

## Sisälllys

Esipuhe	9
Taustaa Turun Akatemian lintututkimuksille	11
<i>Lintutieteen yleinen kehitys</i>	16
<i>Louhisaaren lintumaalaukset</i>	18
<i>Lajin käsitteen kehittyminen</i>	24
<i>Miten lintujen nimistö lopulta vakiintui</i>	27
<i>Linnén tapa kuvata lintulaji tieteellisesti</i>	28
<i>Aristoteelisesta tutkimusotteesta hyödyn etsintään</i>	29
<i>Lintuekologiaa Turun Akatemiassa</i>	35
<i>Fenologisen tutkimuksen alku</i>	40
<i>Lintujen laulun kuvaaminen</i>	41
<i>Lintujen pyyntikuvaukset</i>	44
<i>Akatemian ornitologinen kirjasto</i>	47
<i>Lintukokoelmien historia</i>	49
<i>Turun Akatemian lintututkimusten merkitys</i>	54
<i>Viitteet</i>	57

## AKATEEMISET VÄITÖSKIRJAT 67

### **Wanochius, Anders ja Humbla, Erik 1682**

Luonnontieteellinen disputaatio jäälinnusta 69

*Kreivi Buffon: Kuningaskalastaja eli jäälintu* 90

### **Achrelius, Daniel 1682.**

Maailman tarkasteluja [tiivistelmä ja otteita] 91

### **Hahn, Petrus ja Hielmerus, Jonas Z. 1691.**

Kyyhkyistä 99

### **Hahn, Petrus & Helinus, Johan P. 1694.**

Filosofinen pohdiskelu kyyhkyistä [Tiivistelmä] 109

### **Hahn, Petrus & Helinus, Johannes P. 1694**

Filosofinen tutkimus Linnuista [Tiivistelmä] 109

### **Hahn, Petrus ja Weckelman, Matthias J. 1697**

Filosofinen disputaatio joutsenesta ja sen laulusta [Tiivistelmä]	113
<b>Rudeen, Torsten ja Granroot, Benedictus 1703</b>	
Akateeminen harjoitus joutsenten laulusta [Tiivistelmä]	115
<b>Hassel, Henricus ja Hallenius, Gregorius 1741</b>	
Opinnäytetyö Suomessa sijaitsevan Mynämäen historiasta. Toinen osa [Tiivistelmä]	116
<b>Ekerman, Petrus ja Tärnström, Christophorus 1745</b>	
Ahvenanmaasta, Itämeren saaresta, jälkimmäinen osa [Tiivistelmä ja ote]	117
<b>Mennander, Carl Fredrik ja Malm, Andreas 1751</b>	
Ornitoteologia. ensimmäinen osa [Tiivistelmä]	125
<b>Kalm, Pehr ja Malm, Andreas 1754</b>	
Ornitoteologia, jälkimmäinen osa [Tiivistelmä]	126
<b>Kalm, Pehr ja Herkepaeus, Christopher 1756</b>	
Historiallinen ja taloudellinen kuvaus Hauhon pitäjistä Hämeessä [Ote]	128
<b>Gadd, Pehr Adrian ja Carenius, Ephraim 1759</b>	
Huittisten pitäjä, talous-luonnontieteellinen kuvaus ja akateeminen opinnäyte [Ote]	130
<b>Leche, Johan ja Grysselius, Johan 1764</b>	
Akateeminen väitöskirja pääskysten talvehtimisesta ja muutosta	133
<i>Pääskyjen talvehtiminen – tiedemaailman kiistakysymys vuosisatojen ajan</i>	152
<b>Gadd, Pehr Adrian ja Gummerus, Jacob 1769</b>	
Taloudenpidollinen esitys vesilintujen suojeluun ja hoitoon	155
<b>Hellenius, Carl Niclas ja Justander, Johan Gustaf 1786</b>	
Turkulaisen kasvi- ja eläinkunnan kalenteri	169
<b>Hellenius, Carl Niclas ja Juvelius, Fredrik 1792</b>	
Joitakin esimerkkejä niistä vaistoista, joilla eläimet huolehtivat jälkeläisistään	185
<b>Hellenius, Carl Niclas ja Cajan, Alexander 1798</b>	
Joitakin huomioita lintujen värien vaihteluista	195
<b>Hellenius, Carl Niclas ja Idman, Nils Johan 1802</b>	
Muistio Linnun pesistä, Hämeessä koottujen havaintojen perusteella, ensimmäinen vihko	205
<i>Helleniuksen ja Idmanin työ Hämeen petolinnuista</i>	218
<b>Wallenius, Johan Fredrik ja Sadelin, Petrus Ulricus 1810</b>	
Suomen eläimistö tai niiden eläinten luettelo, joita elää Suomen maassa ja sitä ympäröivässä saaristossa	221

<b>Sadelin, Petrus Ulricus ja Ingman Gustaf Henrik 1819</b>	
Suomen eläimistö	221
<i>Suomen ensimmäinen selkärankaisluettelo ja sen asema eläintieteen historiassa</i>	251
<b>Prytz, Lars Johan ja Prytz, Lars Adolf 1811</b>	
Naurulokista. Ornitologinen koe 1	253
<b>Prytz, Lars Johan ja Holm, Fredrik Adolf 1811</b>	
Naurulokista. Ornitologinen koe 2	265
<b>Prytz, Lars Johan ja Kriander, David Emanuel 1811</b>	
Naurulokista. Ornitologinen koe 3	277
<i>Miksi naurulokkijulkaisut asetettiin kyseenalaisiksi ja unohdettiin?</i>	287
Eräissä muissa väitöskirjoissa esitettyjä lintutietoja [Tiivistelmä]	289
Peltopyyn varhaishistoria Suomessa	291

## MUITA LINTUTIETEELLISIÄ JULKAISUJA TURUN AKATEMIAN AJALTA

<b>Leche, Johan 1745</b>	
Herra tohtori Lechen neuvoja varpuslintujen eli harmaavarpusten hävittämiseksi	295
<i>Varpusasenteiden historiaa</i>	298
<b>Gadd, Pehr Adrian 1751</b>	
Satakunnan kihlakuntien pohjoisosan taloudellisen kuvaamisen yritys	300
<b>Martin, Anton Rolandson 1759</b>	
Pohjoisnavalla elävän Procellaria-lajin kuvaus	302
<b>Kalm, Pehr 1759</b>	
Kuvaus villikyyhkyistä, joita joinakin vuosina saapuu uskomattoman suuria määriä Englannin Pohjois-Amerikan eteläisille uudisasutuksille	306
<i>Pehr Kalmin muuttokyyhkykirjoitusten merkitys</i>	319
<b>Leche Johan 1763</b>	
Otteita sääpäiväkirjasta, jota on pidetty Turussa vuodesta 1750 vuoteen 1761. Seitsemäs ja viimeinen osa: jäiden lähdöstä, puiden kukkimisajasta, muuttolintujen saapumisesta, ukkosista, revontulista ym [Ote]	321

<b>Heinricius, Johan 1766</b>	
Kuvaus Uudenmaan Suur-Lohjan pitäjstä [Tiivistelmä ja ote]	322
<b>Lagus, Elias 1772</b>	
Kemin Lapissa sijaitsevan Kuusamon kunnan kuvaus [ote].	325
<b>Sparrman Andreas 1786</b>	
Eläintieteellisiä huomioita Viverra Genettasta ja Oriolus Galbulasta [Ote]	326
<b>Hellenius, Carl N. 1787</b>	
Kuvaus sininärhen (Coraciae Garrulae, Linn.) tavoista ja taloudenpidosta	330
<b>Radloff, Fredric Wilhelm 1795</b>	
Kuvaus Ahvenanmaasta [otteita]	335
<b>Julin, Johan 1801</b>	
Lisäyksiä herra E. G. Adlerbergin kokemuksiin sekä luonnonvaraisen että kesyn metson elintavoista	338
<b>Grape, Erik 1804</b>	
Hahmotelma Tornion Lapissa sijaitsevan Enontekiön pitäjän kuvaukseksi [Ote]	342
<b>Prytz, L. J. 1816</b>	
Huomautuksia Strix alucosta	346
<i>Strix stridulan ja Strix alucon arvoitus</i>	354
Fenologiatiedonantoja	355
Calendarium Florae & Faunae Kemistä vuosina 1793–1799	
Matthias Castrenilta	355
Muuttolintujen saapuminen ja lähtö 1803	356
Muistiin merkityjä luonnonilmiöitä, säätiloja ym. [jatkoa edelliseen]	359
<b>Wright, Magnus von 1826</b>	
Merkintöjä muuttolintujen saapumisesta Suomeen 1824–26	360
Henkilögalleria	364
Liite 1: Museum Rislackianumin kokoelman lahjakirja ja luettelo	390
Liite 2. Helleniuksen lahjoituskokoelma	404

## Esipuhe

Suomen lintutieteen kattavaa historiaa ei ole kirjoitettu. Julkaistut kirjoitukset keskittyvät henkilöhistoriaan tai johonkin osa-alueeseen. Esimerkiksi von Wrightin taiteilijaveljesten elämänuraa on tarkasteltu monipuolisesti<sup>1</sup>, mutta heitä edeltäneistä lintututkijoista ei juuri ole julkaistua tietoa. Linnustohistorian tarkastelut aloitetaan yleensä maan vanhimmasta lintukirjasta, *Finlands foglar* -teoksesta (osa 1, 1859 ja osa 2, 1873). Lintulajien varhaisimman esiintymisajankohdan etsinnässä 1800-luvun alku on muodostanut lähes läpinäkymättömän takarajan.<sup>2</sup> Samaan ajankohtaan sijoittui Suomen siirtyminen Ruotsin itäisen maakunnan asemasta Venäjään kuuluvaksi, itsehallinnolliseksi suuriruhtinaskunnaksi. Ennen tätä käännekohtaa linnuista oli kuitenkin kirjoitettu Ruotsissa ja Suomessa lähes 200 vuoden ajan. Näiden varhaisten kirjoitusten havainnot linnuista ja niiden elämästä kertovat lintututkimuksesta Suomessa nykyajan luonnontieteen syntyaikana, jolloin biologinen tutkimus oli nopeasti muuttu-

massa yhä paremmin järjestäytyneeksi luonnonhistorialliseksi dokumentoinniksi. Tähän kirjallisuuteen tutustuminen on monipuolisesti valaisevaa ja toivoaksemme avaa linnuista kiinnostuneille ikkunan entistä kauemmas alan historiaan.

Kirjan tekijöistä Risto Lemmetyinen ja Esa Lehikoinen kiinnostuivat Turun Akatemian lintututkimuksesta jo 1970-luvulla, ja Lemmetyisen artikkelia Turun saariston linnuston tutkimuksesta 1700-luvulla vuodelta 1986 voidaan pitää ”historiahankkeen” päänavauksena.<sup>3</sup> Sitä seurasi pian joukko hänen kirjoittamiaan lintutieteen historiaa käsitteleviä artikkeleita alan julkaisuissa. Vuonna 2003 Esa Lehikoinen, Risto Lemmetyinen ja Timo Vuorisalo julkaisivat *Varsinais-Suomen linnuissa* katsauksen maakunnan linnuston ja lintututkimuksen historiaan.<sup>4</sup> Pian maakuntakirjan valmistuttua olikin jo vireillä ajatus laajemmasta, vanhoihin turkulaisiin väitöskirjoihin keskittyvästä kirjasta. Tämän kirjahankkeen aikana laadimme myös katsaukset

lintutieteen yleiseen kehitykseen ja suomalaisen lintututkimukseen.<sup>5</sup>

Kaikki toimittajat ovat osallistuneet kirjan johdantolukujen ja tietolaatikoiden kirjoittamiseen sekä väitöskirjojen alaviitetekstien laatimiseen. Lajiluetteloiden tulkinnat ovat pääasiassa Esa Lehikoisen tekemiä. Toimittajat ovat yhdessä kirjoittaneet yleisen lintutieteen historian akatemian aikakaudelta ja suhteuttaneet Turussa tehdyn tutkimuksen tieteellisen työskentelyn yleiseen kehitykseen. Dosentti Sari Kivistö on kääntänyt latinankieliset väitöskirjat ja artikkelien osat. Dosentti Kaj Borg on tarkastanut tekemämme raakakäännökset ruotsinkielisistä väitöskirjoista ja *Ruotsin Kuninkaallisen Tiedeakatemian Julkaisuiissa* ilmestyneistä muista tutkimuksista.<sup>6</sup> FM Henna Saukkonen on kääntänyt käyttööme Buffonin lintutieteellisiä tekstejä ranskan kielestä.

Yllä mainittujen henkilöiden lisäksi haluamme kiittää Faros-kustannus Oy:tä ja sen kustantajia Hannu Salmea ja Heli Paa-

lumäkeä uskaliaasta päätöksestä sisällyttää vanhaa lintutiedettä käsittelevä teos tuotantonsa sekä Henri Terhoa hienosta viimeistelytyöstä. Museovirastolta saimme luvan lintumaalausten valokuvaamiseen Askaisten Louhisaaren kartanolinnassa ja kuvien käyttöön tässä julkaisussa. Valokuvat otti Risto Metsälä Kuvalline Oy:stä. Arkistopäällikkö Eero Vallisaari Helsingin yliopiston keskusarkistosta on toimittanut käyttööme Turun Akatemian eläinmuseoon liittyvää arkistomateriaalia. Haluamme myös lämpimästi kiittää Turun yliopiston kirjastoa ja erityisesti Pekka Valtosta kärsivällisestä suhtautumisesta lähes loputtomiin aineistopyyntöihimme. Käsikirjoituksen lukivat loppuvaiheessa emeritusprofessori Anto Leikola ja professori Maija Kallinen, joiden ystävällisellä avulla vältimme joukon kulttuurihistoriallisia kömmähdyksiä. Suomen kulttuurirahaston ja Jenny ja Antti Wihurin rahaston apurahat mahdollistivat käännöstyöt ja Louhisaaren kuvaukset.

## Taustaa Turun Akatemian lintututkimuksille

Turun Akatemian perustamiskirja allekirjoitettiin Ruotsin Nyköpingissä vuonna 1640. Akatemian perustaminen käynnisti tieteellisen julkaisemisen Suomessa, sillä maisterin tutkinnon edellyttämät väitöstilaisuudet perustuivat kirjallisiin opinnäytetöihin eli väitöskirjoihin. Väitöskirjoja alettiin julkaista lähes välittömästi sen jälkeen, kun kaupunkiin vuonna 1642 oli saatu kirjapaino. Tuoloin Pietari Wald perusti kirjapainon, joka toimi syksyyn 2008 asti Frenckellin kirjapainon nimellä.<sup>7</sup> Ensimmäinen Turussa painettu väitöstutkimus ilmestyi jo saman vuoden lopulla.<sup>8</sup>

Väitöskirjoja oli useita tyypejä. Turun Akatemian perussäännöt noudattivat väitöskirjojen osalta useimmiten Uppsalan yliopiston käytäntöjä, olihan Turku monessa suhteessa Uppsalan ”istukkaana” perustettu.<sup>9</sup> Lintuja käsittelevien tutkimusten kannalta merkittävimmät olivat maisterin tutkintoon filosofisessa tiedekunnassa vaaditut kaksi väitöstä, nimittäin pro exercitio- ja pro gradu

-väitökset eli dissertaatit. Niissä maisteriksi aikova ylioppilas (respondentti) puolusti julkisesti tutkielmaansa ohjaajan (praeseksen) alaisuudessa. Praeses oli yleensä väitöskirjaa ohjannut professori tai muu vastaava opettaja, toisinaan jokin apulaisopettaja (disjunkt) tai dosentti. Pro exercitio ensisijaisena tarkoituksena oli harjaannuttaa väittelijä latinan kielen kirjalliseen ja suulliseen esitykseen. Pro gradu -väitökseltä edellytettiin jo korkeampaa tasoa. Sen piti muodostaa ongelma-alueen aiheensa puitteissa selvä kokonaisuus.

Latina oli pitkään pakollinen sekä väitöskirjan että väitöstilaisuuden kielenä. Vuodesta 1752 lähtien oli myös ruotsin kieli sallittu, mikäli väitöskirjan aihe käsitteli Ruotsin historiaa ja topografiaa tai luonnonhistoriaa, fysiikkaa ja matematiikkaa. Siten pyrittiin takaamaan väitöskirjan ymmärrettävyys myös laajemmille kansalaispiireille, ennen kaikkea yhteiskunnan päättäjille ja talouselämän kehittäjille. Muutos oli hyödyn aikakaudelle tyypillinen.

Yleensä pro exercitio -julkaisut olivat praeseksen, pro gradu puolestaan respondentin laatimia. Poikkeuksiakin oli. Useissa tapauksissa on vaikea tunnistaa väitöskirjan ensisijaista tekijää. Kun tutkimus muodostui sarjajulkaisuista, joissa kaikissa oli sama praeses, mutta respondentit vaihtuivat, oli tutkimus todennäköisesti praeseksen tekemä. Mikäli kaksiosaisessa väitöskirjassa oli sama yliopilas respondenttina, voidaan päätellä, että kyseinen tutkimus oli hänen itsensä tekemä. Edellisestä ovat esimerkkeinä muun muassa Petrus Hahnin ohjaamat väitökset kyyhkyistä ja Lars Prytzin kolmiosainen naurulokkitutkimus. Jälkimmäisiä edustavat respondentti Andreas Malmin puolustamat pro exercitio- ja pro gradu -väitökset lintuteologiasta, joissa ensimmäisen osan praeseksenä oli Carl F. Mennander ja jälkimmäisen ohjasi Pehr Kalm.

Akatemian perussääntöjen mukaan professoreilta edellytettiin väitöskirjojen ohjaamista ja julkaisemista. Kuten nykyäänkin, professorit onnistuivat tässä tavoitteessaan vaihtelevasti. Akatemiassa oli professoreita, jotka useampivuotisen virkauransa aikana eivät tuottaneet ainuttakaan väitöstä. Toisaalta esimerkiksi Pehr Kalm ohjasi ja julkaisi 146 väitöskirjaa, Petrus Hahn 125 ja Pehr Gadd 103. Lääketieteen professori Johan Leche, joka julkaisi runsaasti luonnontieteellisiä artikkeleja ja useissa muissakin suhteissa oli erittäin aktiivinen akatemian kehittäjä, tuotti 16 vuotta kestäneen uransa aikana vain kaksi väitöskirjaa. Tosin lääketieteen opinnot painottuivat käytännön

harjoituksiin, eikä opiskelijoilta edellytetty väitöskirjan tekemistä.<sup>10</sup>

Turun Akatemian väitöskirjoja tunnetaan huonosti ja niistä julkaistut tiedot näyttävät usein perustuvan väärinkäsityksiin. Suomen eläintieteen merkittävä uranuurtaja, professori Johan Axel Palmén totesi *Finlands foglar* -teoksen jälkimmäisen osan alussa vuonna 1873, että P. U. Sadelinin Turussa tekemään *Fauna Fennica* -väitöskirjaan sisältyi melko vähän yksityiskohtaisia tiedonantoja, ja niistäkin osaa hän piti epäluotettavina.<sup>11</sup> Palmén myönsi kuitenkin Sadelinin työn arvon lajinsa ensimmäisenä Suomessa.<sup>12</sup> Muista Turun Akatemian aikaisista havainnoista Palmén hyväksyi hyvin dokumentoituina esimerkiksi Paraisten naurulokkitiedot. Palménin muiden aikalaisten ja myöhempien tutkijoiden suhtautuminen oli selvästi varauksellisempi, jopa väheksyvä. Töitä on ehkä pidetty historiallisina kuriositeetteina, mutta käyttökelpoista tietoa niistä ei ole uskottu löytyvän. Palménista alkaneena lintutieteen uutena aikana käyttökelpoiselta havainnolta edellytettiin tarkkaa tietoa ajasta ja paikasta, mielellään myös näytettä, pitkälle 1900-luvun puolelle. Sen sijaan havaintojen muu arviointi alkoi läheta objektiivisuutta vasta kun nykyaikaiset harvinaisuuskomiteat syntyivät. Anto Leikola on luonnehtinut useimpia akatemian luonnontieteellisiä väitöskirjoja vaatimattomiksi vihkosiksi.<sup>13</sup>

Väheksyntä näkyi erityisen selvästi *Pohjolan linnut värikuvin* -suurteoksen katsauksissa lajien esiintymishistorioista. Niinpä esimerkiksi teoksen mukaan varhaista tietoa

naurulokkiyhdykskunnasta Paraisilla jo ennen vuotta 1811 ”ei pidetä aivan varmana”.<sup>14</sup> Kyse oli Lars Johan Prytzin praeseksenä ohjaamasta kolmiosaisesta naurulokkityöstä, joka sisältyy täydellisenä käännöksenä tähän kokoelmaan. Naurulokkitrilogian lukeneen on vaikea ymmärtää, mihin muuhun kuin ennakkoluuloihin käsitys tiedon epävarmuudesta voisi perustua. Kuten tämän kirjan lukija voi havaita, Paraisilla pesineiden lintujen ulkonäkö kuvataan niin pedanttisen tarkasti, että havainto hyväksyttäisiin nykyään ilman muuta rareiteettikomiteoissa.

Palménin ja hänen kollegojensa kritiikkiä on toisaalta helppo ymmärtää. Teollistuvassa ja vähitellen vaurastuvassa 1800-luvun lopun Suomen suuriruhtinaskunnassa, jonka vähälukuinen sivistyneistö pyrki osaltaan eurooppalaisen tieteen eturintamaan, ei liene ollut suurta innostusta ”taakseen katsomiseen”, perehtymiseen teologisiksi ja vanhanaikaisiksi leimattuihin Turun kauden akateemisiin töihin. Palménia itseään kiinnosti etenkin hyvin dokumentoitujen faunististen tietojen kokoaminen suuriruhtinaskunnan kaikista osista, eikä hän löytänyt tätä hankettaan edistävää aineistoa akatemian vanhoista opinnäytteistä. On myös myönnettävä, että modernin luonnontieteen näkökulmasta useat Turun kauden töistä jäävät historiallisiksi erikoisuuksiksi, joilla ei ollut lintutieteen kehitykseen juurikaan vaikutusta. Turun Akatemian useimpien opinnäytteiden latinankielisyys on sekini ollut omiaan vieraannuttamaan myöhempiä sukupolvia 1600–1800-lukujen turkulaisesta ornitologiasta.

Tähän kirjaan sisältyvät käännökset tai tiivistelmät kaikista Turun kuninkaallisessa akatemiassa tehdyistä lintutieteellisistä väitöskirjoista. Niissä tapauksissa, joissa ainoastaan osa opinnäytteestä on ornitologinen, vain lintutieteelliset osuudet on käännetty. Myös yksi Uppsalan yliopiston väitöskirja, joka käsittelee Ahvenanmaan linnustoa, sisältyy kokoelmaan. Otimme lisäksi mukaan myös muita merkittäviksi katsomiamme saman aikakauden lintutieteellisiä tutkimuksia, jotka on julkaistu Ruotsin kuninkaallisen tiedeakatemian sarjoissa. Toivomme näin muodostuneen ”Akatemian Turun ajan” kattavan kokoelman antavan lukijalle hyvän yleiskäsityksen suomalaisen ornitologian alkuvaiheista ja merkityksestä niin omalle ajalleen kuin nykyiselle lintutieteelle. Koska akateemista ornitologiaa ei Turun ulkopuolella juuri ollut, kirja kuvaa samalla koko Suomen ornitologian kahta ensimmäistä vuosisataa. Uskomme kirjan kiinnostavan ajankuvauksena muitakin kuin lintuharrastajia ja -tutkijoita – onhan perehtyminen menneen aikakauden ajatusmaailmaan ja käsityksiin sinällään palkitsevaa.

Vaikka turkulaistutkijat eivät julkaisseet laajakantoisia havaintoja tai teorioita kansainvälisillä areenoilla, eräät heidän artikkelinsa herättivät mielenkiintoa myös valtakunnan rajojen ulkopuolella. Lechen ja Grysseliuksen väitöskirja pääskyjen talvehtimisesta herätti aikanaan huomattavaa polemiikkaa paitsi Ruotsi-Suomessa myös Keski-Euroopassa. Huolellisilla mittauksilla, kokeilla ja päätelyillä tutkijat asettivat epäilyksenalaiseksi

itsensä Linnén väittämän ensimmäisten joukossa koko Euroopassa.<sup>15</sup>

Turkulaistutkijat osallistuivat vaihtelevalla menestyksellä myös Linnén kuoleman jälkeiseen lajikuvausten tarkastukseen. Monet mestarin lajinkuvauksista olivat osoittautuneet puutteellisiksi tai jopa virheellisiksi. Tämä ei ole sinänsä yllättävää, jatkuuhan uusien lajien kuvaamisen vaativa tehtävä vielä tänäkin päivänä. Linnén ruotsalaisista seuraajista korjaus- ja tarkennustyössä ansioituivat etenkin C. Thunberg ja Sven Nilsson. Jälkimmäinen oli



Saksalaisen Gaspar Schottin (1608–1666) kuparikai-verrus kapustahaikarasta teoksessa *Physica curiosa*.

*Fauna Suecica*n viimeisen, 1800 ilmestyneen painoksen ajantasaistaneen A. J. Retziuksen oppilas. Ongelmia aiheutti kuitenkin jatkuvasti eri sukupuolten ja ikäryhmien tunnistaminen. Eräissä tapauksissa nämä kuvattiin kukin eri lajeina. Tämä on havaittavissa monissa julkaistuissa lajiluetteloissa aina Sadelinin työhön asti. Osittain tämän puutteen korjaamiseksi Lars Johan Prytz pyrki naurulokkia käsittelevän sarjajulkaisunsa kahdessa ensimmäisessä osassa lajin hyvin yksityiskohtaiseen ja oikeaoppiseen kuvaukseen todeten kuitenkin lopuksi, että lajin kuvaaminen täydellisen kattavasti on erittäin vaikeaa, mikäli samaan kuvaukseen otetaan mukaan myös sukupuolii- ja ikäryhmäerot.

Turun Akatemian opinnäytteisiin ja muihin julkaisuihin sisältyy myös arvokasta faunistista lintutietoa, jonka käytettävyyttä tosin nimitysongelmat vähentävät. Aina ei ole selvää, mitä lintulajia tietty nimitys on kirjoittamisen ajankohtana tarkoittanut.<sup>16</sup> Nimitysekaannukset olivat epäilemättä osasyypälménin kriittiseen arvioon. Mikä esimerkiksi oli Gaddin ja Gummeruksen saaristolintutyössä mainittu ”Ruocon päristäjä”, josta työssä käytetään kapustahaikaralle kuuluvaa tieteellistä nimeä *Platalea leucorodia*? Lajin mainitaan esiintyvän kesällä Lapissa ja keväisin toisinaan Pohjanlahdella. Suomalaisen nimen perusteella kyse olisi voinut olla kaulushaikarasta, jonka kumeeaa ääntä kuvaillaan monissa kielissä ”ruo’ on päristyksenä”. Tosin levinneisyystiedot eivät sovi kaulushaikaraan. Lisäksi kaulushaikara esiintyy omalla nimellään samoissa lajiluetteloissa. Muutakin

sekaannusta tietoon täytyy liittyä.<sup>17</sup> Muita hyvin kuvattuja faunistisesti arvokkaita tietoja 1700-luvulta ovat esimerkiksi Helleniuksen raportoima sininärhen esiintyminen Varsinais-Suomessa ja merimetson pesiminen Itämerellä Suomen rannikoita myöten. Myös eräiden lajien puuttuminen luetteloista, esimerkkinä kirjosiippo, on kiinnostavaa.<sup>18</sup> Arvokas tieto on myös Prytzin hyvin dokumentoima Suomen ensimmäinen naurulokkiyhdyksunta Paraisten Lemlahdessa.

Turku paloi vuonna 1827 ja samalla tuhoutui myös Turun Akatemia. Suuriruhetinaskunnan päättäjät saivat suurtuhosta aiheen siirtää yliopisto Turusta Helsinkiin. Akatemian viimeisten Turun vuosien aikana, marraskuun 1. päivänä 1821 ehdittiin perustaa vielä *Sällskapet för zoologie och botanik* -seura, jonka jäsenistöön kuului lukuisia linnuista kiinnostuneita henkilöitä. Monet heistä osallistuivat helsinkiläistyneinä pari vuosikymmentä myöhemmin Suomen lintutieteen uuteen nousuun Keisarillisen Aleksanterin yliopiston suojissa.<sup>19</sup> Turun Akatemian ornitologiasta jäivät kuitenkin jäljelle julkaisut. Töiden tieteellisyyttä arvioidessa on hyvä muistaa, että edellytykset ornitologiselle tutkimukselle eivät 1600- ja 1700-luvuilla olleet lähelläkään nykyistä tasoa. Perustiedot linnuista ja niiden elintavoista olivat niukkoja ja varsinkin kauden alussa kansantaruja värittämiä. Havaintojen tekemiseen tarvittava optiikka puuttui lähes kokonaan. Johan Leche mainitsee haarapääskyn talvehtimista koskevassa tutkimuksessa tarkkailleensa keran muutolla levähtäviä pääskyjä kaukoput-



*Maalaus Ara-suvun papukaijasta, vaalean siipilaidun perusteella mahdollisesti puna-arasta. Loubisaaren pääportaikko.*

kella. Tukena ei myöskään ollut vahvaa omien luonnontieteellisten havaintojen tekoon kannustavaa tutkimustraditiota, vaikka Turusakin jo vaikutti 1700-luvun ornitologialle tyypillinen halu kerätä luonnosta esimerkkejä Luojan luomistyön täydellisyydestä.<sup>20</sup>

Useista tuon ajan tutkimuksista kuitenkin ilmenee, että monia ornitologian kysymyksiä pohdittiin vakavasti ja niihin yritettiin löytää saatavilla olevan tiedon avulla loogisia vas-

tauksia. Vaikka vastaukset eivät olleet aina samoja kuin nykyajan ornitologeilla, ne saattoivat omana aikanaan olla varteenotettavia. Ymmärtävää suhtautumista pienen akatemian tieteellisiä ponnisteluja kohtaan toivoi jo jäälintutyötään vuonna 1682 puolustanut Erik Humbla: ”Pyydän siis nöyrimmin, hyväntahoton Lukija, että arvioisit näitä yksinkertaisia pyrkimyksiäni oikein ja kohtuudella.”

## Lintutieteen yleinen kehitys

Lintutieteen juuret ovat ympäröivästä luonnosta kerätyssä luonnonhistoriallisessa tiedossa. Metsästäjän on syytä olla perillä havittelemiensä riistalintujen elintavoista, piilopaikoista ja pakokäyttäytymisestä. Jo jääkauden metsästyskulttuurien luolataiteesta löytyy lajilleen tunnistettavia lintuaiheita kuten Chauvet’n luolan huuhkaja ja Cosquerin luolan siivetön ruokki.<sup>21</sup> Varhaiset korkeakulttuurit pitivät lintuja kotieläiminä, metsästivät niitä ja saivat niistä aiheita taiteeseensa.<sup>22</sup> Monilla lintulajeilla oli myös uskonnollista merkitystä. Muinaisen Egyptin taiteesta on voitu tunnistaa yli 70 kesyä tai luonnonvaraista lintulajia.<sup>23</sup> Lintutaiteeseen voi myös sisältyä arvokasta faunistista tietoa. Cosquerin siivettömät ruokit kertovat sukupuuttoon hävinneen lajin eläneen myös Välimeren rannikoilla. Säilynyt punakaulahanhia esittävä seinämaalaus osoittaa lajia tavatun antiikin Egyptissä, vaikka se ei sinne asti nykyään muuta.<sup>24</sup> Lajitarkkuuteen yltävä lintutaide kertoo yksityiskohtiin ulottuvasta kiinnostuksesta lintuja kohtaan.

Kuten eläintieteessä yleensä, myös lintutieteessä systemaattinen tiedon keräys alkoi antiikin Kreikassa. Lintutieteen myöhemmän kehityksen kannalta kreikkalaisen Aristoteleen (384–322 eKr.) merkitystä on vaikea yliarvioida. Hänen kirjoituksensa vaikuttivat ornitologian kehitykseen yli kahden vuosituhannen ajan. Aristoteles kuvasi kirjoissaan osin omiin havaintoihinsa perustuen noin 500 eri eläinlajia, joista noin 170 oli lintuja. Lintutieteen kannalta Aristoteles oli ennen kaikkea tiedon kokoaja ja tarkka luonnon havainnoija. Hän tunsi ilmiönä lintujen muuton ja ymmärsi linnun siipien vastaavan rakenteellisesti nisäkkään eturaajoja ja linnun höyhenten olevan matelijan suomun vastineita. Hän myös leikkeli lintuja tutkiakseen niiden rakennetta ja havaitsi muun muassa koiras- ja naaraslinnun lisääntymiselimistöjen erot. Aristoteles oli myös yksi ensimmäisistä linnun alkion kehitystä tutkineista henkilöistä. Hän tutki kananpojan eri-ikäisten sikiöiden rakennetta niin hyvin kuin se ilman optisia apuvälineitä oli mahdollista.<sup>25</sup>

Aristoteleen rinnalla merkittävin antiikin lintutiedoista kirjoittanut henkilö oli roomalainen Gaius Plinius Secundus, eli Plinius vanhempi (23–79 jKr.). Plinius oli upseeri, monipuolisesti oppinut historioitsija ja ensimmäinen merkittävä ensyklopedisti. Hän kokosi 37-osaiseen *Naturalis historia* -teokseensa kaiken saatavilla olevan tiedon mitä erilaisimmista aiheista.<sup>26</sup> Teoksen osat 8–11 käsittelivät eläintiedettä, minkä lisäksi sarjan muissa osissa tarkasteltiin vielä erikseen eläinten hyödyntämistä lääketieteessä. Kirjan kym-

menes osa käsitteli erityisesti lintuja ”ja lentäviä otuksia”. Teossarjaan sisältyi valtava määrä oikeaa tietoa eri aloilta ja lisäksi suuri määrä merkillisiä eläintaruja ja uskomuksia. *Naturalis historia* on ainoa Pliniuksen jälkimaailmalta säilynyt teos, ja tekijänsä kuoleman jälkeen teos oli alansa tiedon päälähde länsimaaisessa kulttuurissa puolitoista tuhatta vuotta, eläintieteessä aina Gesneriin ja Aldrovandiin asti. Teoksessaan Plinius käsitteli eläimiä ilman erityistä järjestystä. Kookkaimmat ja merkillisimmät eläimet hän käsitteli kuitenkin ennen muita. Kustakin lajista kuvailtiin niiden elintapoja, merkitystä ihmiselle ja luonnollisesti myös sitä, milloin kyseinen laji oli ollut nähtävillä Roomassa. Lajien ulkonäköä tai sisärakennetta Plinius ei sen sijaan juuri lainkaan käsitellyt. Pliniusta voidaan pitää faunistiikan eli tietyn alueen eläimistö tutkimuksen ensimmäisenä esikuvana.<sup>27</sup> Linnut olivat jo antiikin aikana paljon käytetty aihe taiteessa, mikä täydentää melko niukkojen tekstien antamaa tietoa niiden aikojen linnuista.

Aristoteleen ja Pliniuksen jälkeen lintutiede edistyi vain vähän ennen uuden ajan alkua. Keskiajalla olivat suosittuja eläinaiheiset kirjoituskokoelmat eli bestiaariot, joiden mielikuvituksellisiin ja opettavaisiin eläintarinoihin sisältyi vähäisessä määrin myös todellisia luonnossa tehtyjä havaintoja. Keskiajalta on ennen kaikkea syytä mainita keisari Fredrik II Hohenstaufilaisen eli Sisilian Fredrikin (1194–1250) monumentaalinen haukkametsästystä käsittelevä teos *De arte venandi cum avibus*.<sup>28</sup> Keisari Fredrikiä on sanottu historian ensimmäiseksi aidoksi lintutieteilijäksi. Kei-

sari ylläpiti Sisiliassa laajaa eläintarhaa, jonne hän hankki harvinaisia eläimiä ja rakennutti akveduktien avulla keinotekoisen kosteikon vesilintuja varten. Ennen kaikkea hän oli taitava haukkametsästäjä ja lintujen havainnoija. Teoksessaan hän luokitteli linnut niiden elintapojen ja anatomian mukaan ja kuvasi tarkasti muun muassa linnun munuaisen rakenteen. Aristoteles oli väittänyt, ettei linnuilla ole munuaisia lainkaan.<sup>29</sup> Fredrik tunsu myös käen pesäloisinnan ja korjasi Aristoteleen virheellisen väitteen, jonka mukaan muuttavan kurkiparven kärjessä lentää aina sama johtajayksilö. Keisari Fredrikin teos ei valitettavasti päässyt vaikuttamaan ornitologian historiaan. Hän kuoli pannaan julistettuna, eikä katolinen kirkko sallinut hänen kirjoitustensa julkaisua. Fredrikin teos julkaistiin lopulta 1596, ja sen ornitologinen arvo selvisi vasta 1700-luvun lopussa.<sup>30</sup>

Pliniuksen ensyklopedistinen perinne sai merkittäviä jatkajia 1500-luvulla. Eläintieteen uuteen nousuun vaikuttivat osaltaan löytöretket, jotka toivat suuren määrän uusia lajeja eurooppalaisten ihmeteltäviksi, sekä kirjapainotaidon keksiminen, joka mullisti tieteellisen julkaisemisen. Eurooppalaisten pyrkimys koko maapallon tunnetuksi ja hallituksi tekemiseen tuotti runsaasti tietoa uusien siirtomaiden linnustoista. Kaupan ja merenkulun vaurastuttamat liikemiehet harrastivat lisäksi usein naturaaliokabinettien ja kuriositeettikokoelmien pitoa. Näillä kokoelmillaan he edistivät huomattavasti luonnontieteellisen tiedon karttumista. Lintutieteen kannalta merkittävimpiä eläinkirjojen tekijöitä eli

## LOUHISAAREN LINTUMAALAUKSET



Marsalkka Mannerheimin lapsuudenkotina tunnetun Louhisaaren kartanolinnan kävijän huomio kiintyy jo toisen ja kolmannen kerroksen välisessä juhlanan holvimaaisessa portaikossa lintuaiheisiin kattomaalauksiin. Ristiholvien vaippojen lintukuviin liittyvät ruoteita koristavat arabeskinauhat. Kartanon kolmannen eli juhla-kerroksen ison herrainkamarin katossa lintuaiheita on vielä runsaammin. Katossa on esitetty suorakaiteen muotoisissa kentissä kolmisenkymmentä eläinaihetta, pääasiassa lintuja. Osa lajeista on melko helposti tunnistettavissa, kun toisten kohdalla määrittelyvaikeudet ovat melkoisia. Osa kuvista esittää nisäkkäitä.

Louhisaaren lintukuvia on käytetty tämän kirjan kuvituksena osittain siksi, että ne ovat peräisin Turun Akatemian ensimmäisten vuosikymmenten ajalta. Louhisaaren nykyisen kartanolinnan rakennutti vapaaherra Herman Klauunpoika Fleming, ja päärakennus valmistui vuonna 1655. Portaikon holvimaalaukset ovat 1660-luvun alusta, ja ison herrainkamarin maalaukset lienevät samanikäisiä. Kuurnen mukaan vastaavat eläinaiheet koristelut olivat yleisiä 1640- ja 1650-lukujen Tukholmassa.<sup>31</sup> Eläinaiheet ovat voineet saada vaikutteita kuningatar Kristiinan aikana Tukholmaan tuoduista villieläimistä ja kaupungissa järjestetyistä eläinnäytöksistä. Herman Fleming työskenteli Tukholmassa 1650- ja 1660-luvuilla, ja korkean asemansa vuoksi hän sai varmasti helposti värväytyksi taiteilijan kartanolinnansa koristelutyöhön.

Louhisaaren lintumaalaukset ovat kuitenkin myös itsessään mielenkiintoisia. Useat niistä muistuttavat paljon maalausajankohtana käytettävissä olleiden ulkomaisten lintukirjojen kuvia. Tuntuukin mahdolliselta, että lintumaalaukset tehnyt taiteilija on käyttänyt mallinaan sekä muualla tehtyjä lintuaiheisia seinämaalauksia että 1500- ja 1600-lukujen tunnetuimpien eläinkirjojen kuvitusta. Osa paikallisia riistalintuja esittävistä maalauksista on voitu tehdä myös saaliiksi saaduista lintuysilöistä.

*Louhisaaren kartanon pääportaikon holvikattoa koristavat lintumaalaukset. Huuhkaja. Louhisaaren kartanon pääportaikko.*



zoografeja tällä kaudella olivat sveitsiläinen Conrad Gesner (1516–1565) ja bolognalainen Ulisse Aldrovandi (1522–1605), joiden teoksista tuli aikanaan Turun Akatemian tutkijoiden arvostamia lähteitä.<sup>32</sup>

Gesnerin suuri eläinkirja *Historia animalium* ilmestyi neljänä folioniteenä vuosina 1551–1587 käsittäen yhteensä noin 3 500 sivua. Teoksessa Gesner kuvasi eläinlajit Aristoteleen järjestelmän mukaisesti, ja kutakin lajia luonnehdittiin saman kaavan mukaan. Eläimet esiteltiin aakkosjärjestyksessä, ja kustakin lajista Gesner tarkasteli sen erikielisiä nimiä, esiintymisaluetta, rakennetta ja ”ruumiin luonnollisia toimintoja”, ”sielunominaisuuksia”, eläimen merkitystä ihmisen kannalta ja lopuksi lajiin liittyviä kertomuksia sekä runollisia ja filosofisia pohdintoja. Kuvaukset olivat tiedon määrän kasvusta johtuen laajempia kuin suurella antiikin esikuvalla Pliniuksella. Gesnerin teos mainitaan joskus ensimmäisenä kuvitettuna eläinkirjana, vaikka tämä kunnia tulisi jakaa Pierre Belonin<sup>33</sup> kirjan kanssa, josta jäljempänä enemmän.<sup>34</sup> Kuvitus oli kuitenkin tärkeä osa Gesnerin suurteosta, ja mahdollisuuksien mukaan jokaisesta eläimestä oli kirjassa puupiirros. Lintuja käsittelevä osa ilmestyi vuonna 1555 ja sisälsi lajilleen tunnistettavat kuvaukset 182 lajista. Gesner toimi jonkin aikaa kreikan kielien professorina Lausannassa ja sen jälkeen Zürichissä kaupunginlääkärinä. Hän menehtyi kulkutautiin 50 vuoden ikäisenä.<sup>35</sup>

Aldrovandi oli Gesneriä jonkin verran nuorempi ja eli pitkään ja vauraammissa oloissa, mikä näkyi suurempana kirjallisena

tuotantona. Hän vaikutti Bolognassa lääketieteen professorina 40 vuotta, ja toimi myös kaupunkiin perustetun kasvitieteellisen puutarhan johtajana. Aldrovandin kootut luonnonhistorialliset teokset käsittivät lopulta 13 nidettä ja noin 7 000 kookasta foliosivua. Hänen elinaikanaan ehti ilmestyä vain kolme lintuja koskevaa nidettä ja yksi hyönteisiä käsittelevä, muut osat jäivät hänen ystäviensä ja oppilaidensa julkaistaviksi oppimestarin kuoleman jälkeen. Viimeinen osa julkaistiin vasta 1642. Aldrovandin teossarjan kuvitus oli laadukkaampi kuin Gesnerin, mutta lajikuvaukset etupäässä vanhan toistoa. Aldrovandi esitti kuitenkin omintakeisen lintujen luokittelun, jossa linnut ryhmiteltiin vahvanokkaisiin lajeihin (esimerkiksi petolinnut ja papukaijat), hiekassa kylpeviin lajeihin, niin hiekassa kuin vedessäkin kylpeviin lajeihin, laululintuihin, vesilintuihin ja rantalintuihin. Tämä jossain määrin ekologinen jaottelu ei saanut juurikaan kannatusta.<sup>36</sup>

Gesner ja Aldrovandi olivat merkittävimpiä, mutta eivät ainoita 1500-luvun lintutieteilijöitä. Englantilainen, protestanttisen uskonsa takia ajoittain maanpaossa elänyt William Turner (n. 1500–1568) julkaisi Kölnissä 1544 pienen kirjan Pliniuksen ja Aristoteleen kirjoituksissa mainituista lintulajeista.<sup>37</sup> Kirjassa kuvataan 110–120 lintulajia, ja se sisälsi myös runsaasti omiin havaintoihin perustuvia tietoja. Esimerkiksi Turner antaa yksiselitteisen kuvauksen kahdesta haarahaukkalajista, joista suurempi ja punaisempi esiintyy myös Englannissa. Pienempi ja mustempi oli hänelle tuttu Saksasta. Vuosikymmentä myöhem-