



## Huomioita eläinmuseon kuoriaskokoelmien virhemäärityksistä (Coleoptera)

Jyrki Muona

Muona, J. 2001: Huomioita eläinmuseon kuoriaskokoelmien virhemäärityksistä [Some observations concerning incorrectly determined beetles in public collections. (Coleoptera)]. — Sahlbergia 6:34-36. Helsinki, Finland, ISSN 1237-3273.

Entomological collections tend to contain incorrectly identified material. Both scientific problems and inadequate curating contribute to this. A small sample of the Coleoptera section of the collections of the Finnish Museum of Natural History was studied in order to get an idea of the extent of the curating problem. The results suggest that the overall percentage of incorrectly identified specimens is less than four. The highest percentages were not found in the known difficult cases (*Hylocoetus*, *Arhopalus*) but among the “easily” identifiable buprestids (*Poecilonota*, *Dicerca*). Tendencies observed were quite human – the commonest species, *Poecilonota*, was usually correctly identified, but many specimens of the rare *Dicerca* species turned out to be *Poecilonota* as well!

Clearly all collectors should check the identification of rare species, even if large and distinct, by comparing them with related forms. Also, when curating new acquisitions, museum personel should check the identifications of large and distinct beetles as carefully as they would one of an aleocharine.

*Jyrki Muona, Luonnontieteellinen keskusmuseo, PL 17, FIN-00014 Helsingin yliopisto*

Museokokoelmissa on varmasti aina väärin määritettyjä yksilöitä ja erikoisen paljon tällaisia virheitä on hyönteiskokoelmissa. Osittain tämä johtuu ns. “tieteellisistä syistä”. Tuntemuksen parantuessa käsitykset lajien määrittämisestä vakiintuvat ja tarkentuvat ja monimuotoiset lajit osoittautuvatkin usein läheisten lajien rypäiksi. Mitä enemmän lajeja tiettyyn ryhmään kuuluu, sitä enemmän ongelmallisia tapauksia yleensä löytyy. Käytännössä museoiden kokoelmien määrittystason määräävät kuitenkin paljon maanläheisemmät asiat. Läheskään kaikille ryhmille ei löydy asiantuntijaa, sen enempää Suomesta kuin muualtakaan, ja tämän vuoksi määrittäykset voivat jäädä epäluotettaviksi. Museolle

lahjoitetun kokoelman kaikkien yksilöiden määrittäyksiä ei yleensä ehditä varmistamaan, vaikka sopiva henkilö olisikin käytettävissä. Aineistojen sijoittaminen turvalliseen tilaan on merkittävä osa museon tehtävistä, eikä usein ole aikaa odottaa “varmoja” määrittäyksiä. Myös kokoelmien käyttäjät, niin museon työntekijät kuin vieraatkin, tuottavat epäjärjestyttä sijoittamalla tarkastelemaan yksilöitä väärin paikkoihin - kuka sallisi kirjastoissa sen, että asiakkaat sijoittaisivat kaiken lukemansa takaisin hyllyyn itse?

Eläinmuseon kokoelmissa Helsingissä ei ole luultavasti yhtään väärin määritettyä suomalaista apolloperhosta. Kaikki lajit eivät ole kuitenkaan näin selkeitä ja helppoja

tunnistaa. Selvittääkseni asiaa kovakuoriaiskokoelman osalta pyrin valitsemaan muutaman “sopivan keskimääräisen” ryhmän ja tutkimaan niiden virhemääritysprosentin. Useat kokoelman perinteisesti vaikeana pidetyt kuoriaisryhmät on työstetty melko hiljan, joten niiden määritystaso on suhteellisen hyvä. Tämän vuoksi hylkäsin mm. kääpiökuoriaiset, närviäiset, salasyöjät, konnakuoriaiset ja lyhytsiipiset ja valitsin tarkasteluun kolme pientä, selvärajaisista lajiryhmää: ruskojäärän ja puupiirturin suvut sekä jalokuoriaissuvut *Dicerca* ja *Poecilonota*, kauniaisia molemmat suomeksi.

### **Puupiirturit (*Hylecoetus*)**

Suomesta tunnetaan kaksi lajia, lehti- ja havupuupiirturi. Perinteisesti niiden määrittämistä on pidetty hankalana, erikoisesti, koska suosiltaan toisistaan helposti eroavat koiraat jäävät paljon naaraita harvemmin hyönteiskerääjän saaliiksi. Lehtipuupiirturi, *H. dermestoides* (Linnaeus), on yleinen koko maassa mutta havupuupiirturia, *H. flabellicornista* (Schneider), on pidetty melko harvinaisena ja lajipariaan jonkin verran eteläisempänä otuksena.

Eläinmuseon kokoelmissa oli 336 yksilöä lehtipuupiirturia ja 181 yksilöä havupuupiirturia. Lehtipuupiirtureista 16 oli väärin määritettyjä (4,8 %). Havupuupiirtureista oli väärin määritetty 8 (4,2 %).

### **Kauniaiset (*Dicerca* ja *Poecilonota*)**

Suomessa esiintyy kolme *Dicerca*-lajia ja yksi *Poecilonota*-laji. *Dicerca furcata* (Thunberg), koivukauniainen, on pohjoispainoitteinen kuolleissa koivuissa elävä laji. *Dicerca alni* (Fischer von Waldheim), leppäkauniainen, on taasen eteläinen ja läntinen, lepillä toukkana kehittyvä kuoriainen. *Dicerca moesta* (Fabricius), havukauniainen, on havupuuhyönteinen, joka Suomessa elää lähinnä merenrannikon ja sisäsaariston alueella. *Dicerca*-lajeja on perinteisesti pidetty harvinaisina ja tiettävästi kukaan suomalainen kerääjä ei ole

tavoittanut niitä kaikkia itse.

*Poecilonota variolosa*, hiirakkokau-niainen, on haapalaji, joka esiintyy Etelä- ja Keski-Suomessa ja on *Dicerca*-lajeja selvästi yleisemmän hyönteisen maineessa. Eläinmuseon kokoelmissa oli 24 leppäkauniaista, joista 6 oli väärin määritetty (25 %), 58 koivukauniaista, joista 4 oli väärin määritettyä (6,9 %) sekä 38 havukauniaista, joista 8 oli väärin määritettyä (21 %). Hiirakkokauniaisia oli kokoelmissa 109, näistä 3 oli väärin määritetty (2,8 %)

### **Ruskojäärät (*Arhopalus*)**

Suomessa esiintyy kaksi ruskojäärien sukuun kuuluvaa lajia. Ruskojäärä, *A. rusticus* (Linnaeus), on yleinen lähes koko maassa tavattava kuolevissa havupuissa elävä kuoriainen. Tummaruskojäärä, *A. tristis* (Fabricius), on erittäin harvinaisena pidetty eteläinen laji, jonka tiedetään kehittyvän erikoisesti maan alta paljastuneissa, paksuissa männynjuurissa aurinkoisilla paikoilla. Museon kokoelmissa oli 551 ruskojäärää, joista 10 oli väärin määritetty (1,8 %). Tummaruskojääriä oli 31, jotka kaikki olivat oikein määritetty.

Ruskojääräaineisto erosi muista siinä, että yksilöistä merkittävä osa oli vain suvulleen määritettyjä. Tämän avulla saatoin verrata virhemääritysten määrää lajien lukumääräsuhteeseen määrittämättömässä yleisaineistossa. Tunnettu seikkahan on, että kerääjät usein tallentavat suhteellisesti enemmän epätavallisia kuin yleisiä lajeja.

Koska ruskojäärälajien esiintymisalueet Suomessa ovat erilaiset, vertasin ensin aineistoja niiden maakuntien osalta, joista tummaruskojääräkin oli aiemmin Suomesta tavattu. Näitä olivat A, V, U, St, EH ja ES. Määritettyä ruskojääräaineistoa tältä alueelta oli 286 yksilöä, joista 5 (1,7 %) oli väärin määritetty. Suvulleen tunnistettua uutta aineistoa oli 98 yksilöä, joista yksi (1 %) oli tummaruskojäärä. Nykyisen Venäjän alueen aigeistoa oli määritetyssä kokoelmassa 60

yksilöä, joista 3 oli väärin määritetty (5 %). Määrittämättömiä ruskojääriä oli tältä alueelta vain kaksi yksilöä, molemmat yleistä lajia.

Tummaruskojäärän tunnetun levinnäisyysalueen pohjoispuolisesta määritetystä aineistosta, 68 yksilöä, ei löytynyt yhtään väärin määritettyä yksilöä. Oma lukunsa oli (jälleen kerran) "coll. Wasastjerna" - tämän kokoelman ainoa ruskojääräyksilö olikin tummaruskojäärä! Uusi epäsuora todiste siitä, että tämän vanhan kokoelman lajeista monet eivät varmastikaan ole peräisin Pohjanmaalta - tai sitten kerääjä käsitti Pohjanmaan aivan epätavallisen laajaksi.

Pienessä otoksessani näkyy mielestäni sängen hyvin virhemääritysten syytä ja suuntia. Ruskojäärä on maassamme kovin tavallinen laji. Kovakuoriaiskerääjät tallentavat sitä harvoin ja erittäin harvinaisena pidetyn tummaruskojäärän löytymismahdollisuudet katsotaan yleensä niin vähäisiksi, että juuri kukaan ei jokaista yksilöä edes yritä tarkastaa. Olenaiset tuntomerkit vaativat melko voimakasta suurennusta: silmien näkökeilojen välissä olevat karvat ja nilkaajaokkeiden pituussuhteet. Niinpä väärin määritetty tummaruskojäärä on oikeastaan mahdottomuus, mutta "määritettyjen" ruskojäärien seasta harvinainen sukulainen saattaa joskus löytyä. Otoksessani tummaruskojääriä oli suunnilleen saman verran niin suvulle määritetyssä aineistossa kuin lajilleen määritettyjen ruskojäärienkin joukossa. Venäjän alueen määritettyjen ruskojäärien virheprosentti oli viisi, ja tämä saattaa viitata siihen, että tummaruskojäärä on ollut Karjalassa yleisempi kuin nyky-Suomessa.

Puupiirturinaaraiden määrittämisestä on ollut erilaisia käsityksiä eri aikoina. Todellisuudessa peitinsiipien kärkien väri on erinomainen tuntomerkki. Puupiirturilajien virhemääritysprosentti oli runsaat neljä ja lajien välillä ei ollut suurtakaan eroa tässä suhteessa. Tämä lajipari edustaneekin tapausta, jossa

kerääjät ja tutkijat aina pyrkivät määrittämään jokaisen yksilön, mutta määrittämisvaikeuksien vuoksi se ei aina onnistu.

Kauniaisten määrittämisvirheprosentit olivat keskenään hyvin erilaiset ja osin tavattoman suuret - leppäkauniaisista joka neljäs oli väärin! Mielestäni kauniaisten määrittämisessä näkyy hyvin vertailuaineiston tarve oikean tunnistuksen tukena.

Kauniaislajien tuntomerkit ovat usein suhteelliset. Jos määrittäjällä ei ole vertailuaineistoa eikä hän ole kasvattanut kuoriaista ja siten perillä puulajista, virheiden mahdollisuus on melkoinen. Hiirakkokauniainen, yleisin ja runsain laji, oli yleensä oikein määritetty, mutta suuri osa havukauniaisista olikin hiirakkokauniaisia! Samoin "paremmin" tunnettu koivukauniainen oli yleensä oikein määritetty, mutta leppäkauniaisten määrittäminen oli onnistunut paljon huonommin ja merkittävä osuus niistä oli koivukauniaisia. Suurikokoisetkin kuoriaislajit pystyy siis sängen helposti määrittämään väärin, erityisesti jos "sen kaikkein hienoimman otuksen" löytäminen on mielessä ja vertailuaineisto on vähissä.

Museoaineiston satunnaiselle käyttäjälle virhemääritysten mahdollisuus on harmillinen asia. Se on kuitenkin tosiasia, joka kannattaa pitää mielessä. Museoaineistoa käytettäessä tärkeintä olisikin muistaa sen merkitys vertailuissa, ei niinkään se, että uskoo jokaisen yksittäisen yksilön olevan oikein määritetty. Kuvaamieni otosten perusteella on syytä uskoa, että virhemääritysprosentti suomalaisten kuoriaisten osalta eläinmuseon hyönteisosastolla on melko varmasti viiden tasolla tai sen alla. Yli kahdenkymmenen prosentin menevät tapaukset ovat hyvin poikkeuksellisia. Niiden viesti museoammattilaiselle on mielestäni kuitenkin selvä. Lahjoitettujen kokoelmien määrittämiset tulisi aina pyrkiä varmentamaan helpostikin tunnistettavien lajien kohdalla.