



LUND UNIVERSITY

Entomologiens grunder

Dunér, David

Published in:
Svenska Linnésällskapets årsskrift

2024

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Dunér, D. (2024). Entomologiens grunder. *Svenska Linnésällskapets årsskrift*, 2024, 95-98.

Total number of authors:
1

Creative Commons License:
Ospecificerad

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

särskilt lämpade som häckar eller trädgårdsinhägnader, vilka djuren inte kan komma igenom. Björnbären omnämns ha en mycket behaglig smak, men även buskarnas skönhet kommenteras, som jolsterns silkeslena fjun, getapelns behagliga grönska, nyponrosens som förskönar landskapet med sina vackra blommor och sin behagliga doft, och vildkaprifolens doft om natten vars blommor pryder sommaren. Murgrönans klängande på bostadshusens fasader är ”en mycket behaglig syn, så att man skulle kunna tro, att man beskådar de gamla gudinnornas grottor såsom poeterna har beskrivit dem.” (19)

ENTOMOLOGIENS GRUNDER. ”Så stor är naturvetenskapens skönhet och nytta i allmänhet”, konstaterade den nittonårige Anders Johan Bladh, ”att ända från äldsta tider den fascinerat människor, och att det knappast finns någon tidsperiod, som inte bidragit med något, låt vara med olika ansträngning och framgång på olika områden.” (5) Det omdömet gäller väl också Bladhs egen tid, det linneanska århundradet, 1700-talet. I Uppsala den 14 juni 1767 försvarede österbottningen Bladh en entomologisk avhandling *pro exercitio*, det vill säga som övning och inte för graden, under Carl von Linnés presidium. Naturalhistorien, ytterst den förutseende Härskaren, inspirerade till en särskild kunskapsglöd, sades det, som skänkte människorna kännedom om sin egen planet och som bekymrade sig mer om omvärlden än om teorier – om den enastående mångfalden av liv som finns på jorden.

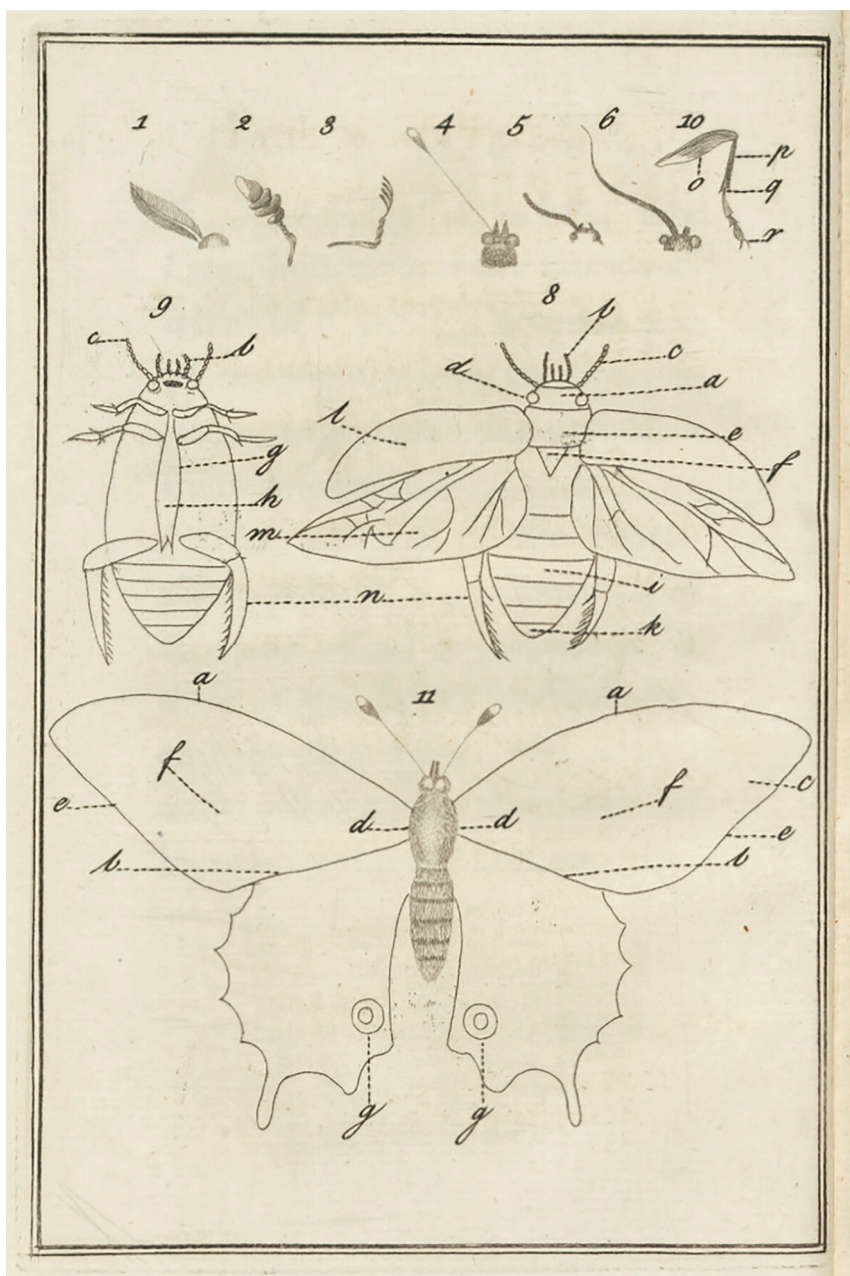
Bladhs avhandling *Fundamenta entomologiae* har nu kommit ut i svensk översättning, *Entomologiens grunder* (Valda avhandlingar av Carl von Linné 88, 2023). För översättningen står Johnny Strand, med kommentarer av Ingvar Svanberg och biografiska noteringar av Erik Hamberg. Som brukligt var vid denna tid var det oftast preses, det vill säga motsvarande vår tids handledare, som stod för själva avhandlingstexten, inte studenten eller respondenten. Så var det också i detta fall. Bladh hade i stället att med retorisk skicklighet och kunskap i ämnet försvara de teser som Linné framförde i dissertationen, till stora delar de bekanta grundsatserna i det linneanska systembygget.

Det myllrande insektslivets skiftande former utmanade den linneanska, systematiska andan. Det krälar, flyger och simmar omkring insekter överallt, knappast finns det någon så avlägsen plats där det inte går att finna insekter. ”Insekter överträffar i antal övriga djurarter och utgör sammantaget en större massa”, står det i inledningen till *Fundamenta entomologiae*. Linné avfärdar dock tanken om den spontana uralstringen, att liv, insekter och maskar kunde uppstå ur död materia, dygta vattensamlingar eller ruttnande kött. ”Detta

gäller idag som ett axiom”, säger Linné efter den italienske naturforskaren Francesco Redi: ”allt levande kommer ur ägget.” (5) Emellertid räknade Linné ännu in kräftsläktet bland insekterna, som i likhet med skalbaggar bestod av ett hårt skal och saknade ryggrad. Vid sidan av den systematiska andan skinner det fysikoteologiska, gudomliga ljuset igenom avhandlingen, en linneansk förundran över Skapelsens mångfald och visdom. I en fjärilsvinge, i en blå praktfjäril eller många indiska fjärilar, säger han, av ”var och ens uppbyggnad, funktion och förunderliga kropp lyser den Allvise Skaparens fullkomnande fram i skönheten”. Den Högwise Skaparen står bakom allt detta och har inte gjort något på måfå eller utan nytthet: ”När väl det barbariska mörkret skingrats, uppenbarar sig naturens största under i dessa minsta ting.” (6)

Efter en genomgång av tidigare entomologers bidrag, som av Swammerdam, Réaumur och Maria Sibylla Merian, går avhandlingen in på själva systematiken. Bladh vänder sig nu till Linné och säger – sannolikt under dennes överinseende och tillskyndan – att ”den illustre herr preses” har förvandlat detta forskningsfält till en systematisk vetenskap så den kom att stråla i fullt ljus. Linné kunde inte annat än nicka instämmande. Det var han som hade fastställt insekternas naturliga ordningar, delat dem i släkten och arter. Genom systemet, klassifikationen, ”denna ariadnetråd kan vi nu själva (utan en personlig läromästare) genast, vid första anblicken, säkert artbestämma de flesta insekter som vi stöter på.” (11–12) Men vad Bladh inte visste var att Linné misstog sig på en punkt. Han underskattade grovt antalet insektsarter i världen. I den vid tiden senaste upplagan av Linnés *Systema naturae* (den 12:e från 1766) upptogs endast 3 000 insektsarter. I avhandlingen konstaterades det dessutom att ”den största delen av de europeiska insekterna kan anses vara kända av de lärda till sina utseenden.” (12) I dag uppskattas antalet insekter i världen till uppemot 5,5 miljoner arter, varav omkring en miljon är beskrivna av vetenskapen. Bara i Sverige beräknas det finnas omkring 33 000 insektsarter. Linné, om han hade vetat detta, skulle ha förundrats än mer över skapelsens mångfald, kanske förtvivlat inse att det fullständiga, slutgiltiga systemet, var långt bortom hans räckvidd.

Till den linneanska blicken hörde att med den exakta iakttagelseförmågan uppmärksamma de särskiljande, betydelsebärande detaljerna. Genom att uppträcka skillnaderna, detaljerna, skulle insekterna själva liksom skapa sina namn. Även om kräftdjuren slank med, skiljde, som Bladh uttryckte det, den berömda preses som den förste maskarna från insekterna. Antennerna, som larver och fullvuxna insekter har, utgör ett särskilt kännemärke, vilka



De olika formerna av antenner, ur William Curtis engelska översättning av Linnés dissertation, Fundamenta entomologiae: or an introduction to the knowledge of insects (London, 1772).

måste vara någon sorts känsloorgan. Avhandlingen kommer in på insekternas sinnesförmågor, hörsel och lukt, och deras anatomi. Sexuallsystemets uppfinnare kan inte heller avhålla sig från att nyfiket kika in i insekternas könsliv. Här förhåller det sig på samma sätt som hos andra varelser, ”ja, de är till och med mer parningsbenägna än andra.” Men han upptäcker också hur kärleken kan vara förenad med största fasa, som hos spindlarna: ”Om nämligen hanen kommer oväntat, äter honan upp honom, vilket också sker, om han inte genast drar sig undan.” (18–19) Linné, visar det sig dock, är inte någon fundamentalistisk anhängare av, vad vi skulle kalla binär heteronormativitet. Det finns även ett tredje kön, ett slags kastrater som man kan finna bland, bin, getingar och myror: ”Här är nämligen eunuckerna av detta slag verkliga slavar, på vilka ansvaret för all ekonomi vilar, medan far och mor är sysslolösa och ägnar sig åt att utöka familjen.” Insektsvärlden är inte heller nödvändigtvis ett patriarkat: ”Hanarna är här underkuvade såsom vi observerar hos bin och efter parningen utstöts de av de tjänande arbetarna, som nu skakar av sig oket men visar all vördnad för den gemensamma modern.” (19)

Avhandlingen innehåller många liknande pregnantia iakttagelser av insekternas liv, om dyngbaggens strävsamma liv, om sköldlöss och gråsuggor som ”äter upp sin mor levande” (20), och inte minst om insekternas metamorfos från ägg till larv, därefter till puppa och slutligen till imago. Häri ligger mycket av det linneanska bidraget till entomologins historia, att själv se efter, att uppmärksamma den lilla detaljen, att se det stora i det lilla. ”Ty här gäller det inte att hitta på utan att undersöka, vad naturen åstadkommer, och vad den vägrar att åstadkomma.” (25)

Bladh själv lämnade den naturalhistoriska banan, blev sedermera medicine doktor och verkade som läkare i Karlskrona och Stockholm. Men säkerligen kan han ibland fördrivit lediga stunder med att se in i insekternas värld. I slutet av avhandlingen manar han ivrigt ”alla som bor på landsbygden till att på sommaren vidare utforska insekternas metamorfos. Det blir nämligen ett underbart tidsfördriv, om någon på sin lediga tid vill föda upp larver och utforska deras förvandling, hushållning vid sökandet efter föda, byggande och alla andra förmågor.” Den linneanska blicken låter så upptäcka ”många insekter och deras egenskaper, som ända sedan världens skapelse legat i dunkel.” (28)

David Dunér