, päältä ja alta kellanruuninen. Korvakansi hyvin lyhyt, leveästi pyöreäpäinen; sen suurin leveys keskustaa ylempänä. Häntäräpylässä noin 11 poikisuonta. Yksikärkisiä välihampaita molemmissa leuoissa; hammaskaava siis:  $\frac{3}{3} \frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{2}{6} \frac{2}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{3}{3}$ . Pituus noin 3 t. Kyynäsvarsi 54 mm.

*Ylioppilas N. Sundman sai Ison lepakon Kirkkonummen saaristossa Mickelskärissa lähellä Porkkalaa Uudella maalla 17/6 1881. — Etelä- ja keski-Europassa sekä Ruotsissa Uplantiin asti, ja keski-Aasiassa Jaapaniin saakka. On usein liikkeellä jo ennen päivän laskua ja lentelee puitten latvojen tasalla puistoissa ja lehtimetsissä. Sundman sai kuitenkin sen kiinni paljaalta kalliolta.*

Tämä lisäys vaatii lajikaavan muuttamista sivulla 4 tämmöiseksi:

1. Yksikärkisiä välihampaita  $\frac{1-1}{1-1}$ , (alasuku *Vesperugo*, Keyserling & Blasius); kyynäsvarsi 54 mm. pt. . . . *V. noctula*.
2. Yksikärkisiä välihampaita  $\frac{0-0}{1-1}$ , (alasuku *Vesperugo*, Keyserling & Blasius).
  - A. Kyynäsvarsi 44—46 mm. pt. . . . . *V. murinus*.
  - B. Kyynäsvarsi 39—41 mm. pt. . . . . *V. borealis*.*Talpa europaea*, L. (siv. 8). Längelmäellä etelä-Hämeessä, 61°40', (Collin), Satakunnassa Porin seudussa (Grönfeldt).

Sivulla 10 on N:o 9 muutettava näin kuuluvaksi:

### 9. *Sorex araneus*, Linné 1758.

- † *Sorex vulgaris*, Linné 1754. *S. araneus*, Linné 1758, 1761 & 1766.  
*Sorex vulgaris*, Nathusius 1838.

*Sorex pygmaeus*, Pall. (siv. 11). Leppävirroilla 10 p. elokuuta ja syyskuussa 1875 (Envald); Savonlinnassa  $\frac{5}{7}$  1881 (Lackström); Varangissa (Collett).

*Sminthus subtilis*, Pall. (siv. 16). Salmin kihlakunnassa (Backman); sangen yleinen Ruskealassa (Suhonen), samoin Lohjalla (Björn Lindberg); tavattu Kirkkonummen Haapajärvellä 1881 (Meriläinen); saatu Kalvolassa (Collin).

*Mus rattus*, L. (siv. 17). Yleinen Hämeenlinnassa (Collin); samoin Lohjalla (Björn Lindberg); saatu Savonlinnassa  $\frac{18}{5}$  1878 Lackström).

*Arvicola glareola*, Schreb. (siv. 20). Hämeenlinnan seudussa (Collin), Salmin kihlakunnassa (Backman), Ruskealassa (Suhonen).

*Arvicola rufocanus*, Sundev. (siv. 21). Salmin kihlakunnassa (Backman).

*Myodes schisticolor*, Lilljebg (siv. 25). Leppävirroilla  $\frac{31}{7}$  1875 (Envald).

*Lepus europæus*, Pall. (siv. 27). Löytyy Parikkalassa (Suhonen) ja on 1866 ammuttu Impilahdella (Genetz).

*Foetorius putorius*, L. (siv. 33). Asustaa Parikkalassa ja on saatu myös Uukuniemellä (Suhonen); Salmin kihlakunnassa harvinaisen, ammuttu Impilahdella lokakuussa 1881 (Backman).

*Foetorius lutreola*, L. (siv. 34). Kuusamossa, 66<sup>0</sup> (Fellman), Oulussa (Dahlström), Porin seudussa (Grönfeldt). Euran pitäjässä (Falck). — Pohjois-Amerikassa.

*Mustela martes*, L. (siv. 34). Inarissa yleinen (Fellman). Nordvi on tavannut nädän Tenojoen laaksossa ja se löytyy etelä-Varangissa niin pitkälle kuin havumetsää piisaa (Collett).

*Canis lupus*, L. (siv. 39). Ahvenassa on viime vuosina (jälkeen 1875) tavattu *mustia susia*. Hisinger'in tutkimuksen mukaan nämä ovat koiran ja naarassuden sekasikiöitä.

*Canis lagopus*, L. (siv. 41). Lapissa erotetaan seuraavat värimuunnokset:

1. **Valkea naali**, Lp. *Velges-njalla*: talvella aivan valkea, kesällä harmaa.

2. **Musta naali**, Lp. *Cappis-njalla*, Ruots. *Blåräf*: talvellakin tummanvärinen, ja joko harmaa, tai tumman ruuninharmaa, tai harmaa valkeakärkisillä karvoilla.

*Phoca foetida*, Müll. (siv. 45). Nousee Kokemäenjokeen, joskus Porin kaupunkiin asti ja on nähty Nakkilassakin noin 1½ peninkulmaa Poria ylempänä (Grönfeldt). Myös Ponoim jokeen nousee

hylkeitä samannimiseen kylään asti, mutta ei ole tietoa ovatko ne tätä lajia, vaiko *Phoca vitulina* (Envald).

*Cervus alces*, L. (siv. 53). Fellmanin kertomuksen mukaan saatu Utsjoella noin vuonna 1800.

*Rangifer tarandus*, L. (siv. 55). Sangen yleinen ympäri vuoden Korpiselän ja Suojärven saloilla; keväällä suuret karjat Laatokan saarissa (Backman).

*Phocaena communis*, Less. (siv. 59). Tavattu Iissä 65° 20' (Bodén) ja v. 1815 Kemissä asti, 65° 45' (Å. T. 1815, N:o 148).

*Balænoptera rostrata*, Fabr. (siv. 65). On kesällä 1881 eksynyt Pohjanlahden pohjoisosaan asti ja saatiin kuolevaisena heinäkuun alussa Siikajoella lähellä Tavonsaarta (64° 40'). Se oli kertomuksen mukaan 3 syltä pitkä, päältä musta, alta punertavan valkea. Hetulat, jotka ovat aivan valkeat, lähetti maisteri Zidbäck seuralle pro Fauna et Flora Fennica.

## Aves. Linnut.

*Luscinia philomela*, Bechst. (siv. 71). Laatokan Karjalassa Soanlahden kylään asti Jänisjärven koillisrannalla (Schulman); Hattulassa ja Hauholla (Schulman ja Collin); myös tavattu Roineen rannalla lähellä Liuksialan kartanoa (Aschan). Viimmemainittu on lännimäinen (41°40') löytöpaikka Satakieliselle maassamme. — Munien pituus on 21—23 m. m., leveys 16—17 m. m.

*Saxicola rubetra*, L. (siv. 74). Collett on tavannut parin Alatin vuomalla asti (70°) länsi-Ruijassa 19/7 1880.

*Turdus musicus*, L. (siv. 75). Collett tavannut Alatisissa ja Porsangerissa (70°20') länsi-Ruijassa.

*Turdus atrigularis*, Natt. (siv. 76). Linnun pituus 10 tuumaa.

*Turdus torquatus*, L. (siv. 77). Grönfeldt on nähnyt Sepelrastaan Helsingissä yliopiston kasvitarihassa 1855 tai 1856; tavattu Kankaanpäässä keväällä 1869 (H. ja O. Sandberg).

*Sylvia atricapilla*, L. (siv. 81). Porissa ja Karkussa (Grönfeldt); Savonlinnassa ammuttu 4/7 1880 (Lackström); Impilahdella (H. Backman).

*Sylvia nisoria*, Bechstein 1795 (siv. 82 virheellisesti 1807). Yleinen pesivänä Pietarhovin piirissä Inkerissä (Pleske).

*Phylloscopus sibilatrix*, Bechst. (siv. 83). Laatokan Karjalassa Impilahdella (Backman) ja Salmissa (Bonsdorff); etelä-Hämeessä Hämeenlinnassa, Hattulassa ja Tuuloisissa (Schulman).

*Phyllopeustes borealis*, Blas. (siv. 83). Konservaattori Christiernsson ampunut Kaaresuannolla kesällä 1881 (Meves).

*Chloropeta hippolais*, L. (siv. 85). Tavattu pesivänä Vaasan seudussa 1865; Hauholla, Hattulassa ja Pälkäneellä (Schulman); Laatokan pohjoisrannalla monin paikoin (Schulman ja Backman).

*Calamoherpe schoenobænus*, L. (siv. 85). Hauholla ja Hattulassa (Schulman); yleinen Porin tienoilla (Grönfeldt); Impilahdella (Backman), hyvin yleinen Salmassa (Bonsdorff); tavattu Leppävirroilla pohjois-Savossa  $13\frac{1}{6}$  1875 (Envald); pesii Muoniossa (Hougborg).

*Calamoherpe fluviatilis*, W. & M. (siv. 86). Pesii säännöllisesti Inkerinmaalla Pavlovskissa ja Krasnoje Sjelossa (Pleske).

*Muscicapa grisola*, L. (siv. 87). Collett tavannut pesivänä monin paikoin etelä-Varangissa.

*Muscicapa atricapilla*, L. (siv. 87). Collett useita kertoja tavannut etelä-Varangissa.

*Lanius excubitor*, L. (siv. 89). On jokseenkin yleinen Korpi-selässä ja Suojärvellä ja pesii siellä (Schulman); naaras poikineen tavattu Leppävirroilla (Lindblad) ja parvi Kiuruvedellä elokuussa 1870 (Aschan).

*Lanius minor*, Gm. (siv. 89). Löytyy yliopiston suomalaisessa lintukokoelmassa, mutta vaarmaa tietoa ei ole siitä onko se todellakin Suomessa ammuttu.

*Tharraleus modularis*, L. (siv. 91). Laatokan Karjalassa (Backman ja Schulman).

*Parus coeruleus*, L. (siv. 94). Grönfeldt luulee nähneensä Porissa ja Backman Impilahdella.

*Parus cinctus*, Bodd. (siv. 94). R. Sievers tavannut kesällä Seesjärven rannalla Venäjän Karjalan eteläisimmässä osassa sekä Povenetsassa Äänisjärven pohjoisrannalla (62°50').

*Certhia familiaris*, L. (siv. 96). Oulussa (Hougborg).

*Sitta europæa*, L. (siv. 96). Tavattu myös Turussa (Vright) ja Valkealassa etelä-Karjalan länsirajalla marraskuussa 1875 (Varén). Pesii Inkerissä (Pleske).

*Anthus cervinus*, Pall. (siv. 99). Tavataan matkalintuna keski- ja etelä-Suomessa. Ammuttu esim. Kuopiossa  $29\frac{1}{5}$  ja keväällä 1881 Salmassa (Bonsdorff).

*Anthus trivialis*, L. (siv. 100). Levinnyt etelä-Varankiin asti, jossa Collett on ampunut sen parissa paikoin kesällä 1878.

*Corvus monedula*, L. (siv. 103). Tavattu Kuopiossa huhtikuussa 1867 (Forstén) ja Oulussa keväällä 1877 (Basilier). Yleinen



esim. Ulvilan kirkolla Satakunnassa (Grönfeldt), Savonlinnassa (Lackström) ja Impilahdella (Backman); pesii etelä-Hämeessä esim. Hauholla, Längelmäellä ja Kärkölässä (Collin).

*Garrulus infaustus*, L. (siv. 105). Yleinen Salmin kihlakunnassa (Backman) ja pesii Korpiselässä, Suistamossa ja Suojärvellä (Schulman). Ei ole mainittavan harvinainen Satakunnassa ja pesii siellä (Grönfeldt) ja Schulman on tavannut poikalintuja Hauholla heinäkuussa 1872.

*Oriolus galbula*, L. (siv. 105). 3 nähty heinäkuun alussa 1871 Kankaanpään pappilan puutarhassa (H. ja O. Sandberg).

*Sturnus vulgaris*, L. (siv. 106). Pesinyt Viitasaarella pohjois-Hämeessä 1875 (Varén).

*Loxia leucoptera*, Gm. (siv. 109). Grönfeldt ampunut Satakunnassa alkuvuodella 1850 lähellä Anolan kartanoa Ulvilassa.

*Pinicola enucleator*, L. (siv. 109). Pesä ja iso poika kerran tavatut Sauvon pitäjässä lähellä Turku (Hisinger); etelä-Varangissa on sen tavannut Collett <sup>13</sup>/<sub>7</sub> 1878.

*Pyrrhula rubicilla*, Pall. (siv. 110). Collett <sup>21</sup>/<sub>7</sub> 1880 Alattissa; Sommerfelt joitakuuta kertoja itä-Ruijassa.

*Carpodacus erythrinus*, L. (siv. 111). Laatokan Karjalassa sangen yleinen Suojärvellä asti (Backman ja Schulman); Hämeenlinnan seudussa harvinainen ja pesä löydetty Pirkkalassa Satakunnassa kesäkuun lopulla 1881 (Collin). Hougberg on Muoniosta saanut munia, joita on arveltu Punavarpusen muniksi.

*Passer montanus*, L. (siv. 112). On Laatokan Karjalassa monin paikoin yleinen; Suistamon kirkonkylässä ja Kaitajärven kylässä Suojärvellä yhtä yleinen kuin Kotivarpunen; Aunuksessa Veskelyksessä ja Tulomajärvellä melkein ainoa varpunen (Schulman). Grönfeldt tavannut pesivänä Karkussa ja Aschan nähnyt linnun Padasjoella.

*Coccothraustes vulgaris*, Pall. (siv. 113). Ammuttu muutamia kertoja Turussa syksyllä (Sahlberg).

*Fringilla montifringilla*, L. (siv. 114). Salmin kihlakunnassa sangen yleinen (Backman) ja on Korpiselässä Solvajärven ja Viiksin-selän välillä tavallista peippoja yleisempi (Schulman). Pesi lukuisasti Iisalmen pohjoisosassa 1867 (Aschan).

*Fringilla linaria*, L. (siv. 116). On joinakuina vuosina pesinyt lukuisasti etelä-Suomessakin: Hämeenlinnan seudussa 1863 ja 1865 (Schulman), Helsingissä ja Porvoossa 1865 (Aschan), sekä 1877 ja 1878 taas Helsingin seudussa (Bonsdorff); toisina kesinä näiltä seuduin kokonaan kateessa.

*Fringilla linaria*, var. *rufescens*, Vieill. (siv. 117). Pesii Muonioissa (Hougborg); sieltä tunnetaan varmuudella pesivinä myös muunnokset *sibirica*, *alnorum* ja *holboelli*.

*Fringilla carduelis*, L. (siv. 119). Tavattu Turussa (Sahlberg), Porissa (Grönfeldt) ja Hämeenlinnassa (Collin).

*Emberiza citrinella*, L. (siv. 120). Tavattu Varankivuoman rannoilla ja Tenojoen laaksossa (Collett).

*Emberiza hortulana*, L. (siv. 121). Porin seudussa sangen yleinen (Grönfeldt); Aschan tavannut Hämeenlinnan ja Tampereen välillä; Sievers luulee nähneensä Aunuksessa.

*Emberiza aureola*, Pall. (siv. 121). Backman on nähnyt kultasirkun Impilahdella.

*Emberiza schoeniclus*, L. (siv. 122). Etelä-Hämeessä sangen yleinen (Schulman); Satakunnassa harvalukuinen (Grönfeldt).

*Emberiza rustica*, Pall. (siv. 122). Tavattu Viitasaarella pohjois-Hämeessä <sup>21</sup>/<sub>6</sub> 1875 (Varén).

*Plectrophanes lapponicus*, L. (siv. 123). Ammuttu Salmassa keväällä 1881 (Bonsdorff) ja tavataan kevätmatkallaan Porissa (Grönfeldt).

*Plectrophanes nivalis*, L. (siv. 123). Kesällä 1881 näki Hougborg 3 paria ulkosaaristossa Oulun ja Tornion välillä; kukin pari asui eri karillaan: Sarvella, Kattilan kallalla ja eräällä pienellä saarella. Pesiä ei kuitenkaan löydetty.

*Hirundo riparia*, L. (siv. 124). Pesii Varangissa (Collett).

*Upupa epops*, L. (siv. 126). — Keski- ja etelä-Europassa, pohjois- ja koillis-Ahrikassa sekä Aasian lauhkeissa osissa. Matkalintuna etelä-Ahrikassa asti. Kerran (1868) eksynyt Huippuvuorille asti.

*Ampelis garrulus*, L. (siv. 127). Pesii Suojärvellä ja Korpiselässä Laatokan Karjalassa (Schulman ja Backman).

*Alauda arborea*, L. (siv. 129). Salmin kihlakunnassa (Backman ja Bonsdorff).

*Picus canus*, Gm. (siv. 131). Löytyy Satakunnassa, mutta vähin määrin (Grönfeldt); Hämeenlinnan seudussa harvinainen (Collin); ammuttu Läskelässä Laatokan Karjalassa (Backman); tavattu Leppävirroilla <sup>20</sup>/<sub>12</sub> 1875 (Envald) sekä Oulussa 1877 ja Torniossa noin 1872 (Hougborg).

*Picus minor*, L. (siv. 133). Luutnantti Sandeberg on ampunut pienen tikän Kuolan niemellä Kitsan ja Maanseljän välillä (68°30'), kertoo Collett.

*Coracias garrula*, L. (siv. 138). Tavattu kerran Rautalammella (Varén) ja Varangissa (Collett). Saatu Järvenkylässä Hämeenkyrössä  $17/7$  1869 (H. ja O. Sandberg).

*Falco gyrfalco*, L. (siv. 141). Ammuttu Vaasan seudussa Maalahden pitäjässä  $20/12$  1880 (Bodén).

*Falco aesalon*, Tunst. (siv. 142). Aschan on löytänyt pesän lähellä Järvenpään pysähdyspaikkaa Uudella maalla  $17/6$  1864.

*Falco vespertinus*, L. (siv. 142). Yleinen Suojärvellä Laatokan Karjalassa sekä Veskelyksessä Aunuksen puolella (Schulman).

*Aquila chrysaëtus*, L. (siv. 145). Yleinen Korpiselässä ja Suojärvellä (Schulman).

*Aquila nævia*, Gm. (siv. 146). Uudelleen ammuttu Vaasan seudussa kesällä 1881 (Svanljung); toinen samana kesänä ( $7/8$ ) ammuttu Porin tienoilla. Kynsien koosta päättäen kuuluu edellinen kenties tämän lajin itäiseen suurempaan muotoon (= *A. clanga*, Pall). Molemmat muodot ovat ammutut Inkerissä, *A. nævia* kerran, *A. clanga* useammin (Pleske).

*Circus pygargus*, L. (siv. 150). Ei harvinainen kosteilla niitty-  
mailla Porin seudussa sekä Ulvilassa (Grönfeldt); ammuttu Pälkijärvellä  $18/7$  1876 (Envald).

*Surnia nyctea*, L. (siv. 153). Tavattu Palokin sahalla pohjois-Savossa kesällä  $8/7$  1870 (Aschan).

*Surnia ulula*, L. (siv. 154). Munia usein 10.

*Surnia passerina*, L. (siv. 154). Tavattu Kittilässä 1881 (Hougberg).

*Asio accipitrinus*, Pall. (siv. 155). Hämeenlinnan seudussa jokseenkin harvinainen (Collin); pesiä tavattu muutamia kertoja Porin seudussa (Grönfeldt); pesinyt myös Lemussa lähellä Turkuu.

*Syrnium lapponicum*, Sparrm. (siv. 156). Munia 4—6, useimmin 6.

*Syrnium uralense*, Pall. (siv. 156). Ulvilassa Satakunnassa sangen yleinen (Grönfeldt).

*Columba oenas*, L. (siv. 159). Porin seudussa Sepelkyyhkystä yleisempi, Tyrvällä ja Mouhijärvellä päin vastoin (Grönfeldt). Pesä löydetty Vainoniemellä, Sääksmäellä, etelä-Hämeessä  $14/5$  1881 (Collin). Tavattu Impilahdella (Backman).

*Columba turtur*, L. (siv. 159). Ammuttu Ruijassa, Alatin Talmulahdessa  $6/10$  1880 (Collett).

*Tetrastes bonasia*, L. (siv. 162). Pesii Ahvenassakin, Brändöössä (Pelander).

*Ortygion coturnix*, L. (siv. 166). Maisteri Krook on ampunut Viiriäisen Kaks Kerrassa lähellä Turkuu; se on kerran kuultu Ulvissa (Grönfeldt), pesinyt Pälkäneellä, Vanajassa ja Tuuloisissa (Zidbäck ja Schulman); pesä löydetty myös Hailuodolla kesällä 1880 (Zidbäck).

*Otis tarda*, L. (siv. 168). Vanhan (Sadelin'in) kertomuksen mukaan tavattu Iissä 1806.

*Charadrius hiaticula*, L. (siv. 170). Salmassa Laatokan Karjalassa muuttoaikoina yleinen (Bonsdorff), muuten siellä harvinainen (Backman).

*Charadrius curonicus*, Bes. (siv. 170). Salmassa pesivänäkin sangen yleinen (Bonsdorff); pesii Kangasniemellä (Svinhufvud); etelä-Hämeessä harvinainen (Collin); Porin tienoilla ei harvinainen (Grönfeldt); pari tavattu Leppävirroilla  $13/7$  1878 (Envald).

*Charadrius morinellus*, L. (siv. 171). Porissa parvittain keväällä (Grönfeldt).

*Charadrius apricarius*, L. (siv. 171). Svinhufvud on ampunut lentävän pojan Kangasniemellä heinäkuun lopulla 1879.

*Charadrius squatarola*, L. (siv. 172). Ammuttu Vaasassa keväällä 1871 ja samana vuonna syksyllä 4 nuorta lintua Isossa Kyrössä (Bodén).

*Streptilas interpres*, L. (siv. 173). Pesii yleisenä Satakunnassa meren rannoilla (Grönfeldt) ja samoin Torniossakin asti (Hougberg). Ammuttu Suonenjoella pohjois-Savossa  $27/8$  1875 (Varén).

*Vanellus cristatus*, L. (siv. 174). Tavattu pesivänä Porissa esim. 1880 (Grönfeldt); ammuttu Vanajassa (Brusiin) ja Katajstossa lähellä Hämeenlinnaa (Collin); nähty Impilahdella (Backman) ja ammuttu Kuopiossa  $9/4$  1875 (Envald) sekä Varankivuoman rannalla  $29/5$  1873 (Collett).

*Limosa lapponica*, L. (siv. 177). Ammutta Köyliöjärven rannalla Satakunnassa  $3/9$  1879 (Sahlberg) ja tavattu parvittain meren rannalla etelään Porista syyskuussa 1881 (Grönfeldt). — Munat  $47\frac{1}{2}$ — $54\frac{1}{2}$  mm. pt.,  $32\frac{1}{2}$ —18 mm. pk.

*Numenius arcuata*, L. (siv. 177). Ammuttu Suuman kylässä Onegalahden rannalla  $21/6$  1880 (Envald),

*Numenius phaeopus*, L. (siv. 178). On Suojärven itäosassa Aunuksen rajalla yleisempi kuin Iso Kuovi (Schulman) ja Vright on ampunut sen Aunuksessa; Ponoissa nähty Kuovi on luultavimmin Pieni Kuovi.

*Totanus calidris*, L. (siv. 179). On yleinen Suomenjoella pohjois-Savossa (Varén); löytyy Satakunnassa niin hyvin sisämaassa kuin meren rannoilla (Grönfeldt); pesii harvinaisena etelä-Hämeessä (Collin) ja on harvinainen Salmin kihlakunnassa (Backman).

*Totanus ochropus*, L. (180). Satakunnassa harvalukuisena, esim. Luvialla ja Tyrväällä (Grönfeldt); tavattu Leppävirroilla muutamia kertoja, esim. heinäkuun alussa 1876 (Envald).

*Totanus glareola*, L. (siv. 180). Satakunnassa yleisempi meren rannalla kuin sisämaassa (Grönfeldt); Salmassa yleinen (Bonsdorff).

*Totanus glottis*, L. (siv. 181). Satakunnassa meren rannoilla sangen yleinen, sisämaassa harvinaisempi (Grönfeldt); etelä-Hämeessä harvinainen (Collin); Laatokan Karjalassa monin paikoin yleinen ja samoin Vesikelyksessä ja Tulomajärvellä Aunuksen puolella (Schulman).

Sivulla 182 on N:o 177 muutettava näin kuuluvaksi:

**Phalaropus lobatus**, Linné 1758.

*Tringa lobata*, Linné 1758 & 1761. *T. lobata* & *T. hyperborea* L. 1766.  
*Phalaropus angustirostris*, Naumann 1836.

Sivulla 183 on N:o 178 muutettava näin kuuluvaksi:

**Phalaropus fulicarius**, Linné 1758.

*Tringa fulicaria*, Linné 1758 & 1766. *Phalaropus platyrhynchus*,  
Temminck 1815.

*Telmatias major*, L. (siv. 184). Satakunnassa joitakuita kertoja ammuttu vetisillä paikoilla lähellä Poria (Grönfeldt); Impilahdella harvinainen (Backman).

*Telmatias gallinula*, L. (siv. 185). Tavattu pesivänä Uikujoen varrella Venäjän Karjalassa ja katteini Höök on ampunut poikalinnun Maaningalla pohjois-Savossa (63°10') kesällä 1872; Satakunnassa nähty meren rannalla ja joku kerta sisämaassa esim. Köyliössä (Grönfeldt); Salmin kihlakunnasta epätietoinen (Backman).

*Limicola pygmaea*, Lath. (siv. 186). Ammuttu Vanajassa  $15/9$  1874 (Brusiin).

*Tringa subarcuata*, Guld. (siv. 187). Ammuttu Kuopiossa  $17/9$  1876 (Envald).

*Tringa alpina*, L. (siv. 187). Salmella yleinen matkoillaan (Bonsdorff). Ammuttu Porissa (Grönfeldt), Leppävirroilla  $7/7$  1877 ja Kuopiossa  $17/9$  1876 (Envald).

*Tringa minuta*, Leisl. (siv. 189). Sandeberg ampunut ♂ Vesisaaressa  $20/6$  1877 ja Collett on löytänyt useampia pesiä Porsangerissa Ruijassa. — Munat olivat 28—31 mm. pt.,  $20\frac{1}{2}$ —21 mm. pk.

*Tringa temminckii*, Leisl. (siv. 189). Pesi 1881 yleisenä Oulun ja Tornion saaristoissa ja on tavattu pesivänä Raahessa asti (Lindman). Ammuttu Vanajassa  $28/7$  1874 (Brusiin) ja on Salmissa kevätkatamallaan yleinen (Bonsdorff).

*Tringa canutus*, L. (siv. 190). On syksyllä 1881 parvittain näyttänyt merenrannalla lähellä Poria, jossa on useampia ammuttu (Grönfeldt).

*Fulica atra*, L. (siv. 191). Tavattu Vanajassa  $4/7$  1881 (Collin) ja ammuttu Suonenjoella pohjois-Savossa  $20/7$  samana vuonna (Varén).

*Ortygometra porzana*, L. (siv. 193). Tavattu Satakunnassa esim. Karkussa 1873 ja Visuvesen kylässä lähellä Poria 1880 (Grönfeldt); Luhangolla 1879 (Collin), Hauholla monena kesänä ja Vaasassa 1878 (Schulman), Leppävirroilla  $17/6$  1878 (Envald); Salmin kihlakunnassa ei joka kesä (Backman).

*Ciconia alba*, L. (siv. 197). Keväällä 1881 ammuttu Ahvenan ulkosaaristossa, Kökarissa.

*Ciconia nigra*, L. (siv. 198). Ammuttu myös Vaasan tienoilla 1826 (H:fors Tidn.  $13/12$  1843); ja majori Konow on ampunut sen etelä-Hämeessä Lahin kaislikosta Sääksmäellä elokuun keskipoikoilla 1879 (Collin).

*Ardea cinerea*, L. (siv. 199). Kuollut haikara löydetty jäältä Ahvenassa keväällä 1881. Tohtori Äyräpää, joka 1874 ampui Haikaran Espoossa, luulee sen pesineen siellä sinä kesänä; parvessa oli nimittäin emä ja 5 poikalintua ja ne olivat koko kesän oleskelleet samoilla paikoin Espoon Äminnen rannalla.

*Cygnus musicus*, Bechst. (siv. 201). On tänä vuonna (1881) ja ennenkin pesinyt Pisinjärven rannalla Toholammen pitäjäässä Vaasan läänin pohjoisosassa (Lt.  $63^{\circ}45'$ , Lg.  $42^{\circ}$ ) ja sanotaan pesivän myös Lemmistön järven rannalla Lestijärvellä ( $65^{\circ}36'$ ) (Mellenius ja Svanljung). Pesii myös Korpiselässä ja Suojärvellä Laatokan Karjalassa (Backman ja Schulman) ja on vuonna 1857 tavattu pesivänä Paatsjoen varrella etelä-Varangissa (Collett).

*Cygnus minor*, Pall. (siv. 202). Ammuttu Varankivuoman rannalla Nässebyyssä 1876 (Collett).

*Anser arvensis*, Brehm (siv. 203). Pesii Lindajärvellä Aunuk-sessa (Sievers) sekä Suojärvellä ja Korpiselässä Laatokan Karjalassa (Backman ja Schulman).

*Anser temminckii*, Boie (siv. 205). Ammuttu Vanajassa  $17/9$  1874 (Brusiin).

*Anser albifrons*, Gm. (siv. 205). Ammuttu Pähkinälinnassa Inkerissä syksyllä 1879 (Pleske).

*Anser leucopsis*, Bechst. (siv. 206). Pari tavattu Leppävirroilla  $\frac{19 \text{ ja } 20}{5}$  1877 Tienvieruslammessa (Envald).

*Anser bernicla*, L. (siv. 206). Satakunnassa ammuttu muutamia kertoja keväällä Porin seudussa ja samoin syksyllä 1876 (Grönfeldt); etelä-Savossa syksyllä 1879 Säämingissä ja samoin syksyllä 1881 Savonlinnan seudussa (Lackström); tavataan matkalintuna Laatokan Karjalassa (Backman ja Schulman).

*Vulpanser tadorna*, L. (siv. 207). On viime vuosikymmenellä ilmautunut Luvian saaristoon Satakunnassa ja pesii siellä monessa saarella; on saanut nimen „Uusi Sorsa“ (Grönfeldt).

*Spatula clypeata*, L. (siv. 208). Salmen kihlakunnassa harvinainen (Backman), mutta pesii varmaan Suojärvellä Saarijärven kylässä (Schulman) ja myös Salmassa (Bonsdorff).

*Anas acuta*, L. (siv. 212). Pesii Porissa (Grönfeldt); emä poikineen tavattu Leppävirroilla pohjois-Savossa  $\frac{30}{6}$  1876 ja sanotaan löytyvän myös Ruokojärven samassa pitäjässä (Envald); pesii Suojärvellä (Schulman).

*Anas querquedula*, L. (siv. 212). Pesii Porissa (Grönfeldt) ja Leppävirroilla (Envald); lienee Laatokan Karjalassa hyvin harvinainen koska sitä ei sieltä mainitse muut kuin Backman.

*Oidemia perspicillata*, L. (siv. 215). Kamreeri Burman sanoo nähneensä Valkoniskaisen merilinnun Torniossa (Hougberg).

*Fuligula cristata*, Steph. (siv. 215). Pesii monin paikoin etelä-Hämeessä, esim. Hauholla ja Luopioisissa (Schulman).

*Fuligula ferina*, L. (siv. 216). Pesii metsälampien rannoilla Luviällä (Grönfeldt). Kertomus Punasotkan pesimisestä Ätsäriissä on nähtävästi virheellinen ja tarkoittanee tavallista Haapanaa (*Anas penelope*, L).

*Harelda hiemalis*, L. (siv. 219). Heinäkuussa 1875 on iso parvi allia näyttänyt Niiralanjärven 8 virstaa Leppävirran kirkonkylästä (Envald).

*Harelda stelleri*, Pall. (siv. 220). Nordvi'n ja Collett'in ilmoitukset Stellerin allin pesimisestä Hen-saarilla Varankivuoman suussa hyvin epäiltäviä. Munat ovat 57—65 mm. pt., 40—42,5 mm. pk. (Meves). Ammuttu Turun saaristossa (Sahlberg).

*Somateria mollissima*, L. (siv. 220). Pesii Oulun ja Tornion saaristoissa asti (Hougberg).

*Somateria spectabilis*, L. (siv. 222). Ei ole aivan harvinainen matkalintu Porin saaristossa, esim. Luviällä (Grönfeldt).

*Mergus merganser*, L. (siv. 222) Satakunnassa yleinen merenrannalla ja järvissäkin (Grönfeldt).

*Pelecanus onocrotalus*, Linné 1758 (siv. 225 virheellisesti 1766). Lindfors on Savonlinnassa höyrylaivassa nähnyt sen pelekaanin, joka 1880 ammuttiin Repolassa; se vietiin Pietariin.

*Phalacrocorax carbo*, L. (siv. 226). Löytyy Luvian ulkosaariston äärimmäisillä kareilla (Grönfeldt), mutta ei ole varmaa tietoa pesiikö se siellä.

*Sterna caspia*, Pall. (siv. 228). Pesii Porin ulkosaaristossa vähin määrin (Grönfeldt), samoin Tornion saaristossa (Hougborg).

*Sterna hirundo*, L. (siv. 229). Salmella Laatokan rannalla yleinen (Bonsdorff).

*Sterna paradisaea*, Brünn. (siv. 229). Satakunnassa merenrannoilla siellä täällä (Grönfeldt).

*Larus ridibundus*, L. (siv. 232). Ammuttu useita kertoja Kokemäenjoen suussa (Grönfeldt).

*Larus argentatus*, L. (siv. 236). Tornion ulkosaaristossa harvinainen (Hougborg).

*Lestris pomarina*, Temm. (siv. 238). Oleskeli Murmanskin rannalla Svjätöi-nos'issa elokuussa 1880 (Envald); tavataan Muoniossa joka kevät (Hougborg). Ammuttu Sysmässä etelä-Hämeessä kesäkuussa 1881 (Saxberg).

*Lestris cepphus*, Brünn. (siv. 238). Satakunnassa merenrannoilla ei paljo (Grönfeldt).

*Lestris parasitica*, L. (siv. 239). Tavattu Kuusamossa keväällä 1881 (Veijola).

*Podiceps cristatus*, L. (siv. 241). Satakunnassa Kokemäenjoen suussa sekä meren rannalla (Grönfeldt); pesii monin paikoin etelä-Hämeessä (Collin); Salmen kihlakunnassa harvinainen (Backman).

*Podiceps griseigena*, Bodd. (siv. 242). Salmessa Laatokan Karjalassa yleinen (Bonsdorff). Ammuttu länsi-Ruijassa (70<sup>o</sup> 20'), marraskuussa 1879 (Collett).

*Podiceps minor*, Gm. (siv. 243). Ammuttu Oulussa  $\frac{6}{11}$  1881. (Zidbäck).

*Uria grylle*, L. (siv. 247). Satakunnassa meren rannalla sangen yleinen (Grönfeldt).

*Alca torda*, L. (siv. 249). Kansa tuntee sen Satakunnassa nimellä *Tolko*, ruotsiksi *Törmule* (Grönfeldt). On vielä Tornion saaristossa sangen yleinen (Hougborg).



## Pisces. Kalat.

*Perca fluviatilis*, L. (siv. 267). Lounaissuomen ulkosaaristossa \*), Kökarissa, harvalukuinen. — Pohjois-Amerikan ahven (*P. flavescens*, Mit.) on uudempain tutkimusten mukaan samaa lajia kuin europolainen.

*Lucioperca sandra*, L. (siv. 268). Ei ole tunnettu Kökarin saaristosta. Ei löydy Kuusamossakaan (Korhonen).

*Cottus scorpius*, L. (siv. 273). Löytyy Yliopiston museossa Kalajoelta (64° 12'). Kökarissa yleinen. — Taivassalossa *Ulkki*.

*Cottus bubalis*, Euphr. (siv. 273). Kökarissa harvalukuinen.

*Cottus quadricornis*, L. (siv. 274). Tornion saaristossa yleinen (Hougberg), samoin Kökarissa. — Ei löydy Pohjanmeren etelärannalla, vaikka Heuglin niin kertoo.

*Gasterosteus aculeatus*, L. (siv. 277). Kökarissa yleinen.

*Gasterosteus pungitius*, L. (siv. 279). Kökarissa yleinen. Keitetään Raahessa „tuukkipuuroksi“, jota keuhetaan hyväksi (Helakoski).

*Gasterosteus spinachia*, L. (siv. 280). Kökarissa harvinainen.

*Cyclopterus lumpus*, L. (siv. 284). Kökarissa yleinen.

*Liparis lineatus*, Lep. (siv. 285). Ei ole tunnettu Kökarissa. Saadaan Viron rannoilla „syksyllä melkein joka päivä“ ja nimitetään sielläkin Pullokalaksi.

*Centronotus gunellus*, L. (siv. 290). Saadaan harvinaisena Kökarissa turskan nielemänä parin kymmenen sylen vedestä.

*Zoarces viviparus*, L. (siv. 292). Kökarissa yleinen.

*Ammodytes*, sp. (siv. 295). Kökarissa vähin määrin, luultavasti molemmatkin lajimme.

*Gadus morrhua*, L. (siv. 298). Kökarissa yleinen. Ei tunnettu Tornion saaristosta (Hougberg).

*Lota maculosa*, Le Sueur (siv. 301). Kökarissa yleinen.

*Rhombus maximus*, L. (siv. 305). Kökarissa sangen yleinen.

*Pleuronectes flesus*, L. (siv. 306). Hailuodon rannoilla (65°) harvinainen (Hougberg). Kökarissa yleinen.

*Gobio fluviatilis*, Flem. (siv. 320). Impilahdella (Backman). Ei Kökarissa.

*Phoxinus phylla*, L. (siv. 321). Kökarissa yleinen.

*Leuciscus rutilus*, L. (siv. 323). Kökarissa yleinen.

---

\*) Lounaissuomen ulkosaaristosta, (johon luumme Kökarin, Jurmon ja Aspön saariryhmät sekä Navon saariston eteläisimmät karit), nimitämme kirjan loppuun liitetyissä levenemistauluissa *Jurmon saaristoksi*.

*Leuciscus erythrophthalmus*, L. (siv. 324). Kökarissa yleinen, tunnettu ruotsalaisella nimellä „Ruda“!

*Leuciscus idus*, L. (siv. 328). Kökarissa harvalukuinen.

*Abramis brama*, L. (siv. 332). Eksyy harvoin Kökariin.

*Salmo salar*, L. (siv. 339). Kökarissa satunnainen.

*Osmerus eperlanus*, L. (siv. 344). Kökarissa harvinainen.

*Mallotus villosus*, Müll (siv. 345). Vienanmeressä (Smitt).

*Coregonus lavaretus*, L. (siv. 347). Kökarissa yleinen.

*Coregonus albula*, L. (siv. 352). Kökarissa yleinen, jos siellä nimellä „siklöja“ tunnettu kala todellakin on tämä.

*Clupea harengus*, L. (siv. 353). Kökarissa yleinen. Löytyy myös eräässä järvessä Björkö-saarella Korpon ulkosaaristossa (Fagerlund).

*Clupea sprattus*, L. (siv. 354). Kökarissa ei runsaasti.

*Esox lucius*, L. (siv. 355). Kökarissa yleinen.

*Belone vulgaris*, Flem. (siv. 356). Kökarilaisille vallan tuntematon. — Löytyy Välimeressä ja Mustassameressäkin.

*Anguilla vulgaris*, Turt. (siv. 357). Kökarissa sangen yleinen. Rein mainitsee sitä Orivedestä Saimaan vesistöä (?).

*Syngnathus typhle*, L. (siv. 360). } Kökarissa.

*Nerophis ophidion*, L. (siv. 361). }

*Acipenser sturio*, L. (siv. 362). Kökarissa satunnainen.

*Lamna cornubica*, Gm. (siv. 365). Noin 10 vuotta takaperin (1871?) tavattiin kuollut Hoomeri Kökarin rannalla. Siitä koetettiin keittää rasvaa, mutta se ei onnistunut.



				Meret. Maria.		Maavedet.	
				Jäämeri. M. glaciale.	Itämeri.	Mare balticum.	Aquae dulces.
† yl. <i>frq.</i>	† kes. yl. <i>æst. frq.</i>	† talv. yl. <i>hiem. frq.</i>		Varankivonoma.			
⊥ hrv. <i>r.</i>	⊥ kes. hrv. <i>æst. r.</i>	⊥ talv. hrv. <i>hiem. r.</i>		Sinus Varanger.			
† hh. <i>rr.</i>	† kes. hh. <i>æst. rr.</i>	† talv. hh. <i>hiem. rr.</i>		Murmannin ranta.			
luult. <i>veris.</i>	⊥ kes. yl. talv. hrv. <i>æst. frq.</i>	⊥ <i>æst. frq.</i>	<i>hiem. r.</i>	Litus Murmanni.			
* eks. <i>err.</i>	† kes. yl. talv. hh. <i>æst. frq.</i>	† <i>æst. frq.</i>	<i>hiem. rr.</i>	Vienan meri.			
↑ matk. <i>pervol.</i>	⊥ kes. hrv. talv. yl. <i>æst. r.</i>	⊥ <i>æst. r.</i>	<i>hiem. frq.</i>	Mare album.			
? epäilt. <i>dub.</i>	⊥ kes. hrv. talv. hh. <i>æst. r.</i>	⊥ <i>æst. r.</i>	<i>hiem. rr.</i>	Alvenan saaristo.			
	† kes. hh. talv. yl. <i>æst. rr.</i>	† <i>æst. rr.</i>	<i>hiem. frq.</i>	Archipelagus Alaudicus.			
	⊥ kes. hh. talv. hrv. <i>æst. rr.</i>	⊥ <i>æst. rr.</i>	<i>hiem. r.</i>	Turun saaristo.			
				Archipelagus Aboensis.			
				Suomenlahden länsiossa.			
				Pars occidentalis sinus Fennici.			
				Suomenlahden itäinen osa.			
				Pars orientalis sinus Fennici.			
				Pohjanlahden eteläosa.			
				Pars australis sinus Bothnici.			
				Pohjanlahden keskiosa.			
				Pars media sinus Bothnici.			
				Pohjanlahden pohjoisosa.			
				Pars borealis sinus Bothnici.			
				Tenojoki.			
				Flumen Tenojoki. (Tana elf).			
				Paatsijoki.			
				Flumen Paatsijoki. (Paavigelfven.)			
				Kokemaenjoki.			
				Flumen Kokemaenjoki. (Kumo elf).			
				Saimaa.			
				Lacus Saimaa.			
				Laatokka.			
				Lacus Laatokka. (Ladoga).			
				Aänisjärvi.			
				Lacus Aänisjärvi. (Onega).			
				Lt. 70°30'—69°30'.			
				Lg. 49°15'—50°.			
				Lt. 69°30'—67°.			
				Lg. 59°—60°.			
				Lt. 67°—64°20'.			
				Lg. 59°—59°.			
				Lt. 69°30'—59°30'.			
				Lg. 57°—58°30'.			
				Lt. 69°30'—59°30'.			
				Lg. 58°30'—49°30'.			
				Lt. 59°40'—49°20'.			
				Lg. 49°30'—44°30'.			
				Lt. 59°45'—49°30'.			
				Lg. 49°30'—47°45'.			
				Lt. 69°30'—62°.			
				Lg. 57°—58°.			
				Lt. 62°—61°10'.			
				Lg. 37°30'—36°30'.			
				Lt. 64°10'—53°50'.			
				Lg. 49°—48°.			
				Lt. 70°25'—69°25'.			
				Lg. 49°45'—48°15'.			
				Lt. 69°45'—69°38'.			
				Lg. 47°45'.			
				Lt. 61°30'—61°23'.			
				Lg. 39°15'—39°35'.			
				Lt. 62°15'—61°4'.			
				Lg. 45°—47°20'.			
				Lt. 61°40'—49°30'.			
				Lg. 47°40'—47°40'.			
				Lt. 62°50'—61°.			
				Lg. 51°50'—53°10'.			

B. Mammalia natantia.		Sivu.	Sikiämisala.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5. Pinnipedia.		Pagina.	Regio propagationis.																	
46.	<i>Phoca vitulina</i> , L. 1758 . . . . .	44	70°—764°20'		+															
47.	— <i>foetida</i> , Müll. 1776 . . . . .	45; 374	67°—64°20'	59°30'—65°50'			+	+	+	+	+	+	+							
48.	— <i>groenlandica</i> , Müll. 1776 . . . . .	46	70°—65°		+	+	+													
49.	— <i>barbata</i> , Müll. 1776 . . . . .	46	70°—64°20'		+	+	+													
50.	<i>Halichoerus grypus</i> , Fabr. 1791 . . . . .	47	67°—64°20'	59°30'—65°50'		?	+	+	+	+	+	+	+							
51.	<i>Cystophora cristata</i> , Erxl. 1777 . . . . .	48	*		*	*	*													
52.	<i>Odontobænus rosmarus</i> , L. 1758 . . . . .	49	*		*	*	*													
7. Cete.																				
55.	<i>Delphinus tursio</i> , Cuv. 1825 . . . . .	58		*							*									
56.	— <i>acutus</i> , Gray 1828 . . . . .	59	70°—768°		+															
57.	<i>Phocæna communis</i> , Less. 1827 . . . . .	59; 375	70°—64°20'	59°30'—61°	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
58.	<i>Orca gladiator</i> , Cep. 1804 . . . . .	60	70°—64°20'		+	+	+													
59.	<i>Beluga leucas</i> , Pall. 1776 . . . . .	61	64°20'—70°	*	+	+	+		*	*	*	*	*							
60.	<i>Monodon monoceros</i> , L. 1758 . . . . .	62	*		*	*	*													
61.	<i>Hyperoodon diodon</i> , Cep. 1804 . . . . .	63	70°—68°		+	+	+													
62.	<i>Megaptera boops</i> , Fabr. 1780 . . . . .	64	70°—68°	*	+	+	+		*	*	*	*	*							
63.	<i>Balænoptera rostrata</i> , Fabr. 1780 . . . . .	65; 375	70°	*	+	+	+							*						
64.	— <i>laticeps</i> , Gray 1846 . . . . .	65	70°		+	+	+													
65.	— <i>musculus</i> , L. 1758 . . . . .	65	70°—768°		+	+	+													
66.	— <i>sibbaldii</i> , Gray 1847 . . . . .	66	70°—768°		+	+	+													

			70°—66 1/2°.	66 1/2°—64°.	64°—62°.	62°—61°.	61°—59 1/2°.																				
			Etelä-Vasanki Litus sinus Varanger. Murmanskin ranta. Litus Murmanni. Lapponia Enarensis. Etelä-Lappi. Lapponia australis fennica. Vienan Lappi. Lapponia australis rossica. Tornion alue. Territorium Tornense. Oulun alue. Territorium Uleaborgense. Kajanin lääni. Territorium Kajanense. Venäjän Karjala. Karelia rossica. Etelä-Pohjanmaa. Ostrobothnia australis. Pohjois-Häme. Tavastia borealis. Pohjois-Savo. Savonia borealis. Pohjois-Karjala. Karelia borealis. Satakunta. Etelä-Häme. Tavastia australis. Etelä-Savo. Savonia australis. Laatokan Karjala. Karelia Ladogensis. Ahvena. Varsinais-suomi. Territorium Abcense. Uusmaa. Nylandia. Etelä-Karjala. Karelia australis. Anuus. Olonetsia.	Lt. 70°30'—69°30'. Lg. 46°—49°.	Lt. 69°30'—68°[66'] Lg. 49°—59°.	Lt. 70°—68°. Lg. 49°—47°.	Lt. 68°—66°30'. Lg. 38°—47°.	Lt. 68°—65°. Lg. 47°—57°.	Lt. 66°30'—65°. Lg. 41°30'—49°.	Lt. 65°—64°. Lg. 41°30'—45°.	Lt. 65°—64°. Lg. 45°—48°.	Lt. 65°—63°. Lg. 45°—53°.	Lt. 64°—62°. Lg. 38°—42°.	Lt. 64°—62°. Lg. 42°—44°.	Lt. 64°—62°. Lg. 44°—46°.	Lt. 64°—62°30'. Lg. 46°—49°.	Lt. 62°—61°. Lg. 39°—42°.	Lt. 62°—60°45'. Lg. 42°—44°.	Lt. 62°—61°. Lg. 44°—47°.	Lt. 62°30'—61°. Lg. 47°—50°.	Lt. 60°30'—59°30'. Lg. 37°—39°.	Lt. 61°—59°30'. Lg. 39°—41°.	Lt. 60°45'—59°30'. Lg. 41°—44°.	Lt. 61°—60°. Lg. 44°—49°.	Lt. 63°—60°30'. Lg. 39°—53°.		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
<b>Passeres.</b>																											
67.	<i>Luscinia philomela</i> , Bechst. 1807 . . . . .	71; 375	60°—63°5'																								
68.	— <i>rubecula</i> , L. 1758 . . . . .	72	60°—63°40'																								
69.	— <i>suecica</i> , L. 1758 . . . . .	73	70°—67°	+	+	+	+																				
70.	— <i>phoenicurus</i> , L. 1758 . . . . .	73	60°—70°	+	+	+	+																				
71.	<i>Saxicola oenanthe</i> , L. 1758 . . . . .	74	60°—70°	+	+	+	+																				
72.	— <i>rubetra</i> , L. 1758 . . . . .	74; 375	60°—68°[69°]																								
73.	<i>Turdus musicus</i> , L. 1758 . . . . .	75; 375	60°—68°[69°]																								
74.	— <i>atrigrularis</i> , Natterer 1820 . . . . .	76; 375	61°																								
75.	— <i>iliacus</i> , L. 1758 . . . . .	76	60°—70°	+	+	+	+																				
76.	— <i>viscivorus</i> , L. 1758 . . . . .	76	60°—68°[69°]																								
77.	— <i>pilaris</i> , L. 1758 . . . . .	77	60°—70°	+	+	+	+																				
78.	— <i>torquatus</i> , L. 1758 . . . . .	77; 375	70°—68°					*																			
79.	— <i>merula</i> , L. 1758 . . . . .	77	60°—61°30'						*																		
80.	<i>Hydrobata cinclus</i> , L. 1758 . . . . .	78	70°—65°20'	+	+	+	+																				
81.	<i>Regulus cristatus</i> , Koch 1816 . . . . .	78	60°—65°	*																							
82.	<i>Sylvia hortensis</i> , Gm. 1788 . . . . .	80	60°—65°																								
83.	— <i>atricapilla</i> , L. 1758 . . . . .	81; 375	60°—65°20'																								
84.	— <i>curruca</i> , L. 1758 . . . . .	81	60°—65°20'																								
85.	— <i>cinerea</i> , Lath. 1790 . . . . .	82	60°—65°20'																								
86.	— <i>nisoria</i> , Bechst. 1795 . . . . .	82; 375	*																								
87.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> , Bechst. 1793 . . . . .	83; 375	60°—63°																								
88.	— <i>borealis</i> , Blyth 1858 . . . . .	83; 376	63°—70°	+																							
89.	— <i>trochilus</i> , L. 1758 . . . . .	84	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
90.	— <i>collybita</i> , Vieill. 1817 . . . . .	84	60°—67°																								
91.	<i>Chloropeta hippolais</i> , L. 1758 . . . . .	85; 376	60°—63°35'																								
92.	<i>Calamoherpe schoenobæus</i> , L. 1758 . . . . .	85; 376	60°—68°[70°]																								
93.	— <i>fluviatilis</i> , W. & M. 1810 . . . . .	86; 376	60°—63°																								
94.	— <i>dumetorum</i> , Blyth. 1849 . . . . .	86	60°30'																								
95.	<i>Muscicapa grisola</i> , L. 1766 . . . . .	87; 376	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
96.	— <i>atricapilla</i> , L. 1766 . . . . .	87; 376	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
97.	— <i>parva</i> , Bechst. 1807 . . . . .	88	60°30'—61°50'																								
98.	<i>Lanius excubitor</i> , L. 1758 . . . . .	89; 376	70°—61°30'	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
99.	— <i>minor</i> , Gm. 1788 . . . . .	89; 376	?																								
100.	— <i>collurio</i> , L. 1758 . . . . .	90	60°—63°35'																								
101.	<i>Tharraleus modularis</i> , L. 1758 . . . . .	91; 376	60°—63°; 70°	+																							
102.	<i>Anorthura troglodytes</i> , L. 1758 . . . . .	91	60°—63°40'																								
103.	<i>Parus major</i> , L. 1758 . . . . .	93	60°—66°			*	*																				
104.	— <i>ater</i> , L. 1758 . . . . .	94	60°—65°	*																							
105.	— <i>coeruleus</i> , L. 1758 . . . . .	94; 376	60°—61°40'																								
106.	— <i>cinctus</i> , Bodd. 1783 . . . . .	94; 376	70°—62°50'	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
107.	— <i>borealis</i> , Sel. 1843 . . . . .	95	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
108.	— <i>cristatus</i> , L. 1758 . . . . .	95	60°—66°																								
109.	<i>Acredula caudata</i> , L. 1758 . . . . .	95	60°—63°																								
110.	<i>Certhia familiaris</i> , L. 1758 . . . . .	96; 376	60°—64°10'																								
111.	<i>Sitta europæa</i> , L. 1758 . . . . .	96; 376	*																								
112.	<i>Motacilla alba</i> , L. 1758 . . . . .	97	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
113.	— <i>flava</i> , L. 1758 . . . . .	97	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
114.	<i>Anthus obscurus</i> , Latham 1790 . . . . .	98	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
115.	— <i>campestris</i> , L. 1758 . . . . .	99	*																								
116.	— <i>pratensis</i> , L. 1758 . . . . .	99	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
117.	— <i>cervinus</i> , Pall. 1811 . . . . .	99; 376	70°—67°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
118.	— <i>trivialis</i> , L. 1758 . . . . .	100; 376	60°—70°	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



				70°—66 1/2°.	66 1/2°—64°.	64°—62°.	62°—61°.	61°—59 1/2°.																		
				Etelä-Varaaki. Litus sinus Varanger. Murmanskian ranta. Litus Murmanni.	Inarin Lappi. Lapponia Euraenais. Etelä-Lappi. Lapponia australis fennica. Viennan Lappi. Lapponia australis rossica.	Tornion alue. Territorium Tornense. Oulun alue. Territorium Uleaborgense. Kajanin lään. Territorium Kajanense. Veräjän Karjala. Karelia rossica.	Etelä-Pohjanmaa. Ostrobothnia australis. Pohjois-Häme. Tavastia borealis. Pohjois-Savo. Savonia borealis. Pohjois-Karjala. Karelia borealis.	Satakunta. Satakundia. Etelä-Häme. Tavastia australis. Etelä-Savo. Savonia australis. Laatokan Karjala. Karelia Ladogensis. Ahvena. Alandia.	Varainaisnoini. Territorium Aboense. Unamaa. Nylandia. Etelä-Karjala. Karelia australis. Aunus. Olonetia.																	
				Lt. 70°30'—69°30'. Lg. 49°—49°.	Lt. 68°30'—68° [66°]. Lg. 49°—50°.	Lt. 70°—68°. Lg. 48°—47°.	Lt. 68°—66°30'. Lg. 38°—47°.	Lt. 68°—65°. Lg. 47°—57°.	Lt. 66°30'—65°. Lg. 41°30'—45°.	Lt. 65°—64°. Lg. 41°30'—45°.	Lt. 65°—64°. Lg. 45°—48°.	Lt. 65°—63°. Lg. 45°—53°.	Lt. 64°—62°. Lg. 38°—42°.	Lt. 64°—62°. Lg. 42°—44°.	Lt. 64°—62°. Lg. 44°—46°.	Lt. 64°—62°30'. Lg. 46°—49°.	Lt. 62°—61°. Lg. 38°—42°.	Lt. 62°—60°45'. Lg. 42°—44°.	Lt. 62°—61°. Lg. 44°—47°.	Lt. 62°30'—61°. Lg. 47°—50°.	Lt. 60°30'—59°30'. Lg. 37°—39°.	Lt. 61°—59°30'. Lg. 39°—41°.	Lt. 60°45'—59°30'. Lg. 41°—44°.	Lt. 61°—60°. Lg. 44°—49°.	Lt. 63°—60°30'. Lg. 50°—53°.	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>Strisores.</b>																										
171. Caprimulgus europæus, L. 1758	136	60°—63°																								
172. Cypselus apus, L. 1758	137	60°—69°	*																							
173. Coracias garrula, L. 1758	138; 379	60°50'	*						*																	
174. Merops apiaster, L. 1758	138	*																								
<b>Accipitres.</b>																										
175. Falco peregrinus, Tunst. 1771	140	60°—66°20'; 70°																								
176. — subbuteo, L. 1758	140	60°—64°10'																								
177. — gyrfalco, L. 1758	141; 379	70°—67°	+	+	+								*													
178. — æsalon, Tunst. 1771	142; 379	70°—60°	+	+	+																					
179. — vespertinus, L. 1766	142; 379	60°30'—63°10'							*	*	*				*			*	*							
180. — tinnunculus, L. 1758	143	60°—68°																								
181. Astur palumbarius, L. 1758	144	60°—70°																								
182. — nisus, L. 1758	145	60°—70°																								
183. Aquila chrysaëtus, L. 1758	145; 379	60°—70°																								
184. — nævia, Gm. 1788	146; 379	*											*			?	*									
185. Haliaëtus albicilla, L. 1758	147	60°—70°																								
186. Pandion haliaëtus, L. 1758	148	60°—70°																								
187. Pernis apivorus, L. 1758	148	60°—66°																								
188. Archibuteo lagopus, Brünn. 1764	149	70°—65°20'																								
189. Buteo vulgaris, Bechst. 1802	149	60°—64°10'																								
190. Milvus migrans, Bodd. 1783	150	60°30'—62'																								
191. Circus pygargus, L. 1758	150; 379	60°—68°																								
192. — swainsonii, Smith 1830	151	*																						*	*	
193. — cineraceus, Montagu 1808	151	*																						*	*	
194. Strix bubo, L. 1758	152	60°—70°	*																							
195. Surnia nyctea, L. 1758	153; 379	70°—67°	+	+																						
196. — ulula, L. 1758	154; 379	60°—70°	+																							
197. — passerina, L. 1758	154; 379	60°—68°30'																								
198. Asio otus, L. 1758	155	60°—63°																								
199. — accipitrinus, Pall. 1771	155; 379	60°—70°																								
200. Syrnium lapponicum, Sparrm. 1786	156; 379	70°—67°																								
201. — uralense, Pall. 1776	156; 379	60°—69°																								
202. — aluco, L. 1758	157	60°—60°30'																								
203. — funereum, L. 1758	157	60°—68° [69°]																								
<b>Pullastræ.</b>																										
204. Columba palumbus, L. 1758	158	60°—64°25'																								
205. — oenas, Gm. 1788	159; 379	60°—61°40'																								
206. — turtur, L. 1758	159; 379	*	*																					*	*	
<b>Gallinæ.</b>																										
207. Tetrastes bonasia, L. 1758	162; 379	60°—69°																								
208. Tetrao urogallus, L. 1758	163	60°—69°40'																								
209. — tetrax L. 1758	164	60°—69°																								
210. Lagopus albus, Gm. 1788	165	70°—60°	+	+																						
211. — mutus, Mont. 1776	165	70°—67°	+	+																						
212. Sturna perdix, L. 1758	165	60°—66°																								
213. Ortygion coturnix, L. 1758	166; 380	60°—65°																								
214. Syrrhaptes paradoxus, L. 1758	167	?																								
<b>Grallæ.</b>																										
215. Otis tarda, L. 1758	168; 380	*							?																	
216. — tetrax, L. 1758	169	*																								
217. — macqueenii, Gray 1834	169	*											*		*	?								*	*	







				70°—66 1/2°.	66 1/2°—64°.	64°—62°.	62°—61°.	61°—59 1/2°.																		
				Etelä-Varanki. Litus sinus Varanger. Murmanskian ranta. Litus Murmanni. Inarin Lappi. Lapponia Enarensis. Etelä-Lappi. Lapponia australis fennica. Vieman Lappi. Lapponia australis rossica. Tornion alue. Territorium Tornense. Oulun alue. Territorium Uleaborgense. Kajanin lääni. Territorium Kajanense. Venäjän Karjala. Karelia rossica. Etelä-Pohjanmaa. Ostrobothnia australis. Pohjois-Häme. Tavastia borealis. Pohjois-Savo. Savonia borealis. Pohjois-Karjala. Karelia borealis. Satakunta. Satakunta. Etelä-Häme. Tavastia australis. Etelä-Savo. Savonia australis. Laatokan Karjala. Karelia Ladogensis. Ahvena. Alandia. Varsinais-suomi. Territorium Aboense. Nylandia. Etelä-Karjala. Karelia australis. Annus. Olonetsia.	Lt. 70°30'—69°30'. Lg. 40°—49°. Lt. 69°30'—68° [68°]. Lg. 49°—58°. Lt. 70°—68°. Lg. 45°—47°. Lt. 68°—69°30'. Lg. 38°—47°. Lt. 68°—65°. Lg. 47°—57°. Lt. 66°30'—65°. Lg. 41°30'—45°. Lt. 65°—64°. Lg. 41°30'—45°. Lt. 65°—64°. Lg. 45°—48°. Lt. 65°—63°. Lg. 45°—53°. Lt. 64°—62°. Lg. 38°—42°. Lt. 64°—62°. Lg. 42°—44°. Lt. 64°—62°. Lg. 44°—46°. Lt. 64°—62°30'. Lg. 46°—49°. Lt. 62°—61°. Lg. 38°—42°. Lt. 62°—60°45'. Lg. 42°—44°. Lt. 62°—61°. Lg. 44°—47°. Lt. 62°30'—61°. Lg. 47°—50°. Lt. 60°30'—59°30'. Lg. 37°—39°. Lt. 61°—59°30'. Lg. 39°—41°. Lt. 60°45'—59°30'. Lg. 41°—44°. Lt. 61°—60°. Lg. 44°—49°. Lt. 63°—60°30'. Lg. 50°—53°.																					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>Pygopodes.</b>																										
320.	Podiceps cristatus, L. 1758 . . .	241; 384	60°—63°																							
321.	— griseigena, Bodd. 1783 . . .	242; 384	60°—66°30'			?																				
322.	— auritus, L. 1758 . . .	242	60°—70°																							
323.	— nigricollis, Sundev. 1849 . . .	243	61°30'																							
324.	— minor, Gm. 1788 . . .	243; 384	60°																							
325.	Colymbus arcticus, L. 1758 . . .	244	60°—70°																							
326.	— torquatus, Brünn. 1764 . . .	244	60°—70°																							
327.	— lumme, Brünn. 1764 . . .	245	60°—70°																							
328.	Uria lomvia, L. 1758. (U. troile, L. 1766)	246	70°—68°																							
329.	— arra, Pall. 1811 . . .	247	70°—68°																							
330.	— grylle, L. 1758 . . .	24 7; 384	70°—60°																							
331.	Mergulus alle, L. 1758 . . .	248	70°—68°																							
332.	Mormon arcticus, L. 1758 . . .	249	70°—68°																							
333.	Alca torda, L. 1758 . . .	249; 384	70°—60°																							
<b>Reptilia.</b>																										
<b>Ophidia.</b>																										
334.	Pelias berus, L. 1758 . . .	252	60°—68°																							
335.	Coluber natrix, L. 1758 . . .	253	60°—63°10'																							
336.	— austriacus, Laur. 1768 . . .	254	60°																							
<b>Sauria.</b>																										
337.	Anguis fragilis, L. 1758 . . .	255	60°—64°																							
338.	Lacerta vivipara, Jacq. 1787 . . .	256	60°—70°																							
339.	— agilis, L. 1758 . . .	256	60°30'—61°																							
<b>Batrachia</b>																										
<b>Anura.</b>																										
340.	Rana temporaria, L. 1758 . . .	259	60°—70°																							
341.	— arvalis, Nilss. 1842 . . .	260	60°—62°50'																							
342.	Bufo vulgaris, Laur. 1768 . . .	260	60°—66°																							
<b>Urodela.</b>																										
343.	Triton palustris, L. 1758 . . .	261	60°																							
344.	— aquaticus, L. 1758 . . .	262	60°—65°																							





På G. W. EDLUNDS förlag har utkommit:

# FINLANDS FISKAR,

målade efter naturen af GÖSTA SUNDMAN, med text af Professor O. M. REUTER.

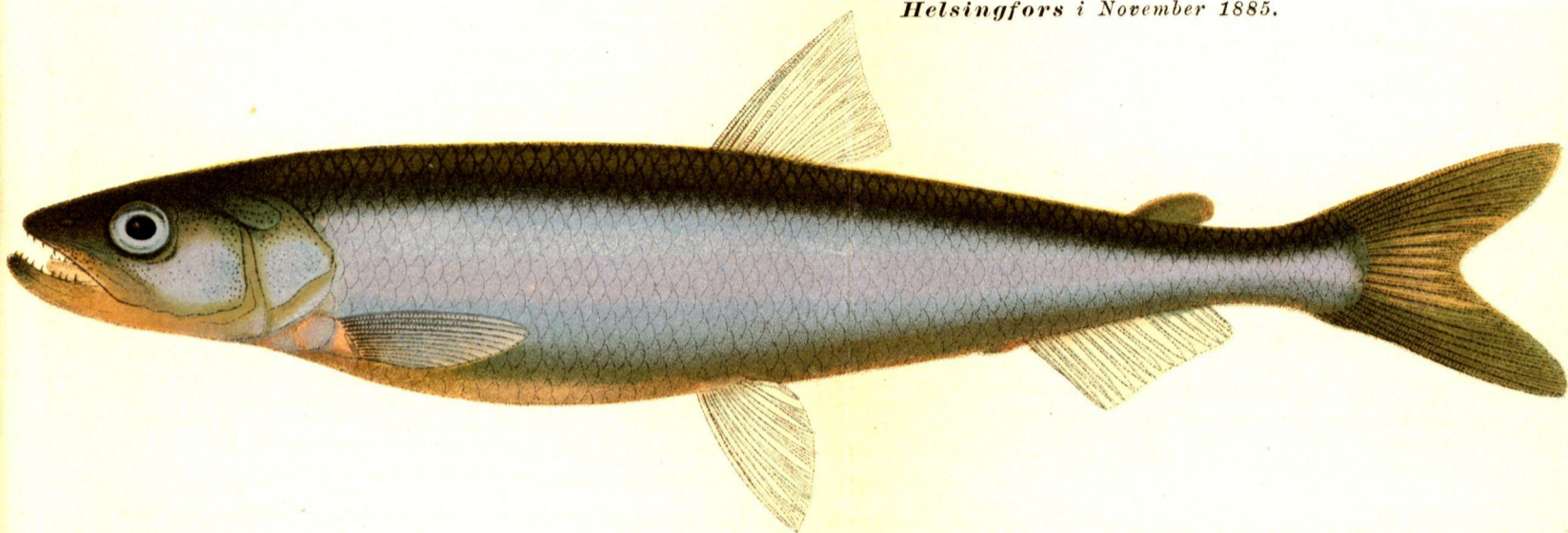
Häftet 1—6 äro utkomna och innehålla 18 i färger utförda fiskar hvilka åtföljas af svensk och engelsk text.

DE UTKOMNA HÄFTENA INNEHÅLLA:

Wimba, Sarf, Gös, Björkna, Röding, Siklöja, Braxen, Sutare, Abborre, Lake, Mört, Gädda, Id, Löja, Nors, Blanklax, Grålox och Forell.

Arbetet utkommer i 20 å 24 häften under loppet af fem å sex år.

Helsingfors i November 1885.



Uti Stockholms Dagblad för den 24 April 1884 anmäles detta planschverk sålunda:

För idkare af naturvetenskapliga studier har det varit en känbar brist, att icke något alldeles eller ens blott nära på fullständigt planschverk öfver svenska fiskar funnits i bokhandeln tillgängligt. Vål har man haft Wilhelm von Wrights mäterliga, men tyvärr endast 65 arter upptagande arbete, „Skandinaviens fiskar“, men dels omfattar det blott vid pass en tredjedel af de vårt land tillhörande fiskarterna, dels har det länge varit utgånet i bokhandeln. Under sådana förhållanden är det särdeles glädjande, att i Finland, hvilket med hänsyn till konstnärligt utförda afbildningar af däggdjur, foglar och fiskar tagit försteget framför de andra nordiska landen, genom bröderna Wilhelm och Magnus, och Julius von Wright börjat utgifvas ett synnerligen värdefullt planschverk öfver nämnda lands fiskar. Vål denna enligt A. J. Malmgrens „Kritisk öfversigt af Finlands fisk-fauna“ blott 80 till antalet, men dels bör en anse- lig tillväxt deri kunna motses från Ishafvets och Hvita hafvets kust, dels förekommer en del af de genom W. von Wright afbildade arterna icke i finska vatten, så att man på grund deraf efter det här ofvannämnda planschverkets afslutande har i de båda verken en ganska betydlig mängd svenska arter afbildade.

Det af hrr Sundman och Reuter utgifna arbetet är ett praktverk. Formatet är folio, hvilket tillstädjer att afbildade små och medelstora arter i naturlig storlek. Teckningarna äro utförda med synnerlig omsorg, och kromolitografien är värd mycket beröm. Till planscherna är fogad en dubbelspaltig text, dels på svenska, dels på engelska, hvilken har till föremål förnämligast arternas förekomst och lefnadssätt. Hvarje häfte innehåller tre planscher med motsvarande text. — Att orda ytterligare om detta verks stora förtjenster är icke behöfligt, ty det rekommenderar sig sjelft hos en hvar som skä- dar det samma. Vi åtnöja oss således med att halsa det välkommet och önska det betydande spridning äfven i vårt land.

Om detta arbete yttrar sig The Field för den 16 Maj 1885:

Kromolitografierna hafva ett underbart lefvande utseende och öfverträffa allt, som i den vägen i ett populärt arbete åstadkommits i vårt land. Ifall alla afbildningar äro så beundransvärdt väl utförda, som de af oss erhållna, föreställande: sutaren, braxen, mörtan, abborren, gäddan och laken, blir det omöjligt att gifva dem ett för högt beröm. Planscherna hafva samma storlek som text bladen (17 tum + 12 t.), och afbildningarna kunna således godt sägas vara gjorda i naturlig storlek.

### Arbetet kan erhållas

genom alla bokhandlare . . . . .	i Finland . . . . .	å F. mark	5: 50 pr häfte.
„ „ „ . . . . .	i Skandinavien . . . . .	„ Kronor	4: — „ „
„ „ „ . . . . .	i Tyskland . . . . .	„ Reichsmark	5: — „ „
„ Herr A. Lindeberg . . . . .	i S:t Petersburg . . . . .	„ S:r Rub.	2: 25 „ „
„ „ K. Nilsson . . . . .	i Paris . . . . .	„ Fres	6: — „ „
„ Herrar Sampson Low, Marston & Co . . . . .	i London . . . . .	„ Shilling	5: — „ „
„ „ A. Asher & Co . . . . .	i „ . . . . .	„ „	5: — „ „
„ „ F. Muller & Co . . . . .	i Amsterdam . . . . .	„ Gulden	3: — „ „
„ „ E. Steiger & Co . . . . .	i New-York . . . . .	„ Dollars	1: 25 „ „

samt för öfrigt till hvilken annan ort som helst — dit post eller annan kommunikation finnes — om beställning insändes till

G. W. EDLUNDS BOKHANDEL, HELSINGFORS.

händelse af requisition torde denna lapp insändas till

Från

bokhandel

anhåller undertecknad att få sig tillsändt

ex. FINLANDS FISKAR häft. 1—6

samt fortsättningen i den mån arbetet fortskrider.

Ort

Namn

Följande uttalanden hvilka kommit planschverket

## Finlands Fiskar

till del, sedan omstående anmälan redan var tryckt, införas på denna sida såsom »post scriptum».

Ur en längre anmälan i *The Field* N:o 1,717 för d. 21 Nov. 1885 återgifva vi endast ingressen, emedan det öfriga till större delen är ett aftryck ur texten i sjetta häftet rörande laxarne:

»De senast utkomna häftena af det på G. W. Edlunds förlag i Helsingfors utgifna *underbart illustrerade arbetet*, med jemnsides fortlöpande svensk och engelsk text, för hvilket en redogörelse ingick uti *The Field*, Maj 16, behandla Finlands *salmonidae*. De färglagda framställningarne af fiskarne äro, beträffande dessa såväl som de i de föregående häftena intagna släktena, *de bästa, vi någonsin hafva sett*. Harren (*Salmo alpinus*) behandlades i sällskap med några af de ordinära fisksorterna. Utom denna förefinnas i Finland *S. salar* (L.) och *S. eriox* (L.) (eller *S. trutta*, L.). — — —

I *Svenska Jägarförbundets Nya Tidskrift*, tjugondetredje årg. 4 hft. s. 289:

»Sedan vi senast omnämde detta verk, här förut anmältdt i 21:sta årg. s. 74, ha två häften utkommit, innehållande de yppersta afbildningar af Blanklax, Grålax (2 former), Nors, Löja och Id. Det kan icke vara mer än en tanke om detta arbete, så naturtroget och konstnärligt äro figurerna ritade och så förträffligt äro de återgifna i färgtryck. Också heter det i *The Field* derom: — — »Det är mer än svårt att ge detta verk för högt beröm.» — Detta så vitsordade eleganta verk, med sin populärt hållna, sarkrika text, förtjenar största spridning äfven i Sverige, då ju fiskfaunan här är så godt som identisk med Finlands.»

Ur en *svensk tidning* återgifva vi:

»Af detta vackra planschverk hafva i dagarne 5:e och 6:e häftena utkommit, innehållande bland annat synnerligen vackra afbildningar af Laxarne. Vi begagna tillfället att för våra läsare ytterligare påpeka tillvaron af detta verk, som är förtjent af vidsträckt spridning äfven hos oss. Hvad sötvattensformerna beträffar, är nemligen Finlands fiskfauna så likartad med vår egen att arbetet kan anses lika användbart här som i Finland. I texten har äfven hänsyn tagits till arternas utbredning hos oss och i öfriga skandinaviska länder. Vi hafva förut beträffande detta arbete framhållit, att detsamma ingalunda blott är afsedt för vetenskapsmän, utan lämpar sig för en hvar, som önskar lära känna våra vanligare fiskarter, hvarom kunskapen äfven bland den bildade klassen borde vara mera allmän än hvad den beklagligen är. Man finner här, jemte naturtrogna, i chromolithografi utförda afbildningar, äfven en allmänfattlig redogörelse för fiskarternas förekomst och lefnadssätt, redigerad af en bland Finlands mest framstående yngre naturforskare. Verket är sålunda i bästa mening populärt och borde ej saknas i någon naturväsns bibliotek. Priset, 4 kronor per häfte, måste i betraktande af arbetets i allo gedigna utstyrsel, anses mycket moderat, och då arbetet utkommer häftevis med ett fåtal häften årligen, borde dess anskaffande ej möta svårigheter äfven för dem, hvilka ej anse sig hafva råd att kosta på sig stora och dyrbara planschverk. Såsom julgåfva till äldre och yngre naturvänner och särskildt dem, som äro älskare af fiske, synes det oss förträffligt lämpa sig.

—rg.

# Kirjallisuusluettelo.

## I.

### *Ulkomaisten kirjailijain teoksia.*

- † **Albrecht**, Die Entdeckung der Nester des Seidenschwanzes (*Ampelis garrulus*) durch John Wolley. Cab. Journ. f. Ornith. 1862.
- † **Baer**, Nachtrag (Middendorffs Reise in Lappl.; Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reiches). St. Pbg 1845.
- Baldamus**, Materialien zur Kenntn. d. geogr. Verbreitung d. Vögel Europas. Naumannia 1853.
- † **Bergstrand**, Ålands Däggdjur, Foglar, Amphibier och Fiskar. Westerås 1852.
- Blanchard**, Les Poissons des eaux douces de la France. Paris 1866.
- Blank**, Die Fische Meklenburgs. Neubrandenburg 1880.
- Blasius**, Reise im europäischen Russland 1840 u. 1841. I, II. Braunschweig 1844.
- „ **Naturg. d. Säugethiere Deutschlands.** Braunschweig 1857.
- Blasius und Keyserling**, Die Wirbelthiere Europas. Braunschw. 1840.
- Bloch**, Naturg. der Fische Deutschlands. Berlin. I, 1782, II, 1783, III, 1784.
- Bonaparte and Wilson**, American Ornithology, edited by *Jameson*. I—IV. Edinburgh 1831.
- „ **Catalogo metodico dei Pesci Europei.** Napoli 1846.
- „ **Conspectus Generum Avium.** Lugduni Batav. I. 1850, II. 1857.
- Borggreve**, Die Vogelfauna von Norddeutschland. Berlin 1869.
- Brandt**, Avium Provinciæ Petropolitanae Enumeratio. Cab. Journ. 1880 H. 3.
- „ **Brevis enumeratio operum ad faunam Mammalium et Avium Imperii Rossici pertinentium.**
- Brehm**, Der vollständige Vogelfang. Weimar 1855.
- Brisson**, Ornithologia. Lugduni Batav. 1763.
- Brock**, Unters. üb. die Geschlechtsorgane ein. Murænoiden; Mitth. Zool. Station z. Neapel, Bd. II. H. 4. Leipzig 1881.
- Brown and Seebohm**, Notes on the Birds of the lower Petchora. Ibis, January 1876.
- \* **Brown**, On the distribution of Birds in North Russia. I—III. Ann. a. Magaz. of Nat. Hist. 1877.
- Brünnich**, Ornithologia borealis. Hafniæ 1764.
- Büchner**, kats. Pleske.

† Merkitsee että kirjoitus koskee Suomen luonnontieteellistä alaa tai osaa siitä.

\* Merkitsee että kirjoitus tai teos mainittavassa määrässä sisältää tietoja Suomen luonnontieteelliseltä alalta, vaikka se pääasiallisesti koskee vierasta alaa.

- Cabanis**, Museum Heineanum. Halberstadt 1850—1851.
- Canestrini**, Fauna d'Italia. III. Pesci. Milano 1872.
- \* **Collett**, Norges Pattedyrfauna. Christiania 1876.
- \* „ Norges Fugle. Chr. 1869.
- \* „ Ornith. Bemärkn. til Norges Fauna. Chr. 1871.
- \* „ Supplement till „Norges Fugle.“ Chr. 1872.
- \* „ Mindre Medd. vedr. Norges Fuglefauna. Chr. 1877.
- \* „ Nogle Bemärkn. i anl. af hr Stejnegers Afhandl. „Underslägten Lanius med særligt Hensyn paa dens norske Arter.“ Chr. 1870.
- \* „ Mindre Medd. vedr. Norges Fuglefauna i Aarene 1877—1880. Chr. 1881. (Käytetty „Lisäyksissä“).
- \* „ Bemärkn. om Norges Reptilier og Batrachier. Chr. 1879.
- \* „ Norges Fiske. Chr. 1875.
- \* „ Fiske, insaml. u. d. Norske Nordhavs-Exped:s 2 første Togter, 1876 og 1877. Chr. 1879.
- \* „ Fiske fra Nordh.-Exped:s sidste Togt, 1878. Chr. 1880.
- \* „ Carte Zoo-géograph. de la Norvège. Chr. 1875.
- Couch**, A Hist. of the Fishes of the British Islands. I—IV. London 1862—1865.
- Cuvier**, Regne Animale. Paris 1825.
- „ et Valenciennes, Hist. natur. des Poissons. Paris 1829—1849.
- Degland et Gerbe**, Ornith. européenne. I, II. Paris 1867.
- Droste-Hülshoff**, Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum. Münster 1869.
- Dumeril**, Hist. Nat. des Poissons. Paris 1865.
- Dybowski**, Versuch einer Monogr. der Cyprinoiden Livlands. Dorpat 1862.
- \* **Düben et Koren**, Ichthyologiska Bidr. (bl. a. *Chironectes arcticus*), V. A. H. 1844.
- Ekström**, Strödda anteckn. om Svenska Flyttfoglarna. V. A. H. 1826.
- „ Tabeller öfv. tiden för Flyttfogl. ankomst och flyttning i Mörkö s:n. V. A. H. 1827.
- „ En för Skand. Fauna ny fisk, hörande till Artedi slägte *Liparis*, funnen i Mörkö skärgård (*L. barbatus*, Ekstr.). V. A. H. 1832.
- „ Fiskarne i Mörkö skärgård. V. A. H. 1830, 1831 och 1834.
- „ Die Fische in den Scheeren von Mörkö, Berlin 1835.
- „ Iakttagelser öfv. formförändringen hos Rudan (*Cypr. carassius*). V. A. H. 1838.
- Ekström, Fries o. Sundwall**, Skand. Fiskar, kats. **Wright**.
- \* **Esmark**, Bidr. til Finmarkens Fiskfauna. Forh. Skand. Naturf. 10:de Möde 1868. Chr. 1869.
- Euphrasén**, Beskr. på två Svenska Fiskar (*Gob. rufiensparri*, *Cottus bubalis*), V. A. H. 1786.
- Faber**, Ueb. d. Leben d. hochnordischen Vögel. Leipzig 1826.
- „ Fische Islands. Frankf. a. M. 1829.
- Fabricius**, Fauna Groenlandica. Hafniæ et Lipsiæ 1780.
- „ *Pleuronectes pinguis*, Vid. Selsk. N. M. Afh. I. Kjöbenh. 1824.
- Fatio**, Faune des Vertébrés de la Suisse. Genève et Bale. I. Mammifères, 1869; III. Reptiles et Batraciens, 1872.



- Fedderson**, Fortegnelse over de Danske Ferskvandsfiske. Naturh. Tidsskr. Kjöbenh. 1879.
- Finsch**, Reise nach West-Sibirien 1876. Verh. Zool. Bot. Ges. in Wien 1879. Wien 1880.
- Fischer**, Verzeichniss der Vögel des St. Petersburger Kreises. Cab. Journ. 1872. (Aivan kelvoton; vilisee törkeitä virheitä).
- Fries**, *Pterycombus*, ett nytt fiskslägte fr. Ishafvet. V. A. H. 1837.
- „ Ichthyologiska Bidr. till Skand. Fauna. V. A. H. 1837.
- „ kats. **Wright, V.**
- Gerbe**, kats. **Degland.**
- Giebel**, Thesaurus Ornithologiae. Leipzig 1872.
- Goebel**, Beitr. z. Ornith. des Gouv:s Curland. Cab. Journ. 1873.
- Gosselmann**, Zool. o. geologiska Iakttagelser inom Blekinge. Carlskrona 1863.
- Gray, J. E.**, Catal. of the Genera a. Subgen. of Birds in the British Museum. London 1855.
- Gray, G. R.**, Catal. of British Birds in the Coll. of the British Museum. London 1863.
- Günther**, Catalogue of the Fishes in the British Museum. London. I, 1859. II, 1860, III, 1861, IV, 1862, V, 1863, VI, 1866, VII, 1868, VIII, 1870.
- Hartman**, Strödda Bidr. t. Skandinaviens Fogelfauna. Stockh. 1859.
- Heckel u. Kner**, Die Süßwasserfische der Östreichischen Monarchie. Leipzig 1858.
- Heuglin**, Ornith. N. O. Afrikas. Cassel I. 1869, II, 1871, III. u. IV. 1873.
- „ Reise nach dem Nordpolarmeer. Braunsch. I—III. 1872—1874.
- „ (nach **Swinhoe**) Verzeichniss der in China beobachteten europ. Vögel. Cab. Journ. 1874.
- Holboell**, Ornith. Beitr. z. Fauna Grönlands. Uebers. u. mit einen Anhang versehen von Paulsen. Leipzig 1854.
- Holland**, Die Wirbelthiere Pommerns, Stolp. 1871.
- \* **Holmgren**, Handbok i Zoologie. Stockh. I—III. 1867—1871.
- Homeyer**, Beiträge zur Kenntniss der Vögel Ostsibiriens u. d. Amurlandes. Cab. Journ. 1868 u. 1870.
- „ Ueber die Gruppe der Schreiadler, Cab. Journ. 1875.
- „ Meine Ornith. Sammlung. (*Linaria* y. m.), Cab. Journ. 1879 u. 1880.
- „ Die europ. grossen Würger. Cab. Journ. 1880.
- Gmelin**, Caroli à Linné Syst. Naturæ. Ed. XIII. I—III. Lipsiæ 1788.
- Jameson**, kats. **Bonaparte.**
- Kessler**, (*Кесслеръ*), Описание Рыбъ, которыя встрѣчаются въ водахъ С. Петербургской Губерніи. С. Петербургъ 1864.
- † „ Матеріалы для познанія Онежскаго озера и обонежскаго края. С. Петербургъ 1868.
- „ Рыбы, водящіяся и встрѣчающіяся въ Арало-Каспійско-Понтийской икhtiологической области. С. Петербургъ 1877.
- Keyserling**, kats. **Blasius.**

- Kjellman**, Redogörelse för Prövens färd från Dicksons hamn till Norge samt för Kariska hafvets växt- och djurverld. Stockh. 1876.
- Kner**, kats. **Heckel**.
- Kröyer**, *Icelus hamatus*. Naturh. Tidskr. Kjöbenh. 1844—1845.  
 ,, Danmarks Fiske, I—III. Kjöbenh. 1838—1853.
- Læstadius**, Journaler öfv. missionsresor i Lappm. Stockh. 1831 och 1833.
- Layard**, The Birds of South-Africa. London 1867.
- \* **Leehm**, Beskrivelse over Finmarkens Lapper. Kjöbenh. 1867.
- Lenz**, Die Fische der Travemünder Bucht. Berlin 1879.
- Lepechin**, Phocarum Species descriptæ. Acta Ac. Sc. Imp. Petrop. 1777. Petropoli 1778.
- Lilljeborg**, Tvänne för Skand. Fauna nya Däggdjur (*Myodes schisticolor*, *Sorex pygmaeus*) V. A. H. 1843.  
 ,, Observationes Zoologicae. Lundæ 1844.
- † ,, Zoologisk resa i norra Ryssland och Finmarken. V. A. Ö. 1849. Stockh. 1850.
- † ,, Bidrag till Norra Rysslands och Norges fauna. V. A. H. 1850. Stockh. 1851.  
 ,, Sveriges och Norges Rygggradsdjur. I. Däggdjuren. Upsala 1874.  
 ,, Ornithologiska Bidrag. Upsala 1860.  
 ,, Bidr. t. kännedomen om *Pterycombis brama*. Ups. 1864.  
 ,, Systematisk öfversigt af de Gnagande Däggdjuren, *Glîres*. Ups. 1866.
- Lindström**, Om Gotlands fiskar. Gotl:s läns Hush. Sällsk. Årsberätt. 1866. Wisby 1867.
- † **Linné**, Sommarguling, beskrifven efter ett exemplar, sändt af löjtnant Rosenborg fr. Finland. V. A. H. 1750.  
 ,, Museum Adolphi Friderici. Holmiæ 1754.  
 ,, Systema Naturæ, editio X. Lugduni Batavorum 1758.
- \* ,, Fauna Suecica, ed. II. Holmiæ 1761.  
 ,, Systema Naturæ, ed. XII. Holmiæ 1766.
- Lundberg, Fr.**, Öfversigt af Sveriges Ichtyologiska Literatur. Stockh. 1872.
- Lundberg, R.**, Bidr. till kännedomen om Strömmingen i Stockholms skärgård. Stockh. 1875.  
 ,, Notizen über die Schwedischen Fischereien. Stockh. 1880.
- Löwenhjelm**, Anteckn. i zoologi under en resa i Norrland och Luleå Lappm. 1843. V. A. H. 1844.
- † **Malm**, Ornithol. bidrag till Skand. Fauna. Naturhist. Tidskr., Kjöbenhavn 1845.  
 ,, *Icelus furciger*. Förh. vid Skand. Naturf. 9:de möte 1863. Stockh. 1865.  
 ,, Göteborgs och Bohusläns Fauna. Göteborg 1877.
- Meves**, Bidr. till Jemtlands Ornithologi. V. A. Ö. 1860.
- \* ,, Ornith. iakttagelser till större delen samlade under en resa i n. v. Ryssland 1869. V. A. Ö. 1871.  
 ,, Brüteplätze seltener europ. Vögel. Cab. Journ. 1875.  
 ,, Förteckn. öfv. de foglar, som på den svenska exped. till Jenisei 1876 insamlades eller observerades af Dr. Hj. Theel. V. A. Ö. 1879.

- Meyer u. Wolf**, Taschenb. d. deutschen Vögelkunde. II. Frankfurt a. M. 1810.
- † **Middendorff**, Die Ornith. Ergebnisse d. naturhist. Reise in Lappland 1840. Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reiches. St. Pbg 1845.
- \*        „        Ueber die als Bastarde angesprochenen Mittelformen zwischen *Lepus europæus* u. *L. variabilis*. Bull. Ph. M. de l'Ac. Imp. St. Pbg 1851.
- „        Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Bd. IV. Uebersicht der Natur N. u. O. Sibiriens. 2. Die Thierwelt. St. Pbg 1867, 1873 u. 1874.
- Naumann** (Schnäbelfiguren von *Anser arvensis* u. *A. segetum*). Naumannia 1853.
- † **Newton**, Particulars of Mr Wolley's Discovery of the breeding of the Waxwing (*Ampelis garrulus*). Ibis, 1861.
- „        Zur Vogel-Fauna Spitzbergens. Cab. Journ. 1867.
- „        Notes on Birds which have been found in Greenland.
- Nilsson**, Kritiska anm. öfv. Rudbecks *Fogelbok*. V. A. H. 1816 o. 1817.
- „        *Sylvia abietina*, n. sp. V. A. H. 1819.
- „        Skandnaviens Fauna. Lund. Däggande Djuren 1820; Foglarna, 1:sta Häftet, 1828; Foglarna, 2:dra Bandet, 1835.
- „        Prodr. Ichth. Scand. Lundæ 1832.
- „        Om Sverges Laxarter. V. A. Ö. 1848.
- „        Skandinavisk Fauna. Lund. I. Däggdjuren, 1847. II, 1, 2. Foglarna, 1858. III. Amphibierna, 1860. IV. Fiskarna, 1855.
- Nyström**, Iakttagelser rörande faunan i Jemtlands vattendrag. Stockh. 1863.
- Olson**, Skandinaviska arterna af släktet Coluber. Stockh. 1872.
- Olsson**, Bidr. t. kännedomen om Jemtlands fauna. V. A. Ö. 1876, Stockh. 1877.
- Pallas**, Novæ species quadrupedum e glirium ordine. Act. Ac. Imp. Petrop. 1778.
- „        Zoographia Rosso-Asiatica. Petropoli 1811—1813:  
I—II. Mammalia & Aves 1811; III. Amphibia & Pisces 1813.
- Pennant**, Thiergeschichte der nördl. Polarländer. I, II. Leipzig 1787.
- Pleske**, kats. **Russow**.
- Pleske und Büchner**, Beitr. z. Ornithologie d. St. Peterburger Gouvernements. St. Pbg 1881. (Käytetty Lisäyksissä).
- † **Pässler**, kats. **Schrader**.
- Quennerstedt**, Några anteckn. om Spetsbergens Däggdjur oeh Foglar. Lund 1862.
- Quensel**, Försök att närmare bestämma och naturligare uppställa Svenska arterna af Flundreslägtet. V. A. H. 1806.
- Radde**, Reisen im Süden von Ost-Sibirien. I, II. St. Pbg 1862—1863.
- Reinhardt**, *Cottus tricuspis* & *Triglops pingelii*. Vid. Selsk. N. M. Afh. 5 B. Kjöbenh. 1832.
- „        *Cottus uncinatus*. Vid. Selsk. N. M. Afh. 6 B. Kjöbenh. 1837.
- Retzius**, *Lampris*, en ny Fiskslägt. V. A. H. 1799.
- \*        „        Fauna Suecica. Lipsiæ, 1800.

- Richardson**, Fauna Boreali-Americana. I—III. London 1829, 1831 o. 1836.  
 „ kats. **Yarrell**.
- Russow**, Die Ornith. Esth-, Liv-, und Kurlands, herausgegeben von **Pleske**.  
 Dorpat 1880.
- Sabanäjew**, (*Сабаньевъ*), Жизнь Рыбъ и Рыболовство на зауральскихъ  
 озерахъ, Москва 1874.  
 „ Описание и Изображенія Рыбъ встрѣчающихся въ Россій-  
 ской Имперіи. Москва 1875.
- † **Sandberg, H.**, *Pleuronectes bogdanowii*, n. sp. Bull. S. Imp. Nat. Moscou  
 1878. (On selvä *P. flesus*, eikä mikään muu).
- Schinz**, Synopsis Mammalium. I, II. Soluthurn 1844—1845.
- Schneider**, Naturh. Beitr. zur Kenntn. der Kaukasusländer. Verh. Z. B.  
 Ges. Wien. Jahrg. 1879.
- † **Schrader**, Beob. üb. d. Vögel Lapplands. Mitgetheilt von Pässler. Cab.  
 Journ. 1853.
- Schrenck**, Reisen u. Forschungen im Amurlande 1854—1856. St. Pbg 1858  
 —1860.
- Seidlitz**, Fauna Baltica. Pisces. Dorpat 1877.
- Seoane**, Reptiles y Anfibios de Galicia. Madrid 1877.  
 „ Reseña de la Historia Natural de Galicia. Lugo 1866.
- Siebold**, Die Süßwasserfische von Mitteleuropa. Leipzig 1863.
- † **Sommerfelt**, Fortegnelse over de i Ostfinmarken iakttagne Fugle. V. S. Ö.  
 1861.
- Stejneger**, Undersläkten *Lanius*. Chr. 1878.  
 „ Fremdeles om undersläkten *Lanius*. Chr. 1879.  
 „ Er *Lanius excubitor* og *L. major* distinkte eller ei? Chr. 1880.
- Stuxberg**, Evertebratfaunan i Sibiriens haf. V. A. H. 1880. (Sisältää myös  
 ilmoituksia muutamista kaloista).
- Sundevall**, Om slägtet *Sorex*. V. A. H. 1842.  
 „ Ornithologiskt System. V. A. H. 1835.  
 „ Svenska foglarna. Stockh. 1856—1873.  
 „ Berätt. om Fiskeriet i Stockholms skärgård. Stockh:s läns  
 Hush. sällsk. Handl. Stockh. 1855.
- Sundström**, Örebro Läns Vertebratfauna. Örebro 1868.  
 „ Zool. Anteckn. fr. Östra Södermanland och dithörande skär-  
 gård. Stockh. 1872.
- † „ Hågkomster fr. Åland. Jägareförb. Tidskr. 1874.  
 „ Fauna öfv. Sveriges Rygggradsdjur. Stockh. 1877.
- Sädbom**, Om *Myodes schisticolor*, Lilljeb. V. A. Ö. 1872.
- Temminck**, Manuel D'Ornithologie. Paris. I, II, 1820; III. 1835; IV. 1840.
- Tenow**, Öfvers. af Wermlands o. Dals Rygggradsdjur. Karlstad 1880.
- Theel**, Bidrag till Novaja-Semljans Fogelfauna. V. A. Ö. 1876.  
 „ kats. **Meves**.
- Tiselius**, Östra Smålands Vertebratfauna. Stockh. 1868.
- Torell**, Bidr. till Spitsbergens Molluskfauna. Stockh. 1859. (Sisältää paljo  
 tietoja luurankoisistakin).
- † **Wahlenberg**, Geogr. o. ekonomisk beskr. om Kemi Lappmark. Stockh. 1804.

- Valenciennes** kats. **Cuvier**.  
**Wallengren**, Brütezonan der Vögel innerhalb Skandinavien. Naumannia 1854.  
 „ Nordöstra Skånes Fauna. V. S. Ö. 1866.  
**Weber**, *Rana arvalis*, Eene voor de Nederlandsche Fauna nieuwe Soort. Rotterdam 1878.  
**Westerlund**, Skandinavisk Oologi. Stockh. 1867.  
 „ Skandinaviska foglarnas fortplantningshistoria. I. Lund 1878.  
**Widegrén**, Bidr. till känned. om Sveriges Salmonider. Stochh. 1863.  
 \* „ Om Fiskfaunan och Fiskerierna i Norrbottens Län. Landtbr. Ak:s Handl. Stockh. 1861.  
 „ Om Fiskfaunan o. Fisker. vid Wetteren, Wenern m. fl. sjöar. Landtbr. Ak:s Tidskr. 1863.  
**Wiepken u. Greve**, Syst. Verz. d. Wirbelthiere in Herzogth. Oldenburg. Oldenb. 1876.  
**Wilson**, kats. **Bonaparte**.  
**Winther**, Prodrömus ichthyologiæ danicæ marinæ. Naturh. Tidskr. Kjöbenh. 1879.  
 † **Wolley**, On the breeding of the Smew (*Mergus albellus*). Ibis 1859.  
 † „ On the breeding of the Crane (*Grus cinerea*) in Lapland. Ibis 1859.  
**Wolf**, kats. **Meyer**.  
**Yarrell**, British Fishes. London. I—II 1836; Supplement 1839.  
 „ British Birds; ed. III. Vol. I—III. London 1856.  
 „ British Fishes; ed. III, edited by **Richardsson**. I, II. London 1859.  
**Aström**, Några iakttagelser rörande de vertebrerade djur, som förekomma i trakten af Lomma. Lund 1859.

## II.

### *Suomalaisten kirjailiain teoksia.*

- Alenius**, katso **Sadelin**, 1819.  
**Arenander**, kats. **Giers**, 1771.  
**Argillander**, Rön om Gjädd-leken. V. A. H. 1753 ss. 74—77.  
 „ *Oriolus galbula*, V. A. H. 1786 ss. 70—71.  
**Aschan**, *Emberiza rustica* häckande i Kuopio, Notis. 11, s. 457. (1871).  
**Aspelin**, Maalahden pitäjä, kats. **Hedberg**.  
**Bergroth**, Om Fiskfaunan i nedr. Irtisch o. Ob. V. S. Ö. 22 ss. 1—8 (1880).  
**Borenius**, Somero s:n, kats. **Kalm** 1774.  
**Bonsdorff**, kats. **Hellenius** 1782.  
**Boucht**, kats. **Gadd**, 1792.  
**Brander**, Fogelarterna i Pudasjärvi s:n. Notis. 10, ss. 377—386 (1869).  
**Bäckman**, Jalasjärvi kapell (Eläinkunta ss. 259—275), Suomi 1851.  
**Cajanus**, kats. **Kalm** 1755.  
 „ Paldamo s:n; Å. T. 1777 s. 134.  
**Carenius**, kats. **Gadd**, 1759.  
**Carlsson**, Entinen Ikalinen; Suom. Kirj. Seur. Toimituksia. 47,4. (Eläinkunnasta ss. 4—5 (1871); kats. vielä **Sandberg**.

- Carlsson**, Pirkkalan pitäjäästä; S. K. S. Toim. 47,1 (Eläimistä ss. 43—44). (1869).
- Castrén**, Observationer i Utsjoki Lappm. prestgård 1795 och 1797. V. A. H. 1800 ss. 53—62.
- „ (Korjattu painos edellisestä). Finska hushållnings sällsk. Handlingar I. Åbo 1803, ss. 344—355.
- Castrén**, kats. **Kalm** 1754.
- Cavander**, kats. **Kalm** 1753.
- Chydenius och Furuhjelm**, Berättelse öfver en Naturh. Resa i Karelen. Notis. 4; kaloista ss. 85—90 (1858—1859).
- Cneiff**, Om skälfångsten i Österbotten. V. A. H. 1757, ss. 177—194.
- Deutsch**, Om norra delen af Uleåborgs län. H. S. H. III, 1819. Eläintietellistä ss. 287—291, 296—307, 387—389.
- Ehrström**, Djurvandringar i Lappmarken och norra Finland 1839 o. 1840. Notis. 2; ss. 1—8 (1852).
- „ Bidrag till Laxens Naturalhistoria. Notis. 6; ss. 184—188 (1861).
- Elmgrén**, Pargas s:n (Eläinluettelo ss. 146—157), Suomi 1847.
- „ S:t Mårtens s:n (Eläinluettelo ss. 183—184), Suomi 1847.
- Fagerlund**, Korpo och Houtskärs s:r. Bidr. 28 (Eläinluettelo ss. 285—289) 1878.
- Falck**, Om *Mustela lutreola*. V. S. A. I, 2, ss. 523—528 (1844).
- „ Descr. d'un exempl. du *Larus leucopterus*. V. S. A. I, 2, ss. 529—531 (1844).
- „ Descr. d'un livrée inconnue de l'*Anas stelleri*. V. S. A. II, 1, ss. 61—64 (1847).
- „ Förteckning öfv. Eura s:ns *Mammalia*, *Aves* och *Amphibia*. Suomi 1849, ss. 120—123.
- Fellman**, Bidrag till Lappm. fauna. *Mammalia*. Suomi 1847, ss. 213—283.
- Forsius**, Helsingfors, kats. **Kalm** 1757.
- Furuhjelm**, kats. **Chydenius**.
- Gadd**, Försök till en oekonomisk beskr. öfv. Satacunda häraders norra del. Stockholm 1751. 5 afdelningen. Om Djur, Foglar, Fiskar och Kräk. (Eläintietoja ss. 71—74, 109—114).
- „ Försök till en Ichtyologia Fennica. Å. T. 1771, ss. 173—156, 161; 1772, ss. 364—368, 372—374.
- „ Om hvita svalor, Å. T. 1773, ss. 161—163.
- Gadd (Boucht)**, Om Hollola s:n i Tavastehus län. 1792. (Tietoja eläinkunnasta ss. 13—16, 25, 26).
- „ (**Carenius**), Hvittis s:n i Björneborgs län. 1759. (Tietoja eläinkunnasta ss. 35—47).
- „ (**Gummerus**), Sjöfogelns vård och ans i Finska skärgården. 1769.
- „ (**Mellenius**), Undersökning om Nylands och Tavastehus län. 1789. (Tietoja eläinkunnasta, ss. 43—47).
- „ (**Palander**), Om Kulsiala församling i Tavastehus län. 1767. (Eläintietoja, ss. 5—6).
- „ (**Ticcander**), Om Sysmä s:n uti Kymmenegårds län. 1792. (Eläimiä luetellaan ss. 15, 22—23).

- Ganander**, Om de gamla Finnarnes sätt att fånga Renar. Å. T. 1789, ss. 392—393.)
- Giers (Arenander)**, Orsaker till Cumo krono Lax- och Sikkfiskets förminskning. 1771.
- Grape**, Enontekis s:n i Torneå Lappmark. V. A. H. 1803, 1804. (Eläintietoja 1803, ss. 226, 264—269, 272, 279; 1804, ss. 13—14, 85—102).
- Grönfeldt**, Iktyolog. medd. fr. Satakunta, bl. a. om *Gobio fluviatilis*, *Squalius cephalus*, *Abramis ballerus*, *Aspius rapax* och *Belone vulgaris*. Notis. 13, ss. 451—454 (1874).
- Gummerus**, kats. Gadd 1769.
- Hallenius**, kats. Hassel 1741.
- Hassel (Hallenius)**, Diss. grad. Virmoensis. Åbo 1741. (Eläimiä luettelaa ss. 13—14).
- „ **(Limnell)**, Schediasma Historicum de Tavastia. Caput posterius 1748. (Eläimiä mainitaan ss. 40, 43—44).
- „ **(Snellman)**, De urbe Uloa. 1737. (Eläintietoja ss. 55—61).
- Hedberg**, Maalahden pitäjä. Suomi, 6, 1866 (Eläinluettelo ss. 127—131).
- Hellander**, Kort underr. om Utsjoki by i Torneå lappmark. Å. T. 1772. (Eläimiä luettelaa ss. 93—109).
- Hellant**, Om Laxens alstrande. V. A. H. 1745, ss. 267—279.
- Hellenius**, Beskr. öfv. Blåkråkans (*Coracias garrula*) seder och hushållning. V. A. H. 1787, ss. 308—319.
- „ Beskr. öfv. Snömusen (*Mustela nivalis*). V. A. H. 1785, ss. 212—220.
- „ **(Bonsdorff)**, Om djurfängen i Tavastland. 1782.
- „ **(Idman)**, De avium nidis. 1802.
- „ **(Justander)**, Specimen Calendarii Floræ et Faunæ Aboensis. 1786. (Eläintietoja ss. 9, 10, 12).
- Herkepæus**, kats. Kalm 1756.
- Hisinger**, *Delphinapterus leucas* i Finska viken. V. S. Ö. 12, ss. 136—137 (1870).
- „ Om de så kallade Svarta Vargarne (hundvargarne) på Åland; Sv. jägarförbundets Nya Tidskrift 1880, ss. 96—100.
- Hjelt**, Naturhistoriens Studium i Finland under 17:de och 18:de seklet. I. Tiden före Linné. Bidr. XII, 1868.
- Hollmerus**, Supplement till Kajanatraktens fogelfauna. Notis. 11, s. 463 (1871).
- Holmberg**, Ueber Fischkultur in Finnland. Moscau 1861.
- „ Und. berättelse om resultatet af anställda undersökningar, beträffande orsakerna till fiskens aftagande i Finland. Hels. 1859.
- „ Förslag till Fiskeriförordning i Finland. Hels. 1863.
- Idman**, kats. Hellenius 1802.
- Indrenius**, Ruovesi s:n; Å. T. 1785. (El. ss. 139, 141, 146).
- Ingman**, kats. Sadelin 1819.
- Julin**, Förteckn. på ngr. uti Österbotten, särdeles omkring Uleåborg, samlade naturalier. Ny Journal uti Hushållningen 1800. (Luurankoisia koskevia ilmoituksia ss. 103—115).

- Justander**, kats. **Hellenius** 1786.
- Juvelius**, Om Nejnögons Fisket i Österbotten. Å. T. 1772, ss. 158—165.
- Kalm (Borenius)**, Beskr. öfv. Somero s:n. 1774. (Kalat s. 8).
- „ **(Cajanus)**, Cronoby s:n uti Österbotten. 1755. (Eläimistä tietoja ss. 25—30).
- „ **(Castrén)**, Cajaneborgs län. 1754. (Tietoja eläimistä ss. 57—64).
- „ **(Cavander)**, Sagu s:n. 1753. (Tietoja eläimistä ss. 10—11, 14, 16, 21, 24).
- „ **(Forsius)**, Helsingfors stad. 1757. (Eläinkuntaa koskevia ilmoituksia ss. 64—66).
- „ **(Herkepæus)**, Hauho s:n uti Tavastland. 1756. (Tietoja eläimistä ss. 24—43).
- „ **(Lindblad)**, De causis diminutionis piscium. 1757.
- „ **(Salmenius)**, Calajoki s:n i Österbotten. 1754. (Tietoja eläinkunnasta ss. 32—38, 46—47).
- Lagus**, Utdrag af en beskr. öfv. Kuusamo s:n i Kemi Lappmark. V. A. H. 1772, 1773. (Luurankoisista 1772 ss. 353—357; 1773, ss. 84—85).
- „ Huru Bäfrar fångas i Kuusamo. V. A. H. 1776, ss. 216—221.
- Leche**, Beskrifning öfv. ett litet djur, som på finska kallas *Tuhkuri*, samt anm. om *Nirpa*. V. A. H. 1759, ss. 302—305.
- Lencquist och Eneberg**, Töfsala s:n, Å. T. 1793. (Eläint. n:o 41, 44, 46).
- Lindblad**, kats. **Kalm** 1757.
- Lindström**, Eura s:n, kats. **Falek**.
- Limnell**, kats. **Hassel** 1748.
- Lundahl**, Bidrag till Mellersta Finlands Mikromammologie. Notis. 2, ss. 289—299 (1852).
- „ Om tvänne med *Parus sibiricus* förvexlade mesarter. Notis. 1, ss. 1—6 (1848).
- Mæxmontan**, Anteckn. öfv. ngr. Flyttfoglars ankomst till Bussila i Piikkis s:n, 1835—1855. Bidr. II. s. 129 (1857).
- Malmberg (M e l a)**. Fauna Fennica. Suomen Eläimistö. I—IV. Nisäkkäät, Linnut, Matelijat ja Sammakot. Helsinki 1872.
- Malmgrén**, Anteckn. om de i trakt. af Kajana förekommande foglar. Notis. 6, ss. 95—108. (1861).
- „ Kritisk öfersigt af Finlands Fiskfauna. Hels. 1863.
- „ Kritische Uebersicht der Fischfauna Finlands. Troschel's Archiv, 30 Jhrg. I Bd. Berlin 1864, ss. 259—351.
- „ Iakttagelser och Anteckn. t. Finmarkens och Spetsbergens Däggdjursfauna. V. A. Ö. 1863, ss. 127—155.
- „ Anteckn. om Spetsbergens Fogelfauna. V. A. Ö. 1863, ss. 87—126.
- „ Anzeichnungen über die Vogel-Fauna Spitzbergens. Cab. Journ. 1863, ss. 358—386, 447—458.
- „ Om Spetsbergens Fiskfauna. V. A. Ö. 1864, ss. 489—539.
- „ Neue Anzeichnungen über die Vogel-Fauna Spitzbergens. Cab. Journ. 1865, ss. 192—216—270.
- „ Zur Vogelfauna Spitzbergens. Cab. Journ. 1865, ss. 335—400.
- „ Bidrag till Finmarkens Fiskfauna. V. A. Ö. 1867, ss. 259—265.



- Malmgrén**, Ornithologiska Notiser (*Calamodyta schoenobænus*, *Lusciniopsis fluviatilis*, *Erythropus vespertinus*). V. S. Ö. 12, ss. 18—23 (1869—1870). Cab. Journ. 1870, ss. 281—287. Ibis 1870, s. 148.
- „ Finlands och Skandinaviska halföns *Anseridæ*. Notis. 10, ss. 387—401. (1869).
- „ Die Anseriden Finlands und der scandinavischen Halbinsel. Cab. Journ. 1870, ss. 287—305.
- „ Om Mammutfyndens förekomst. V. S. Ö. 17, ss. 139—154 (1874—1875).  
(Pienempiä ilmoituksia seurojen istunnoissa):
- „ *Delphinapterus leucas* i Simo, Notis. 11, s. 455. (1871).
- „ *Abramidopsis leuckartii* fr. Esbo, ibid. s. 464.
- „ *Coregonus megalops* fr. Loppis, Notis. 13, s. 451. (1874).
- „ *Cottus quadricornis* fr. Puruvesi. V. S. Ö. 12, s. 104. (1870).
- „ Mammut-molar fr. Nilsjä och Mammutlemningar fr. Ijo. V. S. Ö. 16, s. 8—9. (1874).
- „ Två embryoner i en hvalross, V. S. Ö. 18, s. VII. (1876).
- „ Notis om periodisk näbbregeneration hos *Fratercula arctica*. V. S. Ö. 21, s. XI. (1879).
- Malmgrén och Nordenskiöld**, Svenska Expeditionen till Spetsbergen 1863—1864, Stockholm 1867.
- Mathesius**, Geografisk beskrifning öfv. Österbotten 1734; öfversättning. Suomi 1843. (Ilmoituksia myös tärkeimmistä kalanpyynnöistä).
- Mellenius**, kats. Gadd 1789.
- Mennander (Tengström)**, De arte adipem Phocarum coquendi in Ostrobotnia. 1747.
- „ (**Wasström**), Beskr. öfv. Åbo stad. 1749. (Kalastuksesta ss. 49—50).
- Moberg**, Naturalhistoriska daganteckningar i Finland fr. 1750—1845. Notis 3. (1857).
- „ Klimatologiska iakttagelser i Finland 1846—1855. 1. Naturalhistoriska anteckningar. Bidrag VII (1860).
- Mäklin**, Förmodade bastarder bland fiskarna. (*Aramidopsis leuckartii* fr. Taipalsaari). V. S. Ö. 6, ss. 21—23 (1864).
- „ Iktyologiska notiser, ibid. ss. 26—51.
- „ Iktyologiska anteckningar, V. S. Ö. 7, ss. 39—57 (1865).
- „ En för Finland ny form af Siklöja, *Coregonus brevis*, Mäklin. V. S. Ö. 11, ss. 19—23 (1869).
- „ Albinos i Universitetets zoologiska samlingar, V. S. Ö. 12, ss. 96—101 (1870).
- „ Föräringar till Univ. Zool. museum. V. S. Ö. 13, ss. 10—12 (1871).
- „ Om *Corvus frugilegus*. Ibid. ss. 93—96.
- „ Om Albinos af *Garrulus glandarius*, ibid. ss. 97—98.
- „ Om *Chlamydotis macqueenii*, ibid. ss. 99—102.
- „ Albinos af *Corvus pica*. V. S. Ö. 16, ss. 71—73 (1874).
- „ Några anmärkn. beträff. Finlands fauna, ibid. ss. 74—79.
- „ Skillnaden mellan varg- och räf-ungar. V. S. Ö. 21, ss. 239—242 (1879).

- Mäklin**, (Pienempiä ilmoituksia tiedeseuran istunnoissa):
- „ Om *Galerita cristata* och *Ortygion coturnix*, V. S. Ö. 12, s. 106 (1870).
  - „ Svart varietet af *Halichoerus gryppus* fr. Åland. V. S. Ö. 14, s. 17. (1872).
  - „ *Strix aluco* skjuten vid Helsingfors. V. S. Ö. 18, s. XI. (1876).
  - „ Varietet af *Columba oenas*, ibid. s. XX.
- Nordmann, Alex. v.** Några sällsynta finska djurarter tillh. Univ. Zool. samlingar. V. S. Ö. 2, ss. 69—73 (1855).
- „ Tillkomna Däggdjur och Foglar i Zool. museum. V. S. Ö. 5, ss. 32 (1863).
  - „ Naturhist. observationer, bl. a. om *Coccoltraustes vulgaris* och *Bombycilla garrula*. V. S. Ö. 6, ss. 63—64 (1864).
  - „ Naturhist. observationer, bl. a. om *Caryocatactes guttatus*, *Coccoltraustes vulgaris* och *Mergulus alle*. V. S. Ö. 7, ss. 71—73 (1865).
  - „ Naturhist. observationer, bl. a. om *Muræna conger* och *Syrrhaptes paradoxus*. V. S. Ö. 8, ss. 33—35 (1866).
  - „ Naturh. observ., bl. a. om *Phocæna communis* fr. Uleåborg och *Picus medius* (?) fr. Helsingfors, ibid. ss. 58—60. (Pienempiä ilmoituksia tiedeseuran istunnoissa):
  - „ *Balenoptera longimana* fr. Rammonsaaari, V. S. Ö. 1, s. 195. (1853).
  - „ *Abramis ballerus* fr. Pyhäjärvi (Tammerfors), V. S. Ö. 7, ss. 21—22. (1865).
- Nordmann, Arth.** Uebersicht der bis jetzt in Finland und Lappland Vorgekommenen Vogelarten. Durchgesehen und mitgetheilt von Alex. v. Nordmann; Bull. de la Soc. Imp. d. Naturalistes de Moscou 1860. & Cab. Journ. 1864, ss. 353—382.
- Nordlund**, Nerpes s:n. Suomi, 5, 1866. (Eläinluettelo ss. 21—25).
- Nylander, Bruno**, Foglar i trakten af Uleåborg. Bidr. II, ss. 81—85 (1857).
- Nylander, Edwin**, Bo af sidensvansen funnet i Finland. V. S. Ö. 5, s. 31 (1863).
- Nylander, William**, Flora Karelica. (Eläintieteellisiä ilmoituksia ss. 117—119). Notis. 2. (1852).
- „ Finska Foglars finska namn. Suomi 1848, ss. 285—295.
  - „ Strödda anteckningar (*Perdix coturnix*, *Parus sibiricus*) Notis. I. 1848, s. 306.
- Palander**, kats. Gadd 1767.
- Palmén och Sahlberg**, Ornithol. iakttagelser i Torneå Lappmark 1867. Notis. 9, ss. 235—252 (1868).
- Palmén**, Finlands Foglar, hufvudsakligen till deras drägter beskrifna af M. v. Wright. Senare afdelningen, efter författarens död omarbetad med särskild hänsyn till arternas utbredning. Bidr. 22, (1873).
- „ Om Foglarnes flyttningvägar. Hels. 1874.
  - „ Ueber die Zugstrassen der Vögel. Leipzig 1876.
  - „ Die geographische Verbreitung der Hühner-, Sumpf- und Wasservögel im faunistisch. Gebiete Finnlands. Cab. Journ. 1876, ss. 40—65.
  - „ *Turdus atrigularis* funnen i Finland. Notis. 14, ss. 349—353 (1875).
  - „ *Anser albifrons* och dess förekommande i Finland samt om några andra finska Gåsarter, ibid. ss. 353—355.

- Palmén**, *Anser ruficollis* funnen i Finland. Medd. 7, ss. 144—147. (1881).
- „ *Cobitis fossilis*, en nykomling till finska fiskfaunan, *ibid.* ss. 148—151.
- „ Zur Discussion der Zugstrassen. *Cab. Journ.* 1879 ss. 195—206.
- Prytz**, *De Laro ridibundo periculum Ornithologicum*. Diss. acad. I—III. Ab. 1811.
- „ Anm. om *Strix aluco*. V. A. H. 1816, ss. 183—193.
- Rabbe**, Förteckn. öfv. afhandlingar af Fosterländskt innehåll i Åbo Tidningar 1800—1809. *Suomi* 1843, ss. 303—318.
- Radloff**, Beskrifning öfver Åland. Åbo 1795. (Eläintieteellisiä ilmoituksia ss. 194—197, 228—233).
- Rein**, Materialier t. utr. af Finl. Statistik. I. Kuopio län. Bidr. X. (Fauna ss. 193—198). 1864.
- „ S.a. II. Uleåborgs län. Bidr. 10. (Fauna: ss. 195—216). 1867.
- Reuter**, Notiser om två finska fiskarter, *Scomber scombrus* och *Ammodytes lancea*. Medd. I. ss. 129—130. (1876).
- „ Anteckn. om *Rana arvalis*. *Notis.* 14, ss. 321—325 (1875).
- Rudeen (Wijkar)**. De Phocis in sinu Bothnico capi solitis. Ab. 1707.
- Runeberg**, Laihela s:n i Österbotten. V. A. H. 1758. (Eläinkunnasta ss. 157—160).
- Sadelin**, Fauna Fennica, I. Kats. **Wallenius** 1810.
- „ (**Alenius & Ingman**), Fauna Fennica II & III. Amphibia & Pisces. 1819.
- Sahlberg**, Om *Lacerta agilis* och dess förekomst inom vårt faunområde. Medd. 1. ss. 65—68. (1876).
- „ Ornith. iakttagelser, kats. **Palmén**.
- Salmenius**, kats. **Kalm** 1754.
- Sandberg**, Kankaanpään pitäjän Nisäkkäät ja Linnut. (**Carlsson**, Ent. Ika-linen, S. K. S. Toim. 47, ss. 228—232), 1871.
- Sievers**, Ornithol. anteckningar under resor i Olonetz 1875 och 1876. Medd. 2, ss. 73—111. (1878).
- „ Bidrag till kändedomen om Hoglands fiskfauna. Medd. 1. ss. 60—64. (1876).
- „ *Mustela putorius* funnen i Finland, *ibid.* ss. 127—128.
- Sjögren**, Anteckn. om församlingarna i Kemi Lappmark. Hels. 1828.
- Snellman**, kats. **Hassel** 1737.
- Svanljung**, Jagtforeningen i Wasa län. Nikol. 1877.
- „ Rapphönan. Nikol. 1880.
- „ Berättelse af sekreteraren i Wasa läns jagtforening 1879—1880. Nikol. 1880.
- „ Sama, 1880—1881. Nikol. 1881.
- Tengström**, kats. **Mennander** 1747.
- Tengström**, Om *Lepus europæus* i Södra Karelen. *Notis.* 6, ss. 171—173 (1861).
- „ Markmössens (*Lemmus agrestis*) härjningar i Kexholms trakten vintern 1860—1861. *ibid.* ss. 177—178.
- Ticcander**, kats. **Gadd** 1792.
- Wallenius (Sadelin)**, Fauna Fennica. I. Mammalia & Aves, Aboæ 1810.

- Wallenius (Törnudd)**, Diss. acad. Historiam descriptionemque par. Mäntyharju sistens. 1814. (Luurankoisista ss. 48—50).
- Warelius**, Kertomus Tyrvään pitäjämästä (Eläinkunta ss. 25—29). Suomi 1854.
- Waren**, Iakttagelser om däggdj. o. foglar i Suonenjoki och Wiitasaari samt Walkeala s:r. Medd. 7. ss. 111—126 (1881).
- Wasström**, kats. **Mennander** 1749.
- Wijkar**, kats. **Budeen** 1707.
- Wright, J. v.**, Kuopio traktens fogelfauna. Bidr. II. ss. 1—52. (1857).
- ” ” Anteckn. öfv. Flyttfoglarnas ankomst om våren till omgifningarne af Koskis gård i Uskela s:n, ibid. ss. 117—119.
- ” ” Anteckn. öfv. Flyttfogl. ankomst om våren till omg. af Rautalampi kyrka. Ibid. 121—123.
- ” ” Anteckn. öfver en del Flyttfogl. ankomst om våren (1856) till omg. af Willmanstrands stad. Ibid. ss. 127—128.
- Wright, M. v.**, Anteckn. om Flyttfogl. ankomst till Finland, gjorda 1824—1826. V. A. H. 1826.
- ” ” Åtskilliga Flyttfoglars ankomst till Kuopio 1827. V. A. H. 1827.
- ” ” Bidrag till Praktejderns (*Fuligula spectabilis*) Natural-Historia. V. S. A. II, 1, ss. 751—759. (1847).
- ” ” Strödda anteckningar (ngr. foglar). Notis. I. 1848, ss. 306—307.
- ” ” Helsingfors-traktens fogelfauna. Notis. 1, ss. 33—68 (1848).
- ” ” Anteckn. under en Ornithol. resa fr. Kuopio till Aavasaksa, 1856. Bidr. II. ss. 53—80 (1857).
- ” ” Anteckn. öfv. Flyttfogl. ank. till Haminalaks i Kuopio (1848). Bidr. II. ss. 125—126 (1857).
- ” ” Finlands Foglar, hufvudsakligen till deras drägter, beskrifna af M. v. Wright. Förra afdelningen. Bidr. V. (1859).
- ” ” Finlands Foglar, senare afdelning, kats. **Palmén**.
- Wright, Wilh. v., Fries och Ekström**, Skandinavien's Fiskar. Stockholm 1836—1857.
- Åström**, Ngr. iakttagelser angående Hackspettarnes födoämnen. Medd. 7. ss. 135—138. (1881).
- Å. T. (Nimensä ilmoittamattomien kirjoituksia):
- ” 1771 ja 1772. Försök till en ichthyologia Fennica, katso **Gadd**.
- ” 1774. Hushålls Anm. öfv. Carlö s:n i Österbotten, s. 99.
- ” ” Om hvita svalor, s. 149.
- ” 1776. Anm. om Renskötseln i Paldamo s:n, ss. 17—19.
- ” ” Beskr. öfv. Mouhijärvi s:n. (Eläintiet., s. 24).
- ” ” Kort beskr. öfv. Pudasjärvi s:n i Österbotten. (Eläintiet., ss. 94—99).
- ” 1777. Anm. om Wiitasaari s:n. (Kalat, s. 68).
- ” 1784. Anm. om Sodankylä s:n i Kemi Lappmark. (El. ss. 175, 176, 180).
- ” 1785. Korta anm. om Saarijärvi s:n. (El. s. 139).
- ” 1791. Korta hist. och oekon. Underrättelser om St. Michels s:n i Kymmenegårds län. (N:o 15).

- Å. T. 1792. Utkast till beskr. öfv. Svenska Karelen. (El. N:o 49, 51).  
 „ 1793. Om Forsarne i Satagundien. N:o 45.  
 „ 1795. Sätt att salta Strömming. N:o 34.  
 „ „ Hauho sockens vattudrag. (N:o 30).  
 „ 1797. Korta anm. om Vesilax s.n. (N:o 30).  
 „ 1802. Odjurens härjningar i Hvittis s.n. N:o 94.  
 „ „ Tama elgar i Helsinge s.n. N:o 94.  
 Selitystä vaatinevat seuraavat kirjallisuusluettelossa tavattavat.

*Lyhennykset* (Abbreviationes):

- Bidr. I—X. Bidrag till Finlands naturkännedom, etnografi och statistik, utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. Hels. 1857—1864.  
 Bidr. 1—36. Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk, utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. Hels. 1858—1881.  
 Medd. 1—7. Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica. Hels. 1876—1881.  
 Notis. 1—14. Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar. Hels. 1848—1875.  
 S. K. S. Toim., Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia. 1—42. Hels. 1835—1881.  
 Suomi I—XX. Suomi, Tidskrift i fosterländska ämnen. Hels. 1841—1862.  
 Suomi 1—14. Suomi, Kirjoituksia isänmaallisista aineista, toimittanut Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Hels. 1863—1881.  
 V. A. H. Kongl. Sv. Vetensk. Acad. Handlingar. Stockholm.  
 V. A. Ö. Öfersigt af Kongl. Vet. Akad. Förhandlingar. Stockholm.  
 V. S. A. Acta Societatis scientiarum Fennicæ. 1—11. Hels. 1842—1880.  
 V. S. Ö. Öfersigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. 1—23. Hels. 1853—1881.  
 Å. T. Tidningar utgifna af ett Sällskap i Åbo, sekä Åbo Tidningar 1771—1802.

*Käsikirjoituksia ja kirjeitä* (Manuscriptæ et litteræ).

Myös olen käyttänyt seuran *pro Fauna et Flora Fennica* julkaisematomia pöytäkirjoja sekä rovasti **J. Fellman-** ja herra **M. v. Wright-**vainajien jälkeen jääneitä muistoonpanoja.

Useat kunnioitetut kansalaiset, joiden puoleen kirjallisesti tai suullisesti olen kääntynyt, ovat erinomaisella hyväntahtoisuudella antaneet minulle arvokkaita tietoja maamme eri osista, ja käytän tässä tilaisuutta lausuauxeni heille julkisesti kiitokseni ja kunnioitukseni. Samoin on herra Dosentti **J. A. Palmén** ystävällisesti antanut käytettäväkseni ilmoituksia, joita erityiset luonnontieteen ystävät ja harjoittajat ovat hänelle lähettäneet, josta lausun hänelle sydämmelliset kiitokseni. Tällä tavoin olen saanut suosiollista apua seuraavilta kunnioitetuilta kansalaisilta:

**Ahlquist, C. G.**, Director cantus, tietoja Mouhijärveltä.

**Aminoff, H.**, Metsänhoitaja, tietoja Iisalmesta.

**Arrhenius, K. J.**, Lehtori, ilmoituksia Turun seudusta.

**Aschan, C. A.**, Konrehtori, tietoja pohjois-Savosta, Uudeltamaalta ja Hämeestä.

**Backman, H.**, Piirilääkäri, täydellinen luettelo Salmin kihlakunnan luurankoisista.

- Berg, K. G., Pormestari, ilmoituksia Sortavalasta.
- Bodén, J. A., Kollega, laveita tietoja etelä-Pohjanmaalta.
- Bonsdorff, A. v., paroni, Ylioppilas, tietoja Salmin pitäjäästä.
- Bonsdorff, E. J., Valtioneuvos, tietoja kaloista.
- Brander, C., Metsänhoitaja, tietoja Parkanosta.
- Brusiin, K. O., Ylioppilas, tietoja Harvialasta.
- Bäckvall, P., Lääkäri, tietoja Kesälahden pitäjäästä ja ilmoituksia Koivistolta.
- Colliander, G., Metsäkonduktööri, ilmoituksia Vesannolta.
- Collin, O., Kollega, laveita tietoja etelä-Hämeestä.
- Enwald, R., Filos. kand., laveita tietoja Venäjän lapista ja Leppävirroilta; ilmoituksia Venäjän Karjalasta ja Aunuksesta.
- Esko, Kippari, ilmoituksia Suursaaresta.
- Genetz, A. Th., Lehtori, tietoja monesta eri seudusta.
- Grönfeldt, G., Filos. maisteri, täydellinen luettelo Satakunnan luurankoisista; tietoja lounais-Hämeen kaloista.
- Hollmén, H. B., Ylioppilas, tietoja Uudenkaupungin seudusta.
- Hollmerus, A. L., Metsänhoitaja, ilmoituksia Sotkamosta.
- Hornborg, P. G. F., Kappalainen, tietoja Inarin Lapista ja Pielavedeltä.
- Hougborg, E., Ylioppilas, laveita tietoja Tornion seudusta, ilmoituksia Tornion lapista ja Oulusta.
- Jurva, P., Kirkonhoitaja, tietoja pohjois-Pohjanmaalta.
- Keinänen, V., Maanviljelijä, ilmoituksia Loviisan tienoilta.
- Kottilainen, M. F., Nimipastori, ilmoituksia Elimäeltä.
- Korhonen, A., Metsänpäälyismies, tietoja Kuusamosta.
- Lackström, E. F., Lehtori, täydellinen luettelo keski-Savon luurankoisista.
- Laiti, Aslak, Kanavankaitsija, ilmoituksia Utsjoelta ja Inarista.
- Lilius, A. A., Ylioppilas, ilmoituksia Saarijärveltä.
- Lindfors, C. Ph., Maanviljelijä, laveita tietoja Sulkavan luurankoisista.
- Luoma, J. H., Kanttori, ilmoituksia Kuusamosta.
- Meriläinen, P., Preparaattori, ilmoituksia Kajaanista ja Uudelta maalta.
- Mäkinen, A., Ylioppilas, ilmoituksia Kurun kappelista.
- Neovius, Ad., Ylioppilas, ilmoituksia Porvoon seudusta.
- Pfaler, E., Lääk. kand., ilmoituksia Kittilästä.
- Pöyhönen, J., Nimipastori, tietoja Pielisestä.
- Reijonen, J., Papismies, ilmoituksia Nurmeksestä.
- Sahlberg, John, Dosentti, ilmoituksia eri seuduista.
- Salonen, Birger, Filos. maisteri, tietoja pohjois-Hämeestä.
- Schulman, Hj., Filos. kand., laveita tietoja Korpiselästä ja etelä-Hämeestä.
- Sievers, R., Lääk. kand., ilmoituksia Aunuksesta.
- Suhonen, P., Kansakoulun opettaja, ilmoituksia Laatokan Karjalasta.
- Sundman, N., Filos. kand., ilmoituksia Uudeltamaalta.
- Suomalainen, K. G. S., Lehtori, ilmoituksia Sortavalan seudusta.
- Särkkä, Jon., Maanmittari, ilmoituksia Jämsästä.
- Tanskanen, J., Papismies, ilmoituksia Kuusamosta.
- Thil, O., Apteekkari, ilmoituksia Käkisalmen seudusta.
- Wrede, G., paroni, metsänhoitaja, ilmoituksia Korpiselästä.
- Wrede, R. A., paroni, v. tuomari, ilmoituksia Anjalasta.
- Wäänänen, E., kiertokoulun opettaja, tietoja Suursaaresta.

# Suomalainen nimistö.

## A.

Aasi 51.  
Ahma 35.  
Ahven 267.  
Airokas 359.  
Ajava 224.  
Alli 219.  
    Stellerin 220.  
    Virta 219.  
Ankeriainen 357, 359.  
    Meri 535.  
Ankerias 359.  
Asikka 342.  
Auhiti 222.  
Avosetti 175.

## E.

Elaska 293.  
    Piikki 291.  
    Sarvi 291.

## F.

Flunderi 307.

## G.

Grönlannin valas 67.

## H.

Haahka 220.  
    Pulskahaahka 222.  
Haapana' 211.  
Haapiainen 322.  
Haarahaukka 150.  
    Himeä 150.  
Haarakoukkuinen simppe 275.  
Haarasimppe 275.  
Haikara, Harmaa 199.  
    Kapusta 196.  
    Kaulus 198.  
    Musta 198.  
    Walkea 197.  
Halli 353, 354.  
    Kilo 354, 355.  
Hakkinen 103.

Kirkko 103.  
Hanhi 203.  
    Harmaa 204.  
    Iso 203.  
    Jyvä 204.  
    Kilju 205.  
    Komo 204.  
    Lyhytnokkainen 204.  
    Metsä 203.  
    Musta 207.  
    Punakaulainen 207.  
    Saksan 169.  
    Sepel 206.  
    Walkoposki 206.  
Halli 47.  
Harakka 103.  
Harjalintu 126.  
Harjukainen 346.  
Harjus 345, 346.  
Harri 346.  
Hauki 355, 356.  
    Nokka 356.  
Haukinjelu 224.  
Haukka, Haara 150.  
    Hiiri 149.  
    Jahti 141.  
    Jänis 154.  
    Kana 144.  
    Koppelo 145.  
    Kyyhkyis 145.  
    Käärme 149.  
    Leivo 140.  
    Mehiläis 148.  
    Muutto 140.  
    Nuoli 140, 142.  
    Piekana 149.  
    Pikku 142.  
    Pissi 154.  
    Pouta 142.  
    Pumpu 155.  
    Puna 143.  
    Punajalka 142.  
    Riekko 149.  
    Sammakko 151.  
    Sini 150.  
    Suo 151.  
    Torni 143.  
    Tunturi 141.

Tunturikoppelo 141.  
 Warpuis 145.  
 Hehko 57.  
 Heinätävi 128.  
 Helmikana 162.  
 Hempponen 115.  
   Keltanokka 116.  
 Herna 224.  
 Hetara 242.  
 Hepoharakka 105.  
 Hevonen 51.  
 Heho 57.  
 Hietakana 167.  
 Hilleri 33.  
 Hiippiäinen 78.  
 Hiiri 18.  
   Koti 18.  
   Metsä 18.  
   Waivais 19.  
 Hiistakka 74.  
 Hirvi 53.  
 Holkeri 366.  
 Hoomeri 365.  
 Hopeakampela 293.  
 Horkkeli 273, 275.  
   Pikku 273.  
 Hotti 345.  
 Hottiainen 112.  
 Hujokka 314.  
 Huukka 40.  
 Huuhkaja, Iso 152.  
   Pikku 156.  
 Hyitti 84.  
 Hylje 44.  
   Grönlannin 46.  
   Harmaa 47.  
   Kiehkurais 45.  
   Kirjava 44.  
   Kupla 48.  
   Parta 46.  
 Hyypä 147.  
   Töyhtöhyypä 174.  
 Härkä 57.  
 Härkälintu, Isompi 242,

### I. J.

Iibis, Musta 196.  
 Illeri 33.  
 Ilolintu 72.  
 Ilves 31.  
   Kettu 31.  
   Kissa 31.  
   Susi 31.  
 Isosimppu 273.  
 Janakala 311.  
 Janu 311.  
 Jauhoturpa 313.  
 Jokkelo 342.  
 Joutsen 201.

Iso 201.  
   Kesy 202.  
   Pikku 202.  
 Jouhiehäntä 212.  
 Juoksijainen 58.  
   Pullonokka 58.  
   Walkeakupeinen 59.  
 Jänis 26.  
   Rusakko 27.  
   Tavallinen 27.  
 Jänkälintu, Pikku 186.  
 Järvikouri 317.  
 Järvilohi 341, 342.  
 Jättiläishaiji 365.  
 Jättiläisvalas 66.  
 Jääkyyhkynen 248.

### K.

Kaakkuri 245.  
 Kaija 237.  
 Kaislarääkkä 193.  
 Kajava 237.  
 Kakarakala 285.  
 Kalasääski 148.  
 Kalkas 222.  
 Kalkkuna 161.  
   Saksan 169.  
 Kalpapyrstö 294.  
 Kammeliäs 307.  
 Kampela  
   Hieta 308.  
   Lieju 304.  
   Mustaeväinen 308.  
   Paksuhuulinen 309.  
   Piikki 305.  
   Puna 307.  
   Sileä 305.  
   Tavallinen 306.  
   Wienan 307.  
 Kamppi 35.  
 Kana 161.  
 Kanahaukka 144.  
 Kanini 28.  
 Kapustahaikara 196.  
 Kapustarinta 172.  
 Karankainen 78.  
 Karhu 42.  
   Jää 43.  
   Maa 42.  
 Karju 52.  
   Metsä 52.  
 Karimetso 227.  
 Karitsa 57.  
 Karppi 315.  
 Karussi 318.  
 Kauris 56.  
 Kehräjäjä 136.  
 Keila 302.  
 Kellolintu 130.



Keniä 332.  
 Keno 342.  
 Kerttunen 80.  
   Harmaa 82.  
   Herne 81.  
   Hippi 79.  
   Kaisla 85.  
   Keltarinta 85.  
   Kiltta 85.  
   Kirjarinta 82.  
   Kultarinta 73, 85.  
   Lehto 80.  
   Mustapää 81.  
   Paju 84.  
   Pensas 82.  
   Pohjan 83.  
   Ruoko 86.  
   Satakieli 72.  
   Sinirinta 73.  
   Wihreä 83.  
   Wiita 86.  
   Wirta 86.  
 Keräjälintu 171.  
 Kesämä 334.  
 Kettu 40.  
   Hopea 40.  
   Musta 41.  
   Mustavatsainen 40.  
   Risti 40.  
   Ruskea 40.  
   Sepel 40.  
   Walkea 41.  
 Kieronokka, Isompi 108.  
   Kirjasiiپی 109.  
   Pienempi 108.  
 Kiiltolahna 282.  
 Kiiruna 165.  
 Kiiski 268.  
 Kiiskinen 268.  
 Kiisla 246.  
   Etelän 246.  
   Pohjan 247.  
   Punajalka 247.  
 Kili 56.  
 Kiljuhanhi, Iso 205.  
   Pieni 205.  
 Kilo 354, 355.  
 Kilohaili 355.  
 Kirvinen 98.  
   Kangas 99.  
   Luoto 98.  
   Metsä 100.  
   Niitty 99.  
   Tunturi 99.  
 Kissa 29.  
 Kituriima 314.  
 Kituspiikki 279.  
 Kiuru 130.  
 Kivennuolija 313.

Kivennuolijainen 272, 312.  
   Iso 312.  
   Tavallinen 313.  
   Piikkiposkinen 314.  
 Kivenviha 130.  
 Kivikala 271.  
 Kivimade 293.  
 Kivinilikka 292, 293.  
 Kivinuttinen 293.  
 Kivituikkinen 279.  
 Koira 38, 39.  
 Koirankyrkyläinen 321.  
 Koiranvanttu 322.  
 Koiranvonttu 322.  
 Koivuhiiri 16.  
 Kojamo 341.  
 Kokko, Maa 145.  
   Meri 147.  
 Kolja 299.  
 Kolso 214.  
 Konna 261.  
 Koppelo 163.  
 Koppelohaukka, Iso 145.  
   Tunturi 141.  
 Korpiainen 326, 327.  
 Korpimetso 164.  
 Korpisammakko 260.  
 Korpisärki 327.  
 Korppi 101.  
 Korpus 327.  
 Korri 214.  
 Kortsas 327.  
 Kortsii 327.  
 Korves 327.  
 Koskelo 222, Iso 222.  
   Jouhi 224.  
   Kari 224.  
   Pikku 223.  
   Tukku 223.  
   Uu 223.  
 Koskiharakka 78.  
 Koskikara 78.  
 Kossi 342.  
 Kotka 145.  
   Kilju 146.  
   Maa 145.  
   Meri 147.  
 Kottarainen, Musta 106.  
   Puna 107.  
 Koukkusimppu 275.  
 Kouri 317, 318.  
 Kouru 318.  
 Kouven 342.  
 Kouvero 342.  
 Kraaseli 47.  
 Kueri 342.  
 Kuha 268.  
 Kuhankeittäjä 105.  
 Kuikka 244.

Jää 244.  
 Silkki 241.  
 Kuri, Iso 177.  
   Pieni 178.  
 Kukko 161.  
 Kulmunen 214.  
 Kuore 344, 345.  
 Kuovi 177.  
   Iso 177.  
   Mustapyrstö 176.  
   Pieni 178.  
   Puna 177.  
 Kurki 194.  
 Kurmitsa 170.  
   Keräjä 171.  
   Pikku 170.  
   Ranta 172.  
   Tunturi 171.  
   Tylli 170.  
 Kurppa 183.  
   Heinä 184.  
   Lehto 183.  
 Kurva 345.  
 Kuukainen 105.  
 Kuukkelii 105.  
 Kuusanka 105.  
 Kyntölintu 184.  
 Kyyhkynen 158.  
   Jää 248.  
   Kesy 159.  
   Metsä 159.  
   Sepel 158.  
   Turturi 159.  
 Kyykkäärme 252.  
   Musta 252.  
   Tavallinen 251.  
 Käenpiika 134.  
 Käksi 134.  
 Käpylintu 108.  
   Isompi 108.  
   Kirjasiipi 109.  
   Pienempi 108.  
 Käpytikka 108, 109.  
 Kärppä 33.  
 Kärpässiieppaaaja 87.  
   Harmaa 87.  
   Mustankirjava 88.  
 Kärpäsenottaja 88.  
 Käyränokka 84.  
 Käärme, Kanerva 254.  
   Karja 254.  
   Kyy 251.  
   Pelto 254.  
   Tarha 253.  
   Waski 255.  
   Wesi 253.

## L.

Lahna 332, 333.  
   Kiilto 282.  
   Ruijan 282.  
   Särki 333.  
   Tavallinen 332.  
 Lahtivalas 65.  
 Lallero 322.  
 Lammas 57.  
 Lampikouri 317.  
 Lampivimpa 335.  
 Lapinharakka 89.  
 Latteri 334.  
 Lehmä 57.  
 Leivo 111.  
 Leivonen 128.  
   Metsä 129.  
   Pelto 129.  
   Tunturi 130.  
   Töyhtö 128.  
 Lepinkäinen 88.  
   Isompi 89.  
   Mustaotsa 89.  
   Pienempi 90.  
 Leppälintu 73.  
 Leppäterttu 74.  
 Lestikala 294.  
 Levikrottii 287.  
 Liejukampela 304.  
 Liejukana 192.  
 Limakala 291.  
 Lippitiäinen 88.  
 Liro 180.  
 Lisko, Rupi 261.  
   Sisi 256.  
   Suo 262.  
   Wesi 262.  
 Lisu 334.  
 Littu 334.  
 Lohi 339, 341, 342.  
   Aisa 342.  
   Joki 342.  
   Järvi 341, 342.  
   Koski 342.  
   Koukku 341, 342.  
   Leppä 341, 342.  
   Musta 342.  
   Nahka 339 341, 342.  
   Puro 341, 342.  
   Selkä 342.  
   Suomus 342.  
   Walkea 342.  
 Loisankerias 372.  
 Lokki, Haili 234.  
   Grönlannin 235.  
   Harmaa 236.  
   Iso 235.  
   Kala 233.  
   Kolmivarpainen 233.

Meri 237.  
 Nauru 232.  
 Pikku 232.  
 Selkä 234.  
 Walkea 234.  
 Lopperi 334.  
 Louve 237.  
 Lumikko 33.  
 Lumitirkka 33.  
 Lunni 249.  
 Luotolainen 173.  
 Luuteri 334.  
 Lyyräturska 300.

## M.

Maakontio 8.  
 Maakotka 96.  
 Maamyyrä 8.  
 Maariankala 307.  
 Maarias 341.  
 Made 301.  
 Mades 301.  
 Mae 301.  
 Maho 57.  
 Maimo 322.  
 Maimunen 322.  
 Maitovalas 61.  
 Maiva 322, 353.  
 Majava 25.  
 Makrilli 281.  
 Mammut 49.  
 Mare 301.  
 Marto 57.  
 Matikka 301.  
 Mehiläishaukka 97.  
 Mehiläissyöjä 138.  
 Meriankeriäinen 359.  
 Merihärjänpoika 272.  
 Merihärkä 274.  
 Merikissa 289.  
 Leveäotsainen 289.  
 Merikotka 96.  
 Merikrotti 286, 287.  
 Merilintu 214.  
 Walkoniska 215.  
 Merimadet 293.  
 Merimetso 226.  
 Merineula 314, 361.  
 Meripantteri 289.  
 Merisika 59.  
 Meriteiri 214, 215.  
 Merivimpa 329.  
 Metso 163.  
 Metsähakki 89.  
 Metsähiiri 18.  
 Metsäkana 165.  
 Metsäkarju 52.  
 Metsämyyrä 20.  
 Harmaakupeinen 21.

Pitkähäntäinen 20.  
 Buskea 21.  
 Metsäsika 162.  
 Metsäpyy 37.  
 Miekkakala 337, 338.  
 Miekkavalas 60.  
 Molva, Pyöreäpyrstöinen 302.  
 Tylppäpyrstöinen 308.  
 Monni 311, 313.  
 Muikku 352, 353.  
 Muikkulintu 242.  
 Muje 353.  
 Mullo 342.  
 Murokas 348.  
 Mursu 49.  
 Mustakottarainen 106.  
 Mustalintu 215.  
 Mustatiutti 179.  
 Mutakala 312.  
 Mutu 321, 322.  
 Mykrä = Myyrä.  
 Myrskylintu 240.  
 Myyrä, Maa 8.  
 Metsä 19.  
 Oja 22.  
 Pelto 23.  
 Mäntynäätä 34.  
 Mäyrä 37.

## N.

Naakka 103.  
 Naali 41, 374.  
 Musta 374.  
 Walkea 374.  
 Nahkasiipi 137.  
 Nahkiainen 368.  
 Meri 269.  
 Pikku 371.  
 Wirta 370.  
 Narsku 216.  
 Nauta 57.  
 Navaka 299.  
 Nelma 343.  
 Nepikettu 296.  
 Nieriä 343.  
 Nikko 342.  
 Nirppa 33.  
 Njuorkua 215.  
 Nokikana 191.  
 Nokkahauki 356.  
 Nokkavalas 63.  
 Nokkavarpunen 113.  
 Norppa 46.  
 Norssi 345.  
 Norsu 49.  
 Nuolihaukka 139.  
 Nuori 57.  
 Närhi 104.  
 Sini 138.  
 Näätä 34.

**O.**

Oinas 57.  
 Ojamyyrä 22.  
   Pienempi 23.  
   Suurempi 22.  
 Orava 15.  
   Siipiorava 13.  
 Ori 51.  
 Osma 36.

**P.**

Paarmalintu 87.  
   Harmaa 87.  
   Mustankirjava 87.  
   Punarinta 88.  
 Pajusiukku 122.  
 Palkokala 322.  
 Pallas 303.  
   Grönlannin 304.  
   Ruijan 303.  
 Palkokas 348.  
 Palokärki 131.  
 Parkki 333, 334.  
 Partakala 313.  
 Partamatikka 314.  
 Partamatti 313.  
 Partapekko 313.  
 Partapiikki 314.  
 Partasimppu 376.  
   Kymmentahkoinen 277.  
   Tavallinen 276.  
 Partasuu 314.  
 Partti 334.  
 Pasu 334.  
 Pasuri 333, 334.  
 Pehuli 343.  
 Peipponen 114.  
   Härkä 114.  
   Ryystäjä 115.  
   Wihreä 115.  
 Pelikaani 225.  
 Peltokana 172.  
 Peltomyyrä 23.  
 Peltopyy 167.  
 Peltovaris 102.  
 Petra 55.  
 Peukaloinen 91.  
 Peura 55.  
 Piekanauhaukka 149.  
 Pihlajalintu 128.  
 Piikkielaska 291.  
 Piikkihaiji 366.  
 Piikkikala 279, 280.  
 Piikkikampela 305.  
 Piikkimaha 355.  
 Piikkirautunen 279.  
 Pikkuhorkkeli 273.  
 Pilkkasiipi 214.

Pingelinsimppu 276.  
 Piskari 321.  
 Pistaripa 279.  
 Pistitiäinen 95.  
 Pissi, Iso 154.  
   Pikku 158.  
 Pitkänokka 176.  
 Pohjaisenpappi 115.  
 Pohjolainen 342.  
 Porho 334.  
 Pormestari 235.  
 Poro 55.  
 Porsas 52.  
 Portimo 33.  
   Pieni 33.  
 Pukki 56.  
 Pullokala 285, 286.  
 Pulmunen 123.  
 Punakottarainen 107.  
 Punapyrstö 325.  
 Punatulku 110.  
 Purolohi 341.  
 Puukiiپیچ 96.  
 Pyrstötiäinen 67.  
 Pyy 162.  
 Pyöriäinen 59.  
 Pähkinähakkinen 104.  
 Pähkinänakkeli 96.  
 Pässä 57.  
 Pääskynen 124.  
   Haara 124.  
   Lato 124.  
   Linna 137.  
   Multa 125.  
   Ranta 125.  
   Räystä 125.  
   Terva 137.  
   Törmä 124.  
   Wesi 182.  
   Wiiri 137.  
 Päästäinen 10.  
   Paksuhäntäinen 11.  
   Tavallinen 10.  
   Wesi 10.  
 Pöllö 99.  
   Haukka 154.  
   Helmi 157.  
   Hiiriäis 154.  
   Kissa 157.  
   Lapin 156.  
   Lyhytsarvinen 155.  
   Tunturi 153.  
   Sarvi 155.  
   Suo 155.  
   Warpuis 154.  
   Wiiru 156.

**R.**

Rantaharakka 172.  
 Rantakana 194.

Rantakukko 179.  
 Rantalatikko 272.  
 Rantamaikunen 322.  
 Rantamaikuri 322.  
 Rantamankki, Isompi 321.  
 Rantamanttu, Isompi 321.  
     Pienempi 322.  
 Rantamatikka 314.  
 Rantamikko 272.  
 Rantaneula 314.  
 Rantaraukka 170.  
 Rantaraukkuja 170.  
     Pieni 171.  
 Rantarulli 314.  
 Rantasipi 182.  
 Rantatilleri 182.  
 Rantatörö 320.  
 Rantavonttu 332.  
 Rantavontulainen 322.  
 Rapatuikkinen 279, 322.  
 Rastas 75.  
     Hauki 76.  
     Iso 77.  
     Kivi 74.  
     Korva 128.  
     Kulo 77.  
     Kyntö 76.  
     Laho 76.  
     Laulu 75.  
     Musta 77.  
     Mustakulkuinen 76.  
     Punasiipi 76.  
     Roso 76.  
     Räkätti 77.  
     Sepel 77.  
     Yö 76.  
 Rasvakala 284, 285.  
 Raunioruntti 74.  
 Rausku 368.  
     Kynsi 368.  
     Oka 368.  
     Sini 368.  
 Rautakala 277.  
     Kolmepiikkinen 277.  
     Kymmenpiikkinen 279.  
 Rautamankki 279.  
 Rauti 279.  
 Rautiainen 91.  
 Rautu 342, 343.  
 Reäpys 353.  
 Riekkö 165.  
 Riekkoteiri 164.  
 Riskilä 247.  
 Ristinokka 108.  
 Rotta 17.  
     Iso 17.  
     Musta 17.  
 Ruisräikkä 193.  
 Ruijanahven 270.

Ruijanlahna 282.  
 Ruokki, Siivetön 250.  
     Tavallinen 249.  
 Ruuna 51.  
 Ruutain 318.  
 Ruutana 317, 818.  
     Järvi 317.  
     Lampi 317.  
 Ruutu 318.  
 Ryhävalas 64.  
 Räiskä 227.  
     Leveäpyrstöinen 238.  
     Suippopyrstöinen 238.  
     Tunturi 239.  
 Rääkkä 192.  
     Kaisla 193.  
     Ruis 193.  
 Röhkä 223.  
 Rökäs 268.

## S.

Saarva 36.  
 Salakka 336, 387.  
 Salatti 337.  
 Salkki 337.  
 Sammakko 258.  
     Korpi 260.  
     Pelto 260.  
     Rupi 261.  
     Tavallinen 259.  
 Sampi 362.  
 Sapelikala 338.  
 Sarvielaska 291.  
 Sarvivalas 62.  
 Satakielinen 71.  
     Loukki 73.  
     Oikea 73.  
     Punarinta 72.  
     Sinirinta 73.  
 Saukko 36.  
 Seeve 327.  
 Seipi 326, 827.  
 Seiti, Ruijan 300.  
     Wienan 300.  
 Seitsenselkä 285.  
 Selsinä 210.  
 Selti 353, 354.  
 Siika 346.  
     Musta 349.  
     Nordmannin 350.  
     Tavallinen 347, 348.  
     Tuppi 348.  
     Walamka 339.  
     Walkea 349.  
 Siili 11.  
 Siipiorava 13.  
 Sika 52.  
 Silakka 354.  
 Silkkikuikka 241.

Silli 353, 354.  
 Sillikuningas 363.  
 Sillivalas 65.  
 Silmu 371, 372.  
 Simppu 272, 273, 275.  
   Haara 275.  
   Haarakoukkuinen 275.  
   Iso 273.  
   Koukku 275.  
   Parta 276, 277.  
   Pingelin 276.  
   Wuori 272.  
 Sininärihi 138.  
 Siniäinen 345.  
 Sipi, Pikku 190.  
   Ranta 182.  
 Sirkka 322.  
 Sirkku 120.  
   Kaisla 122.  
   Kelta 120.  
   Kulta 121.  
   Lapin 128.  
   Lumi 123.  
   Metsä 121.  
   Paju 122.  
   Pelto 121.  
   Pohjan 122.  
 Sirriäinen 186.  
   Hieta 190.  
   Jänkä 186.  
   Kangas 189.  
   Meri 188.  
   Pikku 189.  
   Pitkänokka 187.  
   Ranta 190.  
   Suo 187.  
 Sisilisko. Heinä 256.  
   Hieta 256.  
   Rupi 261.  
   Suo 262.  
   Wesi 262.  
 Sissi 121.  
 Sonni 121.  
 Sopuli 24.  
   Metsä 25.  
   Tunturi 24.  
 Sorsa 209, 210.  
   Iso 210.  
   Jouhi 213.  
   Lapa 208.  
   Lörppö 210.  
   Puna 210.  
   Risti 207.  
   Ruoste 208.  
   Sini 209.  
 Sortti, Iso 216.  
   Pieni 216.  
 Sorva 324, 325.

Sotka 215.  
   Jouhi 215.  
   Tunturi 216.  
   Puna 216.  
 Spitalikala 322.  
 Sterletti 363.  
 Sulkava 331, 332.  
 Suohaukka 150.  
   Pienempi 151.  
   Sinertävä 151.  
   Waalea 151.  
 Suokukko 179.  
 Suokulainen 178.  
 Susi 39.  
 Suula 227.  
 Suutari 318, 319.  
 Säekala 311.  
 Säke 311.  
 Säkekala 311.  
 Säkä 310, 311.  
 Säkä 311.  
 Säkäkala 311.  
 Särki 323.  
 Särkilahna 333.  
 Särkipasuri 334.  
 Särmäneula 360.  
 Säyne 328.  
 Säynet 328.  
 Säynäjä 328.  
 Säynäs 328.  
 Säynävä 328.  
 Sääskeläinen 148.

**T.**

Taimen 341, 342.  
 Taivaanjaara 185.  
   Isompi 185.  
   Pienempi 185.  
 Taivaanvuohi 184.  
   Isompi 185.  
   Pienempi 185.  
 Talvikko 33, 341.  
 Tamma 51.  
 Tammakko 342.  
 Tammukka 342.  
 Tarhakäärme 253.  
   Sileä 255.  
 Tasku 74.  
   Kivi 74.  
   Pensas 74.  
 Tavi, Heinä 212.  
   Tavallinen 213.  
 Taviokurna 109.  
 Teipi 327.  
 Teiri 164.  
 Teistikala 290.  
 Telkkä 217.  
   Islannin 218.  
   Jouhi 216.

Kari 115.  
 Musta 115.  
 Puna 217.  
 Selkä 217.  
 Tervapääsky 137.  
 Petri 164.  
 Tiainen 92.  
   Hömö 95.  
   Kataja 95.  
   Lapin 94.  
   Lippi 88.  
   Musta 94.  
   Paju 84.  
   Pakas 93.  
   Pyrstö 95.  
   Sini 94.  
   Tali 93.  
   Töyhtö 95.  
 Tiira 228.  
   Kala 229.  
   Lapin 229.  
   Musta 230.  
   Punanokka 230.  
   Rauku 228.  
 Tiivi, Leveänokkainen 186.  
   Pikku 190.  
 Tikka 131.  
   Harmaapäinen 131.  
   Iso 133.  
   Kolmivarpainen 133.  
   Käpy 108.  
   Musta 131.  
   Pikku 133.  
   Puna 133.  
   Tavallinen 133.  
   Walkoselkä 132.  
 Tikli 119.  
 Tilhi 127.  
 Tilttalti 85.  
 Tirro 230.  
 Tiuru 337.  
 Tohtaja 244.  
 Toibisi 296.  
 Tokanpoika 283.  
   Musta 283.  
   Waalea 284.  
 Tokkimus 179.  
 Torski 299.  
 Touta 326, 336.  
 Toutain 326, 336.  
 Toutinen 326.  
 Trappi 168.  
   Iso 168.  
   Kaulus 169.  
   Pikku 169.  
 Trompnappula 322.  
 Tuhkuri 34.  
 Tuonenkurki 196.  
   Musta 198.

Walkea 197.  
 Tupakkapala 92.  
 Turkinpyy 165.  
 Turmuuli 250.  
 Turpa 325, 326.  
 Turksa 298.  
   Lyyrä 300.  
   Walkea 299.  
 Turvas 326.  
 Tuulenkala 295.  
   Isompi 295.  
   Pienempi 296, 297.  
 Tuutain 319.  
 Tyllikkä 170.  
 Tynnyrilintu 84.  
 Törö 318.  
 Töyhtöhyppä 174.  
 Töyri 164.

## U.

Uikku, Etelän 243.  
   Harmaakulku 242.  
   Jouhi 242.  
   Korva 243.  
   Mustakaula 243.  
   Mustakulku 242.  
   Parta 242.  
   Pikku 243.  
   Pohjan 243.  
   Sarvi 243.  
   Walkokulku 241.  
 Uivelo 224.  
 Ukon oinas 185.  
 Ungelo 224.  
 Urpiainen 116.  
   Holböllin 118.  
   Isonokkainen 118.  
   Leppä 118.  
   Puna 117.  
   Siperian 117.  
 Uuhi 57.  
 Uunilintu 82, 84.  
   Pohjan 83.  
 Uurteisvalas 65.

## W.

Walas 60.  
   Grönlamin 67.  
   Jättiläis 66.  
   Lahti 65.  
   Maito 61.  
   Miekka 60.  
   Nokka 63.  
   Ryhä 64.  
   Sarvi 62.  
   Silli 65.  
   Uurteis 65.  
 Walkeaturska 299,

Waris 102.  
   Musta 102.  
   Pelto 102.  
 Warolainen 334.  
 Warpunen 111.  
   Hamppu 116.  
   Keltanokka 116.  
   Koti 111.  
   Metsä 112.  
   Nokka 113.  
   Puna 111.  
   Tikli 120.  
   Waara 115.  
   Wihertävä 115.  
   Wihreä 119.  
 Warsa 51.  
 Wasikka 57.  
 Waskikala 280.  
 Waskikäärme 255.  
 Waspuikki 355.  
 Wesikko 34.  
 Wesilisko, Isompi 262.  
   Pienempi 263.  
 Wesipääskynen 182.  
   Kaitanokka 182.  
   Leveänokka 183.  
 Wesipäästäinen 10.  
 Wesisiippa 7.  
 Wiikari 21.  
 Wiiräinen 166.  
 Wikla 179.

Harmaaajalka 180.  
 Iso 181.  
 Musta 179.  
 Punajalka 179.  
 Walkka 181.  
   Wihreäjalka 181.  
 Willakuore 345.  
 Wilukala 284, 285.  
 Wimpa 330, 336.  
   Lampi 330.  
   Meri 336.  
 Wohla 56.  
 Wuohi 56.  
 Wuona 57.  
 Wuorisimppu 272.  
 Wästaräkki 97.  
   Kelta 97.  
   Walkea 97.

## Y.

Yöleikko 3.  
   Pitkäkorpainen 4.  
 Yöleilakka 136.  
 Yölepakko 4.  
   Hiirenkarvainen 4.  
   Iso 373.  
   Pohjan 5.  
 Yökkö 158.  
 Yösiippa 5.  
   Nattererin 6.  
   Wiiksellinen 6.





## Aunukselainen nimistö.

**A.**  
Ahven 268.  
Ahmu 36.

**B.**  
Bošši 57.  
Broakkuna 212.  
Bul'bakko 210.

**G.**  
Guikku 244.

**H.**  
Harakku 104.  
Haugi 356.  
Haukku 145.  
Heakka 34.  
Heboine 51.  
Heboŕtu 51.  
Helü 218.  
Hepuš 51.  
Hiiri 18.  
Hiirishaukku 154.  
Hirvi 54.  
Hoabalo 212.  
Hukku 40.  
Husakeärmeh 254.  
Hüübbie 152.  
Häkki 57.  
Hävuš 51.

**I. J.**  
Ilves 32.  
Joršši 268.  
Jänöi 27.

**K.**  
Kalasieskoi 148.  
Kana 161.  
Kaži 30.

Kelduŕirkku 121.  
Kiiškoi 268.  
Kilkkunu 212.  
Koivuhiiri 16.  
Koiru 39.  
Kolŕoi 108, 109.  
Kondie 43.  
Koppalu 163.  
Korbiainen 327.  
Korbilötökäne 261.  
Koskelo 223.  
Kosken kana 78  
Kräkki 210.  
Kuha 269.  
Kukoi 161.  
Kuññittu 35.  
Kuoreh 345.  
Kurgi 195.  
Kuffi 39.  
Kuukša 105.  
Kuukšoi 105.  
Külmätŕtu 216.  
Küükeärmeh 253.  
Kägöi 135.

**L.**  
Lahnu 333.  
Lammaš 57.  
Lehmü 57.  
Leppälindu 73.  
Lohi 342.  
Luminirkku 33.  
Lötöi 260.

**M.**  
Matikku 301.  
Meŕtoi 163.  
Meŕŕükana 165.  
Moakondie 9.

Mügrü 24.  
Mägrü 38.

**N.**

Nieriene 343.  
Njoakku 103.  
Njorppu 46.  
Närhi 105.

**O.**

Oravu 15.  
Orih 51.

**P.**

Pahaŕtu 253.  
Pakastiaine 93.  
Palokärgi 131.  
Pedra 55.  
Pedru 55.  
Peiboŕne 114.  
Peästärikki 97.  
Peätköi 124.  
Puuruttu 212.  
Pordimoi 33.  
Poŕin poigu 52.  
Pottŕi 52.  
Püü 163.

**R.**

Randutŕibi 182.  
Raŕtoi 76, 77.  
Reboi 41.  
Reäpöi 353.  
Ruislindu 111.  
Rüöhkele 242.

**S.**

Sagarvo 37.  
Salattŕi 337.  
Selenttu 210.  
Seppälindu 85.  
Seppätikka 85.

Siga 52.  
Siigu 348.  
Silmu 371.  
Soloveilindu 72.  
Sotku 218.  
Sulgavu 332.  
Suokurmoi 178.  
Suur zorzu 210.  
Sälgü 51.  
Särgi 323.  
Säyneh 328.

**T. T̄.**

Taivahan oinas 185.  
Tavi 214.  
Tedri 164.  
Tikku 133.  
Toukattŕu 210.  
T̄ibi 39.  
T̄irkku 112.  
T̄it̄iliusku 256.  
T̄ubihiiiri 11.

**U. Ü.**

Ukon lammas 185.  
Uveh 51.  
Üötiikoi 5.

**Ž.**

Žiivattu 57.

**V.**

Varoi 102.  
Vaskittŕu 256.  
Važa 57.  
Vigli 182.  
Vilukieli 114.  
Voron 101.  
Vuonu 57.

**Ä.**

Ängeri 359.

# Lappalainen nimistö.

## A.

Aine 46.  
Allak 123.  
Allap 123.  
Almie-vierca 186.  
Alpas 32.  
Avjor 48.

## B.

Baldes 304.  
Bakkuš 163.

## C. Č.

Cagan 173.  
Cicaš-falli 142.  
Cici-cicaš 99.  
Cipcastak 179.  
Čirhi 190.  
Čaitni 133.  
    Ucca 133.  
Čappis-čauču 179.  
Čappis-rastis 77.  
Čappis-skuolffi 156.  
Čauču, Čappis 179.  
    Stuora 182.  
    Ucca 181.  
Čerrik 230.  
Čiksa 214.  
Čiäkkä 148.  
Čoadgi 218.  
Čukčä 163.  
Čuonja, Kälpinjun 205.  
    Ruöddi 205.  
    Stuora 204.  
Čuonjagaš, Ucca 205.  
Čuoppo 260.  
Čurču-rastis 76.  
Čuvča 348.  
Čävris 37.

## D.

Devok 46.  
Diermi-peskuš 125.  
Djukso 299.  
Dälja 46.

## F.

Falli, Cicaš 142.  
    Koappil 145.  
    Tuottarkoappil 141.  
Fatte-njuorjo 48.  
Fietag, Stuora 216.  
    Ucib 216.  
Findar 307.  
Fiskis-cicaš 98.

## G.

Gakkur 245.  
Goattekollas 174.

## H.

Hanna 219.  
Haskil 239.  
Hauda 222.  
Havgga 356.  
Häpuš 51.  
Hävuš 51.

## I. J.

Idja-loddi 158.  
Idja-rastis 76.  
Jäggi-loddi, Ucca 186.  
Jäggi-loadko 155.

## K.

Kaica 56.  
Kakkur 245.  
Karanas 101.  
    Ruoša 104.  
Kazza-virri 95.  
Kecip 95.  
Kiekka 135.  
Kiella-välgu 73.  
Kirun 165.  
Knövdidi 253.  
Koalsi, Kussa 223.  
    Vuotka 224.  
Koappil 163.  
Koappil-falli 145.  
Koaskim 146, 147.  
Koašku 10.  
Koddi 53.

Koddi-sappan 24.  
 Kumppi 40.  
 Kuoikka-karhik 78.  
 Kuolli-falli 148.  
 Kuorga 195.  
 Kuoska 105.  
     Loddi 105.  
 Kuossak 105.  
 Kuovča 43, 342.  
 Kuškastak 178.  
 Kussa 57.  
 Kussa-koalsi 223.  
 Kydi 177.  
 Käddi-viruš 182.  
 Käđgi rastis 74.  
 Kälpinjun-cuonja 205.  
 Kätkki 36.

**L.**

Lafhul 171.  
 Libik 183.  
 Lidno 152.  
 Lipar-cicaš = *Fringilla linaria*.  
 Loddi-kuoska 105.  
 Loddu 345.  
 Luossa 341.  
 Läggu 302.

**M.**

Madjig 26.  
 Mjelli-spalfu 125.  
 Morsa 49.  
 Muoltag 21.  
 Mäkastak 185.  
     Ucca 186.

**N.**

Nakki-soadja 137.  
 Nirppi 33.  
 Njakka 301.  
 Njalla 41.  
 Njoammil 27.  
 Njukča 201.  
 Njuorja 46.  
 Njurkku 215.  
 Nätti 35.

**O.**

Oarri 15.

**P.**

Pacagas-loddi 110.  
 Pavguč 183.  
 Peskuš 125.  
     Diermi 125.  
 Peštur 97.  
 Pičus 172.

Pigan 154.  
 Pjellu-cicaš 130.  
 Poaču 55.  
 Poaimaš 149.  
 Puoggu 163.  
 Puoita 33.  
 Pultokas 101.  
 Puvidak 170.  
 Puvsa 30.  
 Päldis 304.  
 Pällji-rastis 128.  
 Pällji-skuolffi 152.  
 Päna 39.

**R.**

Rastis 77.  
     Čappis 77.  
     Čurču 76.  
     Idja 76.  
     Käđgi 74.  
     Pällji 128.  
     Stuora 77.  
 Raud 342, 343.  
 Ravguš 179.  
 Riepan 41.  
 Rievan 41.  
 Rievsak 165.  
 Rievsak-cicaš 84.  
 Rivikt 179.  
 Ruoša-karanas 104.  
 Ruöddi-čuoŋja 205.  
 Ruöddi-kulmik 279.  
 Rässka 353.

**S.**

Saiddi 301.  
 Sarva 54.  
 Saveca 57.  
 Silddi 354.  
 Skaiti 239.  
 Skarffa 227.  
 Skauli = *Larus*.  
 Skirri 89.  
 Skoarra 214.  
 Skuolffi, Čappis 156.  
     Pällji 152.  
     Vilgis 154.  
 Snartal 212.  
 Soavvil 346.  
 Spalfu 125.  
     Mielli 125.  
 Spidni 52.  
 Stuora-čauču 182.  
 Stuora-čuoŋja 204.  
 Stuora-fietag 216.  
 Stuora-rastis 77.  
 Stuora-vuojaš 210.

**T.**

Tabmuk 342.  
 Tazzalaggis 256.  
 Tidda 342.  
 Tidde 342.  
 Tiksu 299.  
 Titti 142.  
 Torsski 299.  
 Tovta 244.  
 Tuottar-koappil-falli 141.

**U.**

Ucca-čaitnis 33.  
 Ucca-čauču 181.  
 Ucca-čnonjagaš 205.  
 Ucca-jägglodi 186.

Ucca-mäkastak 186.  
 Ucib-fietag 216.  
 Umul-cicaš = *Fringilla linaria*.

**V.**

Vandis 11.  
 Vilgis-oppug 154.  
 Vilgis-skuolffi 154.  
 Vintan 115.  
 Vuojaš 212.  
     Stuora 210.  
 Vuësskun 268, 270.  
 Vuokta-Koalsi 224.  
 Vuoračas 102.  
 Vuoraš 102.  
 Värri-cicaš 123.

# Ruotsalainen nimistö.

## A.

Abbore 267.  
Aftonfalk 142.  
Alfogel 219.  
Alförrädare 220.  
Alkekung 248.  
And, Bläs 211.  
    Graf 207.  
    Gräs 209.  
    Krick 213.  
    Rost 208.  
    Snatter 210.  
    Sked 208.  
    Stjert 212.  
    Ström 219.  
Antennfisk 287.  
Asp 335.

## B.

Beckasin, Dubbel 184.  
    Enkel 185.  
    Halfenkel 185.  
Bergfink 114.  
Berglärka 130.  
Berguf 152.  
Bjätare 138.  
Bivräk 148.  
Birkelänga 302.  
Björkna 333.  
Björktrast 77.  
Björn, Landt 42.  
    Is 43.  
Blanklax 339.  
Blanksej 300.  
Bläsand 211.  
Bläsgås 205.  
Blåhakesångare 73.  
Blåkråka 138.  
Blåhök 150.  
Blåmes 94.  
Blåssjäl 48.  
Bofink 114.  
Braxen 332.  
    Finmarks 282.  
Brushane 178.  
Brygde 365.

Buskrätta 16.  
Busksquätta 74.  
Busksångare 86.  
Bäfver 25.  
Bändelkorsnäbb 109.

## D.

Domherre 110.  
Dopping, Gråhake 242.  
    Skägg 241.  
    Små 243.  
    Svarthake 242.  
    Svarthalsad 243.  
Drillsnäppa 182.  
Drossel, Rosenfärgad 107.  
Dubbeltrast 76.  
Dufva, Ring 158.  
    Skogs 154.  
    Tam 159.  
    Turtur 159.  
Dufhök 144.  
Dvergfalk 142.  
Dvergmus 19.  
Dvergmås 232.  
Dykand, Rödhalsad 216.  
Dyätare 312.

## E.

Ejder 220.  
    Praktejder 222.  
Ekorre 15.  
    Flygande 13.  
Elg 53.  
Elritza 321.

## F.

Falk, Afton 142.  
    Dverg 142.  
    Jagt 141.  
    Lärk 140.  
    Pilgrims 140.  
    Torn 143.  
Faren 331.  
Filfras 35.  
Fink, Berg 114.

Bo 114.  
 Grön 114.  
 Hus 111.  
 Pil 112.  
 Fisljuse 148.  
 Fiskmås 233.  
 Fisktärna 229.  
 Fjellgås 205.  
 Fjelllemmel 24.  
 Fjellpipare 171.  
 Fjellracka 41.  
 Fjellripa 165.  
 Fjelluggla 153.  
 Flodiller 34.  
 Flodsångare 86.  
 Flugsnappare, Grå 87.  
     Liten 88.  
     Svart och Hvit 87.  
 Flundra, Vanlig 306.  
 Flädermus 4.  
     Gråskymelig 4.  
     Nordisk 5.  
     Stor 373.  
 Forell 341.  
 Får 57.  
 Fältpiplärka 99.

## G.

Garfogel 250.  
 Gers 268.  
 Get 56.  
 Glada, Brun 150.  
 Glansfisk 282.  
 Gluttsnäppa 181.  
 Grafand 207.  
 Gransångare 84.  
 Grissla, Nordlig sill 247.  
     Sydlig sill 246.  
     Tobis 247.  
 Groda, Vanlig 259.  
     Åker 260.  
 Gräfling 37.  
 Gråsej 300.  
 Gråsiska 116.  
 Gråsjäl 47.  
 Gråsångare 82.  
 Gråtrut 236.  
 Gräsand 209.  
 Grönfink 115.  
 Grönlandshval 67.  
 Grönling 313.  
 Grönsiska 119.  
 Grönsångare 83.  
 Gulbröstadsångare 85.  
 Gulsparf 120.  
 Gulärta 97.  
 Gylling 105.  
 Gås, Blås 205.

Fjell 205.  
 Hvitpannad 205.  
 Grå 204.  
 Hvitkindad 206.  
 Kortnäbbad 204.  
 Prut 206.  
 Skogs 203.  
 Röd Halsad 207.  
 Såd 203.  
 Gädde 355.  
 Gärdsmyg 91.  
 Gök 134.  
 Göktyta 134.  
 Gös 268.

## H.

Hackspett 131.  
     Gråhöfdad 131.  
     Hvitryggig 132.  
     Liten 133.  
     Större 133.  
     Tretåig 133.  
 Hafsert 46.  
 Hafskatt 289.  
     Bredpannad 289.  
 Hafsmus 363.  
 Hafsnål 361.  
 Hafspadda 286.  
 Hafspanter 289.  
 Hafssula 227.  
 Hafstjäder 226.  
 Hafstrut 237.  
 Hafsål 359.  
 Hafsoörn 147.  
 Haj, Figg 366.  
 Hare, Tysk 27.  
     Vanlig 27.  
 Harr 345.  
 Hermelin 33.  
 Hjerpe 162.  
 Hornuggla 155.  
 Huggorm 253.  
 Hund 39.  
 Husfink 111.  
 Hussvala 125.  
 Hval 62.  
     Grönlands 67.  
     Jätte 66.  
     Nar 62.  
     Näbb 63.  
     Puckel 64.  
     Rör 65.  
     Sill 65.  
 Hvalross 49.  
 Hvassbuk 154.  
 Hvitahafsspätta 307.  
 Hvitbuk 216.  
 Hvitfisk 61.

Hvitling 299.  
 Hvitmå 234.  
 Hvitsiding 59.  
 Hämär 365.  
 Häskering 366.  
 Häger, Grå 199.  
 Hällefundra 303.  
   Grönlands 304.  
 Hämpling 115.  
   Gulnäbbad 116.  
   Röd 111.  
 Härfogel 126.  
 Häst 51.  
 Hök, Duf 144.  
   Sparf 145.  
 Hökfärgad sångare 82.  
 Hökuggla 154.  
 Höna 161.

**I. J.**

Ibis, Svart 196.  
 Id 328.  
 Igelkott 11.  
 Iller 33.  
   Flod 34.  
 Isbjörn 43.  
 Islom 244.  
 Jagtfalk 141.  
 Jerf 35.  
 Jernsparf 91.  
 Jordsork, Mindre 23.  
   Större 22.  
 Jättehval 66.

**K.**

Kaja 103.  
 Kalkon 161.  
 Kanin 28.  
 Kantnål 360.  
 Katt 29.  
 Kattuggla 157.  
 Karp 315.  
 Klorocka 368.  
 Knaggrocka 368.  
 Knipa 217.  
   Isländsk 218.  
 Kolja 299.  
 Koltrast 77.  
 Korp 101.  
 Korsnäbb, Bändel 109.  
   Mindre 108.  
   Större 108.  
 Krickand 213.  
 Kråka 102.  
   Svart 102.  
 Kråkskarf 227.  
 Kungsfisk 270.  
 Kungsfogel 78.

Kungsörn 145.  
 Kustpipare 172.  
 Kustvipa 190.  
 Kärrhök, Blå 150.  
   Blek 151.  
   Mindre 151.  
 Kärrsnappa 180.  
 Kärrvipa 187.

**L.**

Labbe, Bredstjertad 238.  
   Fjell 239.  
   Spetsstjertad 238.  
 Ladusvala 124.  
 Lafskrika 105.  
 Lake 301.  
 Lappmes 94.  
 Lappsparf 123.  
 Lappuggla 156.  
 Lax, Blank 339.  
 Lemmel, Fjell 24.  
   Skogs 25.  
 Lerskädda 304.  
 Lindare 318.  
 Ljungpipare 171.  
 Lodda 345.  
 Lodjur 31.  
 Lom, Is 244.  
   Stor 244.  
   Små 245.  
 Lubb 302.  
 Lumpfisk 285.  
 Lunnefogel 249.  
 Långa 302.  
 Långbarn 291.  
 Läderlapp 4.  
   Långörad 4.  
 Lärka, Berg 310.  
   Sång 129.  
   Tofs 128.  
   Träd 127.  
 Lärkfalk 140.  
 Löfsångare 84.  
   Nordisk 83.  
 Löja 336.

**M.**

Makrill 281.  
 Mal 310.  
 Mammuth 49.  
 Marefundera 308.  
 Mellansork 23.  
 Mes, Blå 94.  
   Lapp 94.  
   Nordisk 95.  
   Stjert 95.  
   Svart 94.



Talg 93.  
Tofs 95.  
Morkulla 183.  
Movipa 189.  
Mullsvala 124.  
Mullvad 8.  
Mus 18.  
    Dverg 19.  
    Liten hus 18  
    Skogs 18.  
Myrspöf 177.  
Myrvipa 186.  
Mård, Skogs 34.  
Måse, Dverg 232.  
    Fisk 233.  
    Hvit 234.  
    Sill 234.  
    Skrott 232.  
    Tretåig 233.  
Mänk 34.  
Mört 323.

## N.

Nadd-id 325.  
Narhval 62.  
Nattblacka 6.  
    Daubentons 7.  
    Mustascherad 6.  
    Natterers 6.  
    Vatten 7.  
Nattskärria 136.  
Navaga 299.  
Nejonöga 369.  
    Flöd 370.  
    Hafs 369.  
    Igel 371.  
Nelma 343.  
Nissöga 314.  
Nors 344.  
Näbbgädda 356.  
Näbbhval 63.  
Näbbmus 10.  
    Tjocksvansad 11.  
    Vanlig 10.  
    Vatten 10.  
Näktergal, Nordisk 71.  
Nöt 57.  
Nötkråka 104.  
Nötskrika 104.  
Nötväcka 96.

## O.

Ormslä 255.  
Ormvråk 149.  
Orre 164.  
Ortolansparf 121.  
Oxe 57.

## P.

Padda 260.  
Pelikan 225.  
Perlhöna 162.  
Perluggla 157.  
Pigghaj 366.  
Pigghvar 305.  
Pilfink 112.  
Pilgrimsfalk 140.  
Piplärka, Fält 99.  
    Rödhsad 99.  
    Skär 98.  
    Träd 100.  
    Ångs 99.  
Pirål 372.  
Pluddermun 309.  
Pracka 223.  
Praktejder 222.  
Prutgås 206.  
Puckelhval 64.  
Påfogel 161.

## R.

Rapphöna 165.  
Ren 55.  
Ringdufva 158.  
Ripa, Fjell 165.  
    Snö 165.  
Rocka, Klo 368.  
    Knagg 368.  
    Slät 368.  
Rosenfärgad drossel 107.  
Roskarl 173.  
Ruda 317.  
Råka 102.  
Rätta 17.  
    Stor Hus 17.  
    Svart 17.  
Räf 40.  
Rödhakesångare 72.  
Rödhämpling 111.  
Röding 343.  
Rödspof 176.  
Rödspätta 307.  
Rödstjert 73.  
Rödvingetrast 76.  
Rödrum 198.  
Rörhval 65.  
Rörhöna 193.

## S.

Sajda 300.  
Sandhöna 167.  
Sandkrypare 320.  
Sandlöpare 190.  
Sandskädda 308.

Sarf 324.  
 Sej, Blank 300.  
     Grå 300.  
 Sidensvans 127.  
 Siklöja 352.  
 Sill 353.  
 Sillgrissla 246, 247.  
 Sillhval 65.  
 Sillmås 234.  
 Simpa, Dverg 273.  
     Grenkrokad 275.  
     Horn 274.  
     Krok 275.  
     Pingels 276.  
     Röt 273.  
     Sten 271.  
     Taggrenig 275.  
 Simsnäppa 182.  
     Brednäbbad 183.  
     Smalnäbbad 182.  
 Siska, Grå 116.  
     Grön 119.  
 Snöripa 165.  
 Sjurygg 284.  
 Sjal, Blås 48.  
     Grå 47.  
     Grönlands 46.  
     Ringlad 45.  
     Språklig 44.  
 Sjöorre 214.  
 Skata 103.  
 Skedand 208.  
 Skedstork 196.  
 Skogsdufva 152.  
 Skogslemmel 25.  
 Skogsmård 34.  
 Skogssork, Gråsidig 21.  
     Långsvansad 20.  
     Rödbrun 21.  
 Skoläst 294.  
 Skrake, Sal 224.  
     Stor 222.  
 Skratmås 232.  
 Skrikörn 146.  
 Skrântärna 228.  
 Skäggsimpa, Vanlig 276.  
     Tiokantig 277.  
 Skäl se Sjal.  
 Skärbraxen 337.  
 Skärfläcka 175.  
 Skärpiplärka 98.  
 Skärvipa 188.  
 Slaguggla 156.  
 Slätrocka 268.  
 Smävessla 33.  
 Småvipa 189.  
 Smörbult, Hvitaktig 284.  
     Svart 283.

Snok, Slät 254.  
     Vanlig 253.  
 Snäppa, Drill 182.  
     Glutt 181.  
     Gråbent 180.  
     Kärr 180.  
     Rödbent 179.  
     Svartgrå 179.  
 Snöripa 165.  
 Snösparf 123.  
 Sork, Mellan 23.  
     Vatten 22.  
     Åker 23.  
     Skogs 20.  
 Sothöna 191.  
 Sparf, Gul 120.  
     Lapp 123.  
     Ortolan 121.  
     Snö 123.  
     Säf 122.  
     Vide 122.  
 Sparfhök 145.  
 Sparfuggla 154.  
 Spigg, Tiotaggad 277.  
     Tretaggad 279.  
     Tång 280.  
 Spillkråka 131.  
 Spof, Myr 177.  
     Röd 176.  
     Små 178.  
     Stor 177.  
 Spofvipa 187.  
 Späckhuggare 60.  
 Stare 106.  
 Stenknäck 113.  
 Stensqvätta 74.  
 Sterlett 363.  
 Stiglitsa 119.  
 Stjertand 212.  
 Stjertmes 95.  
 Stork, Hvit 197.  
     Svart 198.  
 Stormfögel 240.  
 Strandpipare, Mindre 170.  
     Större 170.  
 Strandskata 172.  
 Strömand 219.  
 Strömstare 78.  
 Stör 362.  
 Sumphöna 192.  
 Sutare 318.  
 Svala, Hus 125.  
     Ladu 124.  
     Mull 124.  
     Torn 137.  
 Svan, Mindre Sång 202.  
     Större Sång 201.  
     Tam 202.  
 Svarthufvadsångare 81.

Svartmes 94.  
 Svin 52.  
 Svärdstjert 294.  
 Svärta 214.  
   Hvitnackad 215.  
 Sångare, Blåhake 72.  
   Busk 86.  
   Flod 86.  
   Gran 84.  
   Grå 82.  
   Grön 83.  
   Gulbröstad 85.  
   Hökfärgad 82.  
   Löf 84.  
   Nordisk 83.  
   Rödhake 73.  
   Svarthufvad 81.  
   Säf 85.  
   Trädgårds 80.  
   Art 81.  
 Sånglärka 129.  
 Sångtrast 75.  
 Sångsvan 201.  
 Sädesärla 97.  
 Säfsparf 122.  
 Säfsångare 85.  
 Säl se Sjal.  
 Sölfqueite 293.

## T.

Talgmes 93.  
 Tallbit 109.  
 Tejstefisk 290.  
 Tjäder 163.  
 Tobis, Blå 296.  
   Hvit 295.  
 Tobisgrissla 247.  
 Toftslärka 128.  
 Toftsmes 95.  
 Toftsvipa 174.  
 Tordmule 249.  
 Tornfalk 143.  
 Tornsvala 137.  
 Torsk 298.  
 Trana 194.  
 Trapp, Krag 169.  
   Liten 169.  
   Stor 168.  
 Trast, Björk 77.  
   Dubbel 76.  
   Kol 77.  
   Ring 77.  
   Rödvinge 76.  
   Svarthalsad 76.  
   Sång 75.  
 Trut, Grå 236.  
 Grönlands 235.  
 Hafs 237.  
 Hvitvingad 235.

Trädgårdssångare 80.  
 Trädkrypare 96.  
 Trädlärka 127.  
 Trädpiplärka 100.  
 Tumlare 59.  
 Tupp 161.  
 Turturdufva 159.  
 Tångbrosme 291.  
 Tånglake 292.  
 Tångsnärta 291.  
 Tångspigg 280.  
 Tärna, Fisk 229.  
   Rödnäbbad 229.  
   Skrän 228.  
   Små 230.  
   Svart 230.  
 Törnskata, Mindre 90.  
   Svartpannad 89.

## U.

Uf, Berg 152.  
   Kortörad 155.  
 Uggla, Fjell 153.  
   Horn 155.  
   Hök 154.  
   Katt 157.  
   Lapp 156.  
   Perl 157.  
   Slag 156.  
   Sparf 154.  
 Utter 36.

## W.

Vaktel 166.  
 Varfogel 89.  
 Varg 39.  
 Vattennäbbmus 18.  
 Vatternall 194.  
 Vattensork 22.  
 Vattenödla, Mindre 262.  
   Större 261.  
 Videsparf 122.  
 Vigg 215.  
 Vikhval 65.  
 Vimba 329.  
 Vipa, Kust 190.  
   Kärr 187.  
   Mo 189.  
   Myr 186.  
   Skär 188.  
   Små 189.  
   Spof 187.  
   Tofs 174.  
 Wråk, Bi 148.  
   Fjösbent 149.  
   Orm 149.

## Ä.

Ärta 212.  
 Äkersork 23.  
 Äl 357.  
     Hafs 359.  
 Äsna 51.

## Ä.

Ängsknarr 193.  
 Ängsplärka 99.

Ärla, Sädes 97.  
     Gul 97.  
 Ärtsångare 81.

## Ö.

Ödla, Skogs 256.  
     Sand 256.  
     Vatten 261.  
 Öresvin 58.  
 Örn, Hafs 147.  
     Kungs 145.  
     Skrik 146.

