



Svenska Linnésällskapets Årsskrift

Årgång 2000–2001

SVENSKA
LINNÉSÄLLSKAPETS
ÅRSSKRIFT

ÅRGÅNG 2000-2001

YEARBOOK OF THE
SWEDISH LINNAEUS SOCIETY



UPPSALA 2001

REDAKTÖR
GUNNAR BROBERG
LUND

BITRÄDANDE REDAKTÖR
JAKOB CHRISTENSSON
LUND

*Svenska Linnésällskapet stiftades den 23 maj 1917
och dess årsskrift utkom första gången 1918*
ISSN 0375-2038

Printed in Sweden by
BTJ Tryck AB, Lund 2001

INNEHÅLL

KJELD NIELSEN & SVEN-ERIK SANDERMANN OLSEN, En linneansk fabel	7
ERIK HAMBERG, Naturalhistorien invaderar biblioteket. Anders Jahan Retzius inköp av böcker till Lunds universitetsbibliotek	29
ANN-MARI JÖNSSON, Linnaeus's 'Svartbäckslatin' as an International Language of Science	49
INGVAR SVANBERG, The Sami Use of <i>Lactuca alpina</i> as a Food Plant	77
RAGNAR INSULANDER & STAFFAN MÜLLER-WILLE, Linnés Fundamenta Ornithologica	85
LARS HOLM, Bara mossor och lavar. Om Jacob Jonas Björnståhls växtsändningar till Peter Jonas Bergius	125
PER-ANDERS MÅRDH, Linnaeus – A Pioneer in Travel Medicine	133
MARIETTE MANKTELOW, Linnés dokumentation av växterna på Hammarby	137
 Smärre meddelanden	 143
GUNNAR BROBERG, JAKOB CHRISTENSSON & ULF CARLBERG, Diverse notiser och meddelanden	143
Svenska Linnésällskapets egna angelägenheter	163
 TOMAS ANFÄLT, Verksamhetsberättelse för 1999, 2000	 163
Svenska Linnésällskapets styrelse 2002	165

KJELD NIELSEN
SVEN-ERIK SANDERMANN OLSEN
EN LINNEANSK FABEL

Ugeskriftet med titlen *Den Danske Proteus*, der udkom i København med 51 numre fra januar til december 1766, er ikke meget kendt. Det indtager heller ikke nogen fremragende plads i den danske litteraturhistorie. En grund til dette forhold er, at det kun udkom gennem ét år, en anden, at det druknede i den betydelige mængde periodisk litteratur, der så dagens lys i Danmark i anden halvdel af 17-hundredetallet.¹ At *Proteus* er så ukendt, skyldes også, at dets udgiver og idémand aldrig gav sig åbenlyst til kende, men forblev en gåde for den daværende og efterfølgende danske litterære verden.²

Således undrede forfatteren Knud Lyhne Rahbek (1760–1830) sig over, hvem der i *Proteus* kunne have skrevet den i hans øjne glimrende recension af det første bind af de *Skønne Videnskabers Selskabs Skrifter*. Da recensionen er underskrevet med et S, og da de mennesker, som Rahbek indvolverede i sin søgen efter ophavsmanden, mente, at dette S var det første bogstav i recensentens efternavn, så gættede man på læreren og forfatteren Jens Schelderup Sneedorf (1724–1764), historikeren Peter Frederik Suhm (1728–1798), historikeren Johan Heinrich Schlegel (1726–1780) eller præsten Peder Christopher Stenersen (1723–1776). Blandt disse var det især Stenersen opmærksomheden koncentrerede sig om. Og selv om litteraturhistorikeren Rasmus Nyerup (1759–1829) efter en gennemlæsning af Stenersens *Critiske Betænkninger over Magister Eilschovs Kunstord* (1748) fandt visse overensstemmelser i stil mellem Stenersen og recensenten i *Proteus*, så var han dog i tvivl om, hvorvidt udgiveren af *Proteus* var Stenersen.³

Går man til forskellige oversigter over dansk litteraturhistorie, får man heller ikke noget klart svar med hensyn til Stenersens forhold til *Proteus*.⁴ Derimod er *Bibliotheca Danica* ikke i tvivl om, at det var Stenersen, der bl. a. var præst i Tølløse, der udgav *Proteus*.⁵ De stærkeste argumenter imod, at Stenersen skulle have udgivet *Proteus*, kommer imidlertid fra Francis Bull. I en artikel om Stenersen, der var født nordmand, giver Bull udtryk for, at *Proteus's* forkærlighed for fransk litteratur rimer dårligt med den indstilling til fransk litteratur, der ellers præger Stenersen. Desuden har Bull ikke fundet norvagismer i *Proteus*, ej heller nogen særlig forkærlighed for Norge. Så Bull konkluderer, at Stenersen

ikke kan være ansvarlig for *Proteus*.⁶ Denne negative opfattelse med hensyn til Stenersens ansvar for udgivelsen af *Proteus* bliver yderligere understreget af J. Viktor Johansson, der positivt plæderer for, at den egentlige udgiver af i hvert fald den første del af *Proteus* har været den svenske journalist Pehr Rudin (1733–1793).⁷ Det er for Johansson afgørende, at man i *Proteus* no. 17–20 finder en recension af nogle digte af Christian Braunman Tullin (1728–1765), der følger meget strikte metriske regler, der fuldstændig stemmer overens med dem, Rudin anvender i en senere recension i *Vitterhets Journal* 1777, regler, der går tilbage til Olof von Dalins *Korta påminnelser vid Svenska Skaldekonsten i vår tid*, der udkom i Stockholm 1755.⁸

Formodningen om en forbindelse mellem Rudin og *Proteus* skyldes imidlertid ikke Johansson. Han henviser til Rudins første biograf, nemlig Fr. Fryxell, der senere er benyttet af J. Apelblad og J. Hammarin.⁹ I følge disse skulle Rudin have forfattet for de første 25 numre af *Proteus*, mens Johansson mener at måtte indskrænke Rudins ansvar til kun at gælde no. 1–23.¹⁰ Forfatterne til denne artikel vil i det følgende argumentere for, at det var Rudin, der udgav alle *Proteus*'s 51 numre gennem 1766, inclusive den linneanske fabel i *Proteus* no. 28–29, der er den egentlige grund til, at vi har taget spørgsmålet op.¹¹

Rudin og Proteus

Petrus Jonæ Rudin, alias Pehr Rudin, bliver født i Karlstad i 1733 og kommer i 1751 til Upsala, hvor han 1758 erhverver magistergraden på en afhandling om Livius under Ihres tilsyn. I sin studietid synes han at have interesseret sig især for poesens sproglige og metriske regler. Han bliver en trofast beundrer af den svenske hofpoet Olof von Dalin (1708–1763) og hans produktion, hvis poetiske del han udgiver i 1782–83 i to bind. Rudin selv debuterer som skribent, forfatter og poet i *Lärda Tidningar* 1761.¹²

I 1763 må Pehr Rudin flygte til Danmark på grund af en spillegæld, som han imidlertid får en ordning på allerede året efter. Skønt det således er muligt for ham at vende tilbage til Sverige allerede i 1764–65, bliver Rudin i Danmark, uden at det er klart hvorfor. Han må imidlertid have studeret den danske litterære scene og fundet, at der i den var en niche til et litterært, moralsk ugetidsskrift. Som forbillede havde Rudin den af ham højt værdsatte Olof von Dalin, der i 1732–34 udgiver *Then Swänska Argus*. Dette moralske ugeskrift havde Dalin iværksat med Addison og Steele's *The Tatler* og *The Spectator*, og med franske fabeldigtere som La Fontaine og de la Motte, som forbilleder.

At udgiveren af *Proteus* er vel bevandret i latin og fransk litteratur fremgår af *Proteus* no.4, p. 37, hvor udgiveren om sig selv siger, at ”jeg indtil denne dag har havt saadanne forretninger, som have nødt mig til mere at skrive og læse latin og fransk end mit eget moders maal, hvorfor jeg og ikke før end efter anvisning har lagt merke til den titulatur, som mellem Danske ord bruges”. Denne udtalelse tyder på en udgiver med klassisk dannelse og et modersmål, der ikke er dansk. Det er derfor heller ingen overraskelse, at mange hæfter af *Proteus* som indledning har citater fra La Fontaine, Racine, Voltaire, Horats og Virgil.

Læser man *Proteus* igennem er der adskillige steder, der peger på, at udgiveren er svensk. I *Proteus* no.8, p. 66 omtales ret udførligt den for ikke-svenske mærkelige tilstand ved Upsala Universitet, hvor studenterne er opdelt efter nationer:

I min ungdom studerede jeg en tiid ved et vist universitet, hvor der var en mængde Studerende fra alle næst omliggende Provintser. Disse taledes alle et lands sprog og vare undersaatte af en og samme Konge, men desuagtet havde de dog fundet for godt at inddeele dem i visse Nationer, af hvilke en hver tog navn af den Provint, hvorfra dens lemmer vare, og havde sin besynderlige skik og lov. I denne lov var der en artikel, som formodentlig var ubeskreven, men holdtes dog meget uryggeligen, at nemligen en hver af disse saa kaldte Nationer skulde af hiertet hade og foragte alle de øvrige. Til følge heraf gjorde en hver Student sig umage at samle alle de falske eller sande Anecdoter, som fortaltes i byen, andre Nationer eller nogle af deres lemmer til vanære og spot, og den som kunde opdigte den latterligste historie om nogen af disse, den blev blant sin Nation holden for den største Patriot og fik paa deres Landskabsmøde frem for andre et hæderligt sæde. For at des mere lægge deres indbyrdes uvillighed for dagen, gavede og hverandre adskillige øgenavne: de studentere, som vare fra en vis Provint, hvor indvaanerne spiste ofte pandekager, bleve kaldte Pandekager, og en anden nations lemmer fik for slig en aarsags skyld navn af Blodpølser; de som vare komne fra hovedstaden, og som holdtes for at være mere maneerlige end de andre, dem kaldte man Jomfrueknegte, og beboerne af et stykke land, hvis jordmon var sådan, at indbyggerne fandt mere deres regning ved at saa havre, end al anden sæd, bleve derfor kaldte Havresække etc. etc. Denne uvenskab gik omsider saa vidt, at den brast ud i en aabenbar Krig, som førdes om natten, og hvorudi en hver nation havde sin General og Officeerer. Efter nogle smaa skiærmydseler forenede sig endeligen visse Nationer, da der strax blev leveret en hovedtrefning, i hvilken der gik saa skarpt til, at en Jomfrueknegt stak en Havresæk midt igiennem med sin kaarde, adskillige Blodpølser bleve saarede og mange Pandekager beskadigede. Følgerne heraf vare, at en stor deel Studenter bleve anden dag kastet i Academiets fængsel, som kaldtes Proba. Hvorledes det siden løb af, skal jeg ey kunde sige, thi jeg reyste samme tiid derfra, og Krigen begyndtes desuden samme aar mellem Preussen og Østerrige, saa at jeg forglemt at søge videre underretning herom.

Som Johansson har vist, kan disse oplysning næppe stamme fra andre end en indfødt svensker, som har været student i Upsala. Krigen, der hentydes til i

sidste linie, er den store europæiske 7-årskrig, der varede fra 1756 til 1763.

Endvidere er det påfaldende, hvor ofte det falder udgiveren ind at hentyde til og sammenligne med svenske forhold. Et eksempel, hvor udgiveren naturligvis identificerer sig med danskere, er *Proteus* no. 8, p.67: ”En ubehøvled Svensk tænkte, at han spottede meget artigen, naar han bespurgte sig, om alle vore hustruer vare Koner, hvilket sidste ord med liden underskiæl i tonen betyder i deres sprog liderlige quinder; og en Dansk Auctor, som ellers ikke mangler et slags vittighed, troede nylig, at han gav de Svenske en stærk stikpille, da han i et Skrift lod give en tigger en Svensk halvskilling, endskøndt denne er en Dansk myndt, som vi ligesaa lidt behøve at skamme os for, som de Svenske, om de havde den.”

Desuden omtales en dialog mellem en fransk greve Gisors og en svensk baron Scheffer fra Stockholm i *Proteus* no. 12, p. 120. Da Scheffer også benævnes rigsråd, kan det næppe være andre end Carl Fredrik Scheffer (1715–1786), der i 1743 bliver svensk minister i Paris og rigsråd i Stockholm i 1751. Til fordel for denne identifikation taler yderligere den kendsgerning, at Rudin lader Carl Fredrik Scheffer indlede sin udgave af Dalins *Poetiske Arbeten* fra 1782–83.¹³

I *Proteus* no. 40, p. 380, nævnes et fingeret selskab, hvor der diskuteres litteratur, og hvor følgende svenske poeter nævnes: Frese, Runius, Nordenflygt(sic!) og v. Dahlin. Frese kan næppe være nogen anden end Jacob Frese (1690–1729), mens Runius må være Johan Runius (1679–1713). Nordenflygt må være Hedvig Charlotta Nordenflycht (1718–1763). Når udgiveren finder det naturligt i et fingeret dansk selskab at nævne disse svenske poeter er det en selvfølge at konkludere, at udgiveren eller forfatteren er svensk. I *Proteus* no. 41, p. 383ff., diskuterer udgiveren problemet med at skelne de tre riger i naturalhistorien fra hinanden. Her nævner han bl.a. Christian Gottlieb Ludwig med henvisning til hans værk fra 1742 *Institutiones Historico-Physicae Regni Vegetabilis*, som udgiveren forkorter: *inst. regn. Véget*. Desuden nævner han Linné uden dog at henvise til et eneste af Linné's værker. Men af indholdet i artiklen fremgår det klart, at udgiveren eller forfatteren har Linné's *Systema Naturae* eller *Philosophia Botanica* i tankerne, når han giver Linné ret i, at stenen vokser, planten vokser og lever, og dyret vokser, lever og føler. Det er i denne sammenhæng interessant, at der findes en spændende korrespondance mellem Linné og Ludwig, der omfatter årene 1736–61.¹⁴

Det er således påfaldende at se, at *Proteus* indeholder så forholdsvis mange henvisninger til svenske forhold og personligheder. Det er ikke kun i *Proteus* no.1-23, som Johansson mener, at dette forhold er fremherskende, men det

gælder også den senere halvdel af ugeskriftet, som vi netop har set. Har Rudin været ansvarlig for første halvdel af *Proteus*, taler dette forhold for, at han også er ansvarlig for sidste del. Dertil kommer den gennemgående redaktionelle politik, der består i at benytte artikler fra *Journal Encyclopédique* i *Proteus*. Artikler fra *Journal Encyclopédique*, der er oversat til dansk, forekommer i *Proteus* no. 14, 15, 22, hvor *Journal Encyclopédique* kaldes *den Encyclopediske Journal*, og desuden i no. 28/29 og 40. Denne redaktionelle politik tyder på, at en og samme person er ansvarlig for hele *Proteus*.

Det kan heller ikke være en tilfældighed, at Rudin giver sit ugeskrift navnet *Den Danske Proteus*. Det kan kun forstås som et modstykke og en parallel til Dalins *Then Swänska Argus*. Ligesom Dalin holder sit ansvar for *Then Swänska Argus* hemmeligt, så længe den udkommer, således skjuler Rudin sit ansvar for *Proteus*. Men hvad hentyder navnene til? Argus hentyder til den græske myte om jætten Argos, der med sine 100 øjne over hele kroppen vogter nymfen Jo, der efterstræbes af selveste Zeus. Jo forvandles af den skinsyge Hera til en ko for at snyde Zeus, men ved hjælp af fløjtespil lykkes det Zeus at få Argus til at falde i søvn og lukke alle 100 øjne, hvorefter han dræbes.¹⁵ Hans døde krop forvandler Hera imidlertid til sin hellige fugl, påfuglen, hvis hale prydes af Argus' øjne. Udtrykket 'Argusøje' bruges om et skarpt, mistroisk blik. Argus er således symbol på årvågenhed og bruges i denne betydning af Dalin. Dalin's ugeskrift *Then Swänska Argus* signalerer derfor en bevidst samfunds- og kulturkritik med hensyn til den rette holdning og tone i politik, moral, sprog og litteratur. I øvrigt bliver *Argus* oversat til dansk af Hans Hagerup og trykt hos Owe Lynow i 1740.¹⁶

Proteus har fået navn efter den græske havgud Proteus, der vogter Poseidons sæler. Det særlige ved Proteus er, at han dels besidder profetiske evner, der lader ham se ind i fremtiden, dels er i stand til at forvandle sig til uigenkendelighed. Det er utvivlsomt disse egenskaber hos Proteus, som har fået Rudin til at give sit ugeskrift netop det navn. Det signalerer ligesom Argus en aldrig svigtende samfunds- og kulturkritik, hvis ideale form for Rudin er den franske klassicisme med Boileau og den svenske med Dalin i spidsen.

Fabelen i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*

Det bemærkelsesværdige ved *Proteus* no. 28–29 er nu, at der her findes en såkaldt fabel af, som der står, Hr. Linnæus, med den for kendere af Linné besynderlige titel: *Reisen til Maanen*. Som efterskrift står der, at fabelen er oversat

fra fransk efter det franske tidsskrift *Journal Encyclopédique* 1763. Linné skulle altså efter denne oplysning have forfattet en fabel på fransk med titlen *Le Voyage de la Lune*. Og slår man op i nævnte tidsskrift for januar måned 1763, så står den også ganske rigtigt at finde der.

Søger man imidlertid denne fabel i de gængse Linné-bibliografier, vil man lede forgæves efter et værk af Linné med denne titel.¹⁷ Har Linné virkeligt skrevet et selvstændigt værk med den svenske titel "Resan til Månan"? Før vi diskuterer sagen nærmere, gengives her den franske originaltekst samt den danske oversættelse heraf:

Journal Encyclopédique, Janvier 1763, p. 125ff.:

LE VOYAGE DE LA LUNE

APOLOGUE

PAR M. LINNAEUS.

Les Sept-Sages de la Grèce étant assemblés à Athènes, un Curieux leur dit: on prétend que vous êtes les plus savans des hommes; je voudrois que chacun de vous me fit connoître ce qu'il regarde comme la plus grande merveille. Les Sept-Sages se mirent à rêver, garderent le silence, méditerent beaucoup, & n'auroient eu peut-être rien de satisfaisant à répondre, si le plus éclairé d'entr'eux, celui dont les idées étoient le plus sublimes, ne se fut souvenu d'une question qui divisoit alors les Savans de la terre. Une chose, s'écria-t-il, bien audessus de toutes les merveilles qui frappent le vulgaire, c'est, selon moi, l'opinion des Astronomes qui prétendent que les étoiles fixes sont autant de soleils entourés de planetes, qui font leurs révolutions autour d'eux, & qui, come notre globe, ont chacune leurs habitans. Cette idée, qui n'étoit rien moins que neuve, parut un coup de génie & excita parmi eux la plus grande admiration pour leur savant confrere; ils adopterent son système s'il l'eut créé; ils firent plus encore, ils se rendirent tous au Temple de Jupiter, & prosternés aux pieds de sa statue, le prièrent de leur permettre de voyager dans la Lune jusqu'à ce qu'ils eussent assez examiné cette planete pour en rendre un compte exact quand ils seroient de retour. Ces voeux, quoique formés par les Sept-Sages, étoient tant soit peu foux; cependant Jupiter daigna les exaucer & leur ordonna de se rendre sur la cime d'une haute montagne, le Dieu leur déclara qu'ils y trouveroient un nuage tout prêt à les transporter dans les plaines de la Lune. L'oracle prononçoit à

peine ces derniers mots, que les Sages ayant pris avec eux des ingénieurs, se tendirent sur la montagne: Jupiter remplit ses promesses, ils furent transportés dans la Lune, & le premier objet qui se présenta à leurs yeux, fut un Palais superbe préparé pour les recevoir.

Nos Voyageurs entrèrent dans ce Palais, & l'admirèrent; ils étoient fatigués; d'ailleurs le jour qu'on arrive n'est pas communément, quelque savant qu'on soit, celui que l'on consacre à des observations. Ils se reposèrent donc jusqu'au lendemain à midi. Sur la terre on peut bien travailler à toutes les heures du jour; mais dans la Lune il n'en est pas de même. On servit un repas si délicat & si somptueux, que les Sept-Sages mangèrent, sans y songer, comme sept Ogres: lourds & peu disposés à raisonner conséquemment, ils ne s'occupèrent plus le reste de la journée que du soin de digérer. Sur le soir seulement, ils regarderent à travers les fenêtres de la sale à manger, & virent des plaines admirables & d'une beauté ravissante, des prairies émaillées de fleurs, dont les rayons du Soleil augmentoient l'éclat. Ils parvinrent encore à découvrir que l'air embaumé des plus douces odeurs retentissoit des chants mélodieux d'une infinité d'oiseaux. Ces differens objets furent la matière des réflexions de nos Sages jusqu'à la fin du jour. Ils remirent au lendemain les grandes spéculations qu'ils s'étoient proposés de faire; & pleins de l'exécution de leur projet, ils se leverent tous avant l'aurore. Mais à l'instant qu'ils sortoient du palais pour observer & décrire l'empire de la Lune, vint à eux un essain de jeunes filles, qui leur offrirent d'un air séduisant & folâtre mille petits services; il eut été trop singulier que des Sages qui, la veille n'avoient pu résister aux plaisirs d'un festin, eussent grossièrement passé sans regarder ces Belles; ils les regarderent donc, d'abord avec indifférence, bientôt après avec admiration; mais ce n'étoit point assez; ils s'amuserent tant à les voir, à les examiner, qu'ils finirent par se mêler à leurs jeux & à leurs danses: l'heure du travail étoit déjà passée, qu'ils croioient n'avoir perdu qu'un moment auprès d'elles; Mais la journée étoit déjà bien avancée; les ris, les plaisirs de la table, les propos tendres & passionnés, une musique charmante acheverent de la remplir. Les Sept-Sages se livroient à cette douce yvresse, lorsqu'un bruit épouvantable vint interrompre leurs plaisirs; c'étoit une foule irritée de Naturels du pays qui mécontents de l'arrivée de nos Voyageurs, fondirent sur eux, & les accusèrent d'avoir débauché leurs filles. Quelques Philosophes, habitans de la Lune, eurent pitié de nos Sages, intercédèrent pour eux, & ne parvinrent à calmer la multitude, qu'en lui promettant de rechercher exactement les criminels, &

de les lui livrer. La crainte des Sept-Sages, les sollicitations de leurs médiateurs, le ressentiment du Peuple, la difficulté d'intéresser les Juges les occuperent entierement le troisieme jour. Le tems qui leur avoit été accordé par Jupiter, expiroit avec le coucher du soleil, en sorte qu'à l'entrée de la nuit ils furent tous subitement transportés à Athenes: mais comme l'objet de leur voyage avoit été public, leur retour ne put être secrêt. Le peuple s'assembla en foule autour d'eux pour les solliciter à raconter les merveilles qu'ils avoient observées. Ils étoient trop déconcertés pour inventer des fables ; ils étoient aussi trop honteux pour dire exactement la vérité: ils répondirent que les champs dans la Lune étoient émaillés de fleurs; que les arbres étoient chargés de Rossignols; ils ne parlerent point des filles; sans doute ils avoient leurs raisons. On fut très-étonné que les Sept-Sages n'eussent vû dans La Lune que des champs, des fleurs & des oiseaux; mais puisqu'ils n'avoient scu remarquer autre chose, on voulut du moins apprendre comment ces fleurs étoient faites, & de quelle espèce étoient ce oiseaux. Les sages savoient bien si les Nymphes du Palais de la Lune étoient brunes ou blondes; mais avoient-ils eu le loisir d'examiner les fleurs & de s'arrêter aux oiseaux ? Ils ne repondirent rien. On eut beau les interroger, ils se défendirent avec beaucoup de modestie; le peuple leur tourna le dos, & sans cesser de respecter la sagesse, on eut dans la suite beaucoup moins de respect pour les Sages.

Ces Voyageurs, ces Sages Grecs sont très-communs dans ce siècle. Les trois jours passés dans la Lune, sont les trois âges de la vie.

La jeunesse est trop foible, trop inconstante, trop légère pour s'occuper de réflexions solides, & pour pénétrer les secrêts de la Nature. Parvient-on à l'âge viril, on passe sous l'empire des femmes, on soupire à leurs pieds, ou l'on s'arrange avec elles, on se marie, & le désir d'élever une famille fait naître l'ambition. Dans la vieillesse on est entierement absorbé par les affaires, & les dernieres années s'écoulent dans les inquiétudes, les procès & les chagrins. Ainsi la vie s'enfuit sans que l'homme, cet être si raisonnable & si sage, sache pourquoi il l'a recue, ni ce qu'il est venu faire & moins encore ce qu'il fera.

Den danske oversættelse i *Den Danske Proteus* no. 28 og 29, dateret torsdagen, den 31 Julii 1766, lyder:

REISEN TIL MAANEN
 EN FABEL
 AF
 HR. LINNÆUS

Da de syv Viise engang vare forsamlede i Athen, siger en Nyefigen til dem: man paastaar, at I ere de klogeste blant Menniskerne; jeg vilde, at enhver af Eder sagde mig, hvad han anseer for det største Under. De syv Viise begyndte at gabe, bleve tavs, pønsede meget, og havde maaskee ikke fundet noget tilstrækkeligt at svare, hvis ikke den iblant dem, der havde den største Oplysning og de højeste Begreber, havde erindret sig det Spørsmål, der just til den Tid gjorde Jordens Kloge ueenige. En Ting, raabte han, som overgaaer langt alle de underlige Ting, som forbause den gemeene mand, er i min Tanke Stiernekigernes Meening, at Fix-Stiernerne ere Soele, og have deres Jordkloder, som velte sig omkring dem, og hvoraf enhver ligesom vores Jord have sine Indbyggere. Denne Tanke syntes, endskiønt den var temmelig gammel, et Beviis paa Genie, og gjorde at de Vise meget beundrede deres kloge Medbroder; de antog hans Lære-Bygning, som om han selv havde været Mester for det; ja det gik end videre, de begave sig alle til Jupiters Tempel; de faldt i Knæ for hans Billede, og bad, at han vilde tillade dem at gjøre en Reise i Maanen, saa længe indtil de havde noksom overvundet denne Planet, for at kunde aflegge et nøye Regnskab, naar de kom tilbage. Endskiønt disse Bønner frembragtes af de 7 Vise, vare de dog lidet daarlige; dog bønhoerte Jupiter dem, og befalede dem at begive sig paa Spidsen af et høyt Bierg; der skulde de forefinde en Skye, som skulde oversætte dem i Maanens Sletter, disse sidste Ord vare ikke saa snart sagde af Oraklet, at jo de Vise toge Ingenieurer med sig, og begave sig paa Bierget. Jupiter opfyldte sit Løfte; Skyen bragte dem over i Maanen, og det første, der faldt dem i Øynene, var en prægtig Pallast, som var i Stand sat for at tage imod dem.

Vore Reisende traade af i denne Pallast, og beundrede den; De vare trætte af Reisen; og desuden er den Dag, da man ankommer, just ikke gierne den, hvor lærd man end er, som man anvender paa Iagttagelser. De hvilede sig altsaa indtil følgende Dags Middag. Paa Jorden kand man vel arbeide hver Time paa dagen, men saaledes er det ikke i Maanen, Man anrettede et saa velsmagende og stadselig Middags Maaltid, at de syv Vise, uden at tænke derpaa, spiste som syv Tærskere; deraf bleve de tunge og følgelig ubeqvemme

til at gjøre Slutninger; altsaa havde de nok at gjøre den øvrige Tid af Dagen med at fordøye. Alleneste mod Aften kigede de giennem Vindvene i Spisesalen, og saa fortreffelige og indtagende Sletter, og deylige Blomster-Enge, som glimrede i Soelens Straaler. De kom og saavidt, at de opdagede, at Luf-ten var opfyldt med den behageligste Lugt, og gav Gienlyd af en uendelig Mængde Fugles velklingende Sange, herover gjorde vore Vise deres Betragt-ninger, indtil Dagen havde Ende. De store Speculationer, som de havde fore-sat sig at gjøre, opsatte de til den følgende Dag, og opfyldte med deres For-sæts Fuldgjørelse, reiste de sig alle, før Morgenrøden frem-kom. Men i det Øyeblik, som de gik ud af Slottet for at bemærke og be-skrive Maanens Herredømme, mødte dem en Sværm unge Piger, som med en behagelig og forførende Geskæftighed tilbød dem tusinde smaa Tienester; det havde været alt for eget, hvis kloge Mænd, der Aftenen tilforn ikke havde kundet imodstaae et Giæstebuds behageligheder, om Morgenens havde været så plumpe at gaae forbi disse Smukke uden at see paa dem, de saae da paa dem, i Førstningen med Ligegyldighed, strax derpaa med Be-undring; men det var ikke nok; de fornøiede sig saa meget med at see paa dem, og at exami-nere dem, at de sluttede med at lege og dandse med dem. De troede, at de ikke havde spildt uden at Øyeblik i dette muntre Selskab, da Arbeidstiden allerede var forsvunden; Dagen begyndte allerede at helde, og endtes med Lystigheder, Giestebuder, kielne og passionerede Anmod-ninger og en ind-tagende Musik. De syv Vise overgave sig til disse søde Følelser; men et skrækkende Skrig forstyrrede deres Fornøyer; en opbragt Skare af Landets Indbyggere vare blevne misfornøiede med vore Reisendes Ankomst, over-faldt dem og beskyldte dem, at de havde voldtaget dets Døttre. Nogle af de Philosopher, som beboe Maanen, havde Medlidenhed med vore Vise, gjorde forbøn for dem, og kunde dog ikke tilfredsstille Mængden, uden ved at love, at de nøye vilde undersøge disse Misdædere og igien overgive dem. Den heele tredie Dag tilbragte de syv Vise i største Frygt; deres Meglere med Forbønner og Folket i Fortrydelse; de havde megen Vanskelighed at vinde Dommeren. Til Lykke var den Tid omme, som Jupiter havde betinget dem, med Soelens Nedgang, saa at de ved Nattens Indtrædelse i hast saa sig over-satte til Atheuen; men da Aarsagen til deres Reise var enhver bekiendt, kunde deres Tilbagekomst ikke holdes hemmelig. Folket forsamlede sig Skareviis omkring dem, og anholdte, at de maatte fortælle dem de underlige Ting, som de havde iagttaget. De havde tabt for meget af Modet til at kunde strax opdigte Fabler, og vare for meget skamfulde til nøye at sige Sandheden:

No. 28 og 29.

Den
 Danske
 Proteus.

Torsdagen, den 31 Julii 1766.

Reisen til Maanen.

En Fabel

af

Hr. Vinnaeus.

Da de syv Wiise engang vare forsamlede i Athen, siger en Myefigen til dem: man paastaar, at I ere de klogeste blant Menneskerne; jeg vilde, at enhver af Eder sagde mig, hvad han anseer for det største Under. De syv Wiise begyndte at gabe, bleve tavse, pønsede meget, og havde maaskee ikke fundet det.

derfor svarede de at Engene i Maanen vare fulde af Blomster; Træerne besatte med Nattergaler: de nævnede ikke Landets Døttre, uden Tvivl havde de deres Aarsager. Man blev meget forundret, at syv Vise ikke havde seet i Maanen andet end Marke, Blomster og Fugle, men, siden de ikke havde kunnet bemærke noget andet, vilde man i det mindste vide, hvordan de Blomster saae ud og hvad Slags de Fugle vare. Om Nympherne i Maanens Pallast vare Brunetter eller Blondiner, det vidste de Vise fortreffelig; men havde de havt Tid at undersøge Blomsterne, og op-holde sig ved Fuglene? de svarede slet intet. Man havde got ved at spørge dem; de viiste, at den Kloge og kand lettere spørge end svare. Folket vendte dem Ryggen, dog lod man ikke af at høytage Viisdommen; men i den følgende Tid havde man mindre Agtelse for de Vise.

Disse Reisende, disse Grædske Viise ere meget almindelige i dette Aarhundrede. De trende Dage, som bleve tilbragte i Maanen, ere Livets trende Alder.

Ungdommen er for svag, for ubestandig, for letsindig til at beskæftige sig med grundige Betragtninger og til at indtrænge i Naturens Hemmeligheder. Og naaer man den mandige Alder, saa undergiver man sig det smukke Kiøns Herredømme, man sukker ved deres Fødder, eller man indretter sig med dem, man gifter sig, og af Begierlighed at fremdrage sin Familie, opvoxer Æresygen. I Alderdommen finder man sig ganske indbunden i Forretninger, og de sidste Aaringer bortgaae i Uroeligheder, Processer og Fortrydelser. Saaledes bortflyver Livet, uden at Mennisket, dette fornuftige og kloge Væsen, veed, hvorfor han har annammet det, eller hvad han har gjort, endnu langt mindre, hvad han skal gjøre.

Dette er taget af *Journal Encyclopédique*, 1763.

Analyse af fabelen i *Journal Encyclopédique* og Proteus

Denne fortælling kan betragtes som en didaktisk kunstfabel. Det er kunstfabelens hensigt i digtningens form at formidle en pædagogisk eller moralsk belæring. Til vor fabel er knyttet en forklaring, der falder uden for selve fortællingens form, men angiver, at fabelen kan forstås som parodi i form af en satirisk allegori. Det parodisk satiriske fremgår af, at de syv vise som verdensfjerne, akademiske lærde bliver gjort til grin, fordi deres lærdom, der bunder i akademisk hovmod og forfængelighed, kommer til kort overfor virkelighedens trivialiteter, selv om selve den visdom, de repræsenterer, er god nok. Det allegoriske

fremgår af, at de syv vise er billede på det almindelige menneskes naturlige tilbøjelighed, der forhindrer det i at leve et meningsfuldt liv, mens de tre dage på månen fortolkes som menneskets tre livsafsnit.

Det er påfaldende, at fabelen er gennemsyret af en ironisk distance til de syv vise. Fra begyndelsen bliver de gjort til grin, fra begyndelse til ende ironiseres der over dem. Da de syv vise er usædvanlige mennesker i deres visdom og lærdom, så rettes ironien i fabelen egentlig imod lærde mennesker. Men i fabelens forklaring fortolkes de lærdes opførsel overraskende nok som almenmenneskelig, og her rammer ironien mennesket i al almindelighed, ”dette fornuftige og kloge væsen”. Dette forhold viser en spænding mellem fabel og forklaring, der antyder, at forklaringen er sekundær i forhold til fabelen. Læses fabelen uden forklaringen, er det kun de vise, der har problemer, ikke mennesket i al almindelighed. Forklaringen ender egentlig i en eksistentiel nihilisme, der tegner billedet af et forvirret, rådvildt menneske, der ikke aner, hvad det skal bruge fornuften og klogskaben endsiges livet til.

Linnés fabel

Er Linné forfatter til denne fabel? Gør Linné i almindelighed nar af de lærde? Er Linné agnostiker og eksistentiel nihilist? Til de to sidste spørgsmål kan der svares nej. Linné var selv blandt de lærde og gjorde ikke nar af dem i sine værker. Linné var heller ikke nihilist, tværtimod. Men kan Linné være forfatter til denne fabel? Det kan han måske, for i Linné's store litterære produktion findes der et skrift, hvori fabelen forekommer i stort set samme grundform som i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*, men med ændringer i enkeltheder, grundindstilling og tone. I 1752 publiceredes en dissertation under Linné's præsidium med Chr. E. Gedner som respondent med titlen: *Quæstio: Cui bono?* Dette skrift oversatte Gedner året efter til svensk med titlen: *En Fråga: Hwartil duger det?* I 1906 blev Gedners oversættelse udgivet af Th.M. Fries.¹⁸ Heri læses følgende:

Linné berättade en Fabel eller liknelse ”om de sju Græklands Wise, som en gång skolat uti Athen warit församlade, at hwar och en berättat det märkwärdigasta Under, som han hade set här i werlden af Skaparen framstält”:

En af dem gick då i sin tancka något högre och begynte förtälja Stjernkikarens mening om Fix-stjernorna, dem de alle trodde wara solar, som hade sina egna Planeter, och at desse Planeter wore Jordar, med Örter och Djur försedde. De beslöto fördenskul, att anhålla hos Jupiter om tilstånd, at

få resa til Månan, på tre dagar allenast, at de måtte se hans under i denna Planet. Jupiter gaf dem ej allenast lof dertil, utan befalte ock, att de skulle församlas på et högt Bärg, derifrån en sky skulle dem bårtföra til det föresatte stället. De utwalde sig åtskilliga Följeslagere, at wara sig behjelpelige wid de naturliga tingens beskrifning och aftagning: Kommo omsider up til Månan, aldeles uttröttade, hwarest de funno för sig et wäl inrättat Palais, hwaruti de skulle bo. Första Dagen, woro de trötte af resan, och hwilade sig altså til långt in på dagen, då de ännu woro matte, och begynte förfriska sig af de sköna rätter, som smakade dem ganska wäl, hwaraf de blefwo högt betagne. De åskådade, denna dagen, allenast genom Fönstren, denna oförlikneliga Jorden, som war med de härligaste Blommor utzirad, hwilka högt skimrade emot Solenes Strålar. De hörde ock de qwittrande Foglars ljufliga sång, allt in på sena aftonen. Den andra Dagen stodo de up af sina sängar helt bittida, att de efter förra dagens hwila och tagne krafter skulle anställa sina rön; men då kommo Landsens täcka Fruentimmer til dem, at hälsa på dessa främlingar, och begärte, att de först wille förfriska sig med någon mat och dryck, samt derigenom hämta tilräckelig styrka, innan som de gåfwo sig ut til et så beswärligt arbete. Den smakeliga spis, de söta winer, samt desse Möjornas täcka utseende intogo Gästerna, lika som Sirener. En wäl sammansatt musiqve upfördes: de yngre begynte at dansa och roa sig, och de gamle måste uppehållas, så at hela den Dagen förnöttes i sällskap med det wäna Könet, til des de, som blifwit inqwarterade i den nedre våningen, uti Betjenternas rum, blefwo afunds-fulle på dem, som bodde i den öfre, och der lefde så kräseligen; hwilka kommo up med blåtta wärjor, att dela jämt emellan sig och dem. De äldre sökte, at nedtysta dessa upäggade, utlofwande jämwäl, at de dagen derpå, förän något annat företogs, skulle lagligen uptaga, utreda och i billighet afdöma denna sak; hwarpå de förbistrade någorlunda saktade sig. På den tredje dagen företogs och afgjordes denna träta, och då sysselsätta anklagande, instantier, exceptioner och domslut dem hela dagen, in til dess en hastig affärd derifrån mot aftonen utropas. När detta sällskap nu återkommo til Grækeland, samlade sig hela Landets Inbyggare til dem, at de måtte höra dem förtälja de underverk, som Jupiter i Månan skapat. Men de Wise hade då ej sett annat, än en grön och med blommor brokot jord, samt trädens qwistar fulla med qwittrande Foglar, och wiste ej det ringaste berätta, hwilka dessa Örter och Foglar woro fatte; ty blefwo de då ansedde öfwer hela Grækeland med förakt, och hållne för owärdiga Gäster.

Om nu någon wil lämpa Fabeln på en del af denna tidens Människor, så skal han finna en stor liknelse dem emellan. Igenom dessa tre Dagar betecknas våra tre åldrar, huru nämligen wi wid den första, eller i vår ungdom äro altför swage, at rätt ransaka Skaparens werk; utan använda den til öfwerflöd och lek. Huru Människorne i den andre, eller medel-åldren äro sysselsatte, at sätta Hushåld, at gifta sig, at upföda sina Barn, samt at förskaffa sig ägodelar, til at underhålla sit Hus med. Och ändteligen, huru de uti den tredje, eller ålderdomen, då de förskaffat sig ägendom, blifwa öfwerhopade med tråtor och Processer, som ofta året ut och in sysselsätta dem. Således vårda de minst om det, hwartil den Allwise Skaparen satt dem hit på jorden.

Forskelle i de to versioner af fabelen

I *Cui bono's* version af fabelen er der ingen ironisk distance til de lærde. De bliver nok til grin, idet deres forehavende på månen mislykkes, men der gøres ikke åbenlyst nar ad dem. Fortællerens hensigt er ikke at udstille dem til ironisk bespottelse. Tonen hvori de beskrives er mere nøgternt malende og udpensler ikke pinlige detaljer, som det sker i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*. Fabelens forklaring er også anderledes. I *Journal Encyclopédique* og *Proteus* ender historien i et tungt, ironisk hjertesuk over menneskenes totale afmagt, når det gælder mening og formål med tilværelsen. Det er ikke tilfældet i *Cui bono*. Her tillempes fabelen på en del af menneskene, selv om forfatteren ikke helt konsekvent siger "vi" indimellem. Fabelen konstaterer blot, at der findes mennesker, der bortødsler deres tid på unyttige materier. Men det generelle formål med tilværelsen er helt klart og i overensstemmelse med tonen i øvrigt i *Cui bono*: Den alvise skaber har sat mennesket på jorden for at betragte den, studere den, glæde sig over den og bruge den, for gennem studiet af Jorden, naturen, lærer man både sine egne behov og Gud at kende.¹⁹ I *Cui bono* er der ingen alment opgivende tone, ingen agnosticisme eller eksistentiel nihilisme. I *Cui bono's* version hænger fabel og forklaring bedre sammen end i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*.

Der er altså rimelig stor forskel på de to versioner af fabelen dels i indhold og forklaring, dels i form. I *Cui bono* er fabelen en naturlig del af et større hele. Den indgår i dette hele som en pædagogisk, moralsk belæring, hvis pointe fremgår af omgivelserne. Den har ingen selvstændig overskrift, den ironiserer ikke over de lærde, den nedvurderer ikke de lærdes stand, men beklager blot, at visse mennesker fylder tilværelsen med ligegyldigheder.

I *Journal Encyclopédique* og *Proteus* er fabelen en selvstændig størrelse med

egen overskrift og forfatterangivelse. Den er her klippet ud af den naturlige sammenhæng, hvori den befinder sig i *Cui bono*. Den er tilsat mange detaljer, der skal sætte de lærdes tåbelighed i relief, den ironiserer skarpt over de lærdes selvhøjtidelighed, og den ender i en eksistentiel nihilisme, der maler et bittert sortsyn af menneskelivet.

Skyldes begge former af fabelen Linné? Næppe. Linné kan helt klart forbindes med formen i *Cui bono*, men kan næppe være ansvarlig for formen i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*. Forskellene i form og indhold mellem de to versioner må skyldes, at *Cui bono* – versionen er blevet bearbejdet. Den er klippet ud af dens oprindelige sammenhæng, den er forsynet med titel og forfatterangivelse, den er omformet med en bestemt tendens inspireret af visse enkeltheder i *Cui bono*, der ligger udenfor selve fabelens tekst. Således er det påfaldende, at *Journal Encyclopédique* og *Proteus* til forskel fra *Cui bono* lader fabelen begynde med et spørgsmål til de syv lærde fra en udenforstående nysgerrig, og at fabelen før forklaringen ender med en morale, der i *Proteus* lyder: 'den kloge kan og lettere spørge end svare.' Der er næppe tvivl om, at disse ændringer i *Journal Encyclopédique* og *Proteus* er inspireret af det motto, der står som indledning til *Cui bono*, nemlig: "En tok kan fråga om mere, än hundrade kloke kunna swara", og *Journal Encyclopédique* og *Proteus's* morale, at en klog også lettere kan spørge end svare, er en korrektion af motto'et i *Cui bono*. Den ansvarlige for versionerne i *Journal Encyclopédique* og *Proteus* har altså kendt *Cui bono*, er blevet inspireret af dens fabel, har ændret dens form og således gjort den til et selvstændigt litterært produkt, der passer glimrende som populær tidsskrift-artikel. Der kan med henblik på *Proteus* kun være tale om, at det er journalisten Rudin, der er ansvarlig for denne proces. I Rudins hænder er fabelen gjort til et journalistik produkt.

Det ligger derfor også nær at antage, at det er Rudin, der har iklædt fabelen dens franske klædedragt og sendt den til *Journal Encyclopédique* og så oversat den til dansk og udgivet den i *Proteus* efter at være kommet til København. Den danske version af fortællingen er ganske godt oversat fra fransk. Der er ingen åbenlyse svedismer i artiklens danske sprogdragt. Rudin må derfor have haft en dansk medhjælper, der har rettet hans sprog ind efter den danske talemåde.

Rudin beherskede det franske sprog, som det fremgår af hans egen *Gazette Francoise de Stockholm* fra 1781. Rudin har haft en forretningsmæssig interesse i både indenlandske og udenlandske tidsskrifter, som også hans senere historie viser. I Rudins overlevelsesstrategi indgår genbrug som en fast bestanddel. Således bliver dele af *Proteus* genbrugt i Rudins eget tidsskrift *Witterhets Journal* fra

1777,²⁰ dele fra *Witterhets Journal* genbruges i Kjellgren's *Stockholms-Posten*, da Rudin bliver ansat som udenrigsredaktør der,²¹ dele fra *Stockholms-Posten* genbruges i Rudins franske tidsskrift *Gazette Francoise de Stockholm*,²² og endelig engagerer Rudin sig i *Extra-Posten*, hvori han omtrykker dele af sin egen produktion fra *Lärda Tidningar*, *Proteus* og *Witterhets-Journal*.²³ Det ser dog ikke ud til, at Rudin har genbrugt *Reisen til Maanen* i sine svenske publikationer. Grunden til det kan være, at Linné ikke har givet Rudin tilladelse til at benytte fabelen i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*, og at det naturligvis slet ikke kunne lade sig gøre at bruge den i Sverige uden Linné's samtykke. Det taler for Rudins bearbejdelse af fabelen, at den kun forekommer i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*, og at der også her er tale om genbrug.

Fabelen i *Journal Encyclopédique* og *Proteus* er altså ikke ordret oversat fra *Cui bono*, men en bearbejdet form. Denne form kan delvist skyldes mundtlig overlevering blandt uppsalastuderter, som naturligvis har kunnet bruge den både som latterliggørende kritik af deres professorer og som udtryk for studentikos livstræthed. Rudin og Gedner har været studenter ved universitetet på samme tid. De har med mange andre studenter diskuteret Linné's undervisning og pædagogik, og herunder kan fabelen være fortalt mange gange i en form løsrevet fra dens litterære sammenhæng i Gedners dissertation. Måske har Linné selv brugt den mundtligt i forskellige undervisningsmæssige sammenhænge. På den anden side er formen i *Journal Encyclopédique* og *Proteus* ikke ved overfladisk læsning så påfaldende forskellig fra formen i *Cui bono*, at den ville forekomme fremmedartet og ulinneansk for de læsere, der allerede kendte den fra den latinske eller svenske *Cui bono* eller fra Stillingfleet's engelske oversættelse af *Cui bono* fra 1758.²⁴ Kun få læsere, der kendte fabelen i forvejen, ville sikkert blive overrasket over at finde Linné's navn forbundet med dens form i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*.

Man kan generelt sige, at den allegoriske fabel som pædagogisk, sædelærende produkt var en populær genre i 1700-tallets Sverige.²⁵ Her spiller Dalin en central rolle.²⁶ Som tidligere nævnt er Dalin Rudins store forbillede. Og Dalin benytter i vid udstrækning den allegoriske fabel i sit forfatterskab. Det sker i *Argus* såvel som i *Sagan om Hästen* og i mange af Dalins digte og øvrige litterære produktion. Allegorien var en bekvem form at udtrykke sine tanker i for udgivere af aviser og tidsskrifter i en tid med begrænset trykkefrihed. Gennem fingerede personer, situationer, samtaler, episoder, fortællinger, breve etc. kunne man give sine meninger en form, der enten snød censor eller gjorde en kritik spiselig for censor, samtidig med at man udfordrede de politiske

meningsdannere og pirrede til læserens nysgerrighed. Mere specifikt benytter Dalin også månen som litterært motiv, når han i *Argus* 1. årgang, no. 47, i dialogen mellem Celadon og Argus, der handler om, hvordan man kan gøre sin lykke, lader Argus sige: ”I gaar talede jeg med en mand fra Maanen, som sagde mig hvorledes man gør der [...]” Celadon: ”Hvorledes gjør man der?” Argus: ”Jo, i Maanen maa man glemme sin Ære, om man vil gjøre Lykke.” (Hagerups danske oversættelse). Månen er her et spejlbillede af Jorden, og den opfattelse ligger tæt på billedet af månen i vor fabel. Og i *Argus* 1. årgang, no.10, fortæller Argus om gudinde Upartiskhed, der eftersøges af Jupiter, da han skal tage stilling til en strid i himmelen blandt guderne. Efter at Mecurius har fundet gudinde Upartiskhed og bragt hende til himlen, sender Jupiter en satyr til jorden for at opspore de steder, hvor gudinden plejer at opholde sig, for hurtigere at kunne finde hende, når der er brug for hende i fremtiden. Denne satyr ”rejste igiennem det store Stjerne-Fælt, men iblant saa mange skinnende Kloder, traf han ikke strax paa Jorden, men paa Maanen [...]” I denne fabel optræder også de lærde, hvor uenighed og partiskhed er hverdag. Dalin skriver: ”Den ene orm var indtagen af Autoritet, den anden af Tanke-Frihed, og begge vare de interesserede Narrer. Een sagde at Aristoteles var en Gud, en anden at han var et Fæe [...]” Jupiter, månen og de lærde optræder her i samme fortælling, akkurat som det er tilfældet i vor fabel. Rudin har utvivlsomt læst Argus og følt sig tiltrukket af dens til tider bidende ironi overfor akademisk hovmod og fundet, at Linné’s fabel kunne bruges på samme måde tilsat et stænk af Rudins egen og måske andre studenter ironi.

Afslutning

Man kunne måske drage den konklusion af de foregående overvejelser, at Linné selv har forfattet fabelen i *Cui bono*. Det er en konklusion, der ikke kan udelukkes, med mindre man finder den kilde, hvorfra Linné kan have hentet den. I øvrigt indeholder fabelen nogle traditionelle litterære motiver, der har lange rødder tilbage i europæisk kulturhistorie. Et sådant motiv er de syv vise fra Grækenland, der allerede i oldtiden blev urbilledet på visdom og kundskab overleveret i deres apophtegmata og forbundet med oraklet i Delfi hos Platon, Plutarch og Diogenes Laertius.²⁷ Et andet motiv er månerejsen, der første gang forekommer hos Lukian, uden dog at have nogen forbindelse med de syv vise.²⁸ Hvornår de to motiver forbindes med hinanden og af hvem, er det ikke lykkedes forfatterne til denne artikel at opspore. Det er værd at notere, at de syv

visen i vor fabel bliver genstand for kritik. Dette motiv er tilkommet senere end oldtiden, da oldtiden anså de syv vise for idealet af dannelse. Disse vise lever videre op gennem middelalderen, hvor deres ordsprogsagtige sentensvisdom atter og atter citeres og fortolkes, mens fabelen som genre holder sit indtog i 16- og 1700-tallets religiøse og moralske pædagogik og ender med i 1700-tallet at blive betragtet som den ypperste form for digtekunst.²⁹ Men nogen månerejse har vi ikke kunnet finde med de syv vise før *Cui bono*. Er det Linné, der har forbundet de syv vise med månerejsen og givet fabelen dens form i *Cui bono*? Imod at antage Linné som forfatter kan nogle akademiske afhandlinger måske tale, hvor Linné inddeler menneskelivet ikke i 3, men i 6–7 og 12 livsafsnit.³⁰ Men da historien viser, at Linné var en strålende pædagog, og 3 livsafsnit pædagogisk er lettere at håndtere end 6–12, så taler de 3 livsafsnit snarere for, at Linné er fabelens forfatter.

Månerejser blev i 16- og 1700-tallet et yndet litterært motiv. Det skyldtes ikke mindst Cyrano de Bergerac (1619–1655), der skriver *Histoire comique des états et empires de la lune* i 1648–50. Han skriver også en *Histoire comique des états et empires du soleil* i 1652. Disse samfundskritiske romaner af Bergerac er egentlig utopier og får stor indflydelse på senere litteratur. De indspirer Jonathan Swift til *Gulliver's Travels*, Ludvig Holberg til *Niels Klim*, F. de Voltaire til *Micromégas*, og på svensk grund Olof von Dalin i *Argus*, som vi har set, og Carl Michael Bellmann til sit morsomme satiriske ungdomsdigt *Månan*. Men ingen af disse digtere forbinder månerejsen med de syv vise. Det gør Linné imidlertid, hvad enten han er forfatter til månerejsen med de syv vise eller blot tradent.

Vor undersøgelse peger på, at Rudin er ansvarlig for den journalistiske form, fabelen har i *Journal Encyclopédique* og *Proteus*. Den er et journalistisk produkt, der synes at være baseret på både læsning af fabelen i *Cui bono* og på mundtlig overlevering i Upsala's studentermiljø. Vi mener endvidere, at Rudin er ansvarlig for udgivelsen af hele *Proteus*. Der findes i *Proteus* en efterskrift og en abonnentliste, der yderligere støtter denne antagelse. Efterskriften er dateret og underskrevet: "Kiøbenhavn 31. Dec. 1766. Svend Rudius". Der er næppe tvivl om, at dette navn er et pseudonym. Navnet Rudius er ukendt i både dansk og svensk litteraturhistorie.³¹ Det synes mest sandsynligt, at Rudin gemmer sig bag de fire første bogstaver i Rudius. Og i navnet Svend skimter man også det S, som Rahbek undrede sig over. Men navnet Svend Rudius har Rudin ikke bare tilfældigt udtænkt. Han er også i dette tilfælde inspireret af sit store litterære forbillede, Olof von Dalin. Denne optrådte nemlig ofte i selskabelig sammenhæng parodierende som "salig gubben", den antikverede og noget kejtede gamle

skjald Sveno Dalius (1604–1693), hvis navn lydligt skinner igen i Dalin.³² Dalin-Rudin, Sveno Dalius-Svend Rudius – parallellen er næppe en tilfældighed.

Også i *Argus* holder Dalin også af at gække sine læsere med hensyn til sin identitet. I *Argus* 1. årgang, no.8, findes et brev til *Argus* underskrevet af en vis Lidanus. I dette navn kan den opmærksomme læser ikke undgå at finde et spil på Dalin, der egentlig afslører, hvem forfatteren er. *Proteus's* udgiver afslører også sig selv, men det sker i *Proteus's* subskribentliste, hvor man under bogstavet R finder følgende: "Rudin, Mag." Pehr Rudin står altså som subskribent på sit eget tidsskrift. *Proteus's* efterskrift og subskribentliste viser en Rudin elegant og koket legende i bedste svenske, Dalin'ske rokokostil tilsørende og afslørende sin identitet overfor sine læsere på en og samme tid!

Noter

¹ Se N.M. Petersen, *Bidrag til den danske Litteraturs Historie* V:1, 1870, p. 219–227.

² Til problemet og den følgende diskussion henvises generelt til J. Viktor Johanssons instruktive artikel: *Journalisten Pehr Rudin*, i *Studier tillägnade Otto Sylwan på sextioårsdagen d. 22 augusti 1922* (Göteborg, 1924), p. 261–287.

³ Johansson, op. cit., p. 265.

⁴ N. M. Petersen, op. cit. V 2, p. 187; C.S. Petersen og V. Andersen, *Illustreret Dansk Litteraturhistorie* bd.2 (1934), omtaler Stenersen p. 496–498, men ikke *Proteus*. Det samme er tilfældet i J.F. Jensen et al., *Dansk Litteraturhistorie* bd. 4 (1983).

⁵ T. Ruschke (utg.), *Bibliotheca Danica* bd. 4 (1902), sp.603.

⁶ F. Bull, *Fra Holberg til Nordal Brun* (1916), p. 104, note 3.

⁷ Johansson, op.cit., p. 271.

⁸ Johansson, op. cit., p. 267.

⁹ Johansson, op. cit., p. 261 note 1, og p. 263 note 5. Her henviser Johansson til J. Apelblad, *Anonymi et Pseudonymi Sveciae*, bd. 3, og til J. Hammarin, *Carlstads Stifts Herdaminne* 1 (Carlstad, 1845).

¹⁰ Johansson, op. cit., p. 263, note 5.

¹¹ Mærkeligt nok diskuterer Johansson slet ikke indholder af *Proteus* no. 28–29.

¹² Johansson, op. cit., p. 262.

¹³ Jvf. Thelma Hanson, *Dalinbilden i porträttkonsten och i den litterära traditionen* (Göteborg, 1959), p. 101.

¹⁴ Ann-Mari Jönsson, "The Early Correspondence between Linnaeus and Ludwig", *SLÅ* 1996–97, p. 131–178.

¹⁵ Se træsnittet på *Argus's* første hæftes titelblad.

¹⁶ I øvrigt findes i Danmark et tidsskrift med navnet *Den Danske Argus*, der udkommer i 1771–72 i København og Odense, udgivet af Kristian Gormsen Biering.

¹⁷ Der findes intet værk af Linné med denne titel i J. M. Hulth, *Bibliographia Linnaeana* (Uppsala, 1907), ej heller i B.H.Soulsby, *A Catalogue of the Works of Linnaeus* (1933).

¹⁸ I *Skrifter af Carl von Linné utgifna af Kungl. Svenska Vetenskapsakademien* II, *Valda Smärre Skrifter af Allmänt Naturvetenskapligt Innehåll* (Upsala, 1906), p. 125–153.

¹⁹ Fries, op. cit., p. 130–131.

²⁰ Johansson, op.cit., p. 276–77.

²¹ Johansson, op.cit., p. 278.

²² Johansson, op.cit., p. 280.

²³ Johansson, op. cit., p. 286.

²⁴ I B. Stillingfleet, *Miscellaneous Tracts relating to Natural History, Husbandry, and Physick*, (London, 1759).

²⁵ I. Hjertén, *Fabel og Anekdot inom Sveriges 1700-talslitteratur* (Stockholm, 1910).

²⁶ Hjertén, op. cit., p. 39.

²⁷ Platon, *Protagoras* 343a; Plutarch, *Moralia* II, 146–164; Diogenes Laertius, *De vita et moribus philosophorum* I, 22, 27–34.

²⁸ Lukian, *Verae historiae*, I, 10ff.

²⁹ Jf. Hans Gärtner, art. *Die Sieben Weisen*, i *Der Kleine Pauly*, bd. 5 (München, 1975), sp. 178; og Reinhard Diethmar, art. *Fabelbücher*, i *Enzyklopädie des Märchens* bd. 4 (Berlin, 1984), sp. 755. I *Systema Naturae* benytter Linné for øvrigt en sentens, der traditionelt tilskrives de syv vise og iblandt dem særligt Solon, i sin beskrivelse af mennesket til forskel fra aberne, nemlig 'nosce te ipsum' eller 'kend dig selv'. Til denne problematik, se G. Broberg, *Homo Sapiens L.* (Uppsala, 1975) (*Lychnos-Bibliotek* 28), p. 164–172; 254; 282–286.

³⁰ I afhandlingen *Levnadsordning under Människans olika Aldrar* (*Diæta per Scalam Aetatis Humanae*,

1764), udgivet i serien *Valda Avhandlingar av Carl von Linné i översättning utgivna av Svenska Linné-Sällskapet*, nr. 16, 1954, p. 4–11, inddeler Linné livet i 7 aldre fra fosterstadiet til alderdommen. En lignende inddeling findes i afhandlingen *Beruningsmedel* (*Inebrantia*, 1761), i serien *Valda avhandlingar [...]* nr. 40, 1963, p. 10. En stort set tilsvarende inddeling findes i *Lachesis naturalis*, hvor Linné dog opregner fosterstadiet og småbørnsalderen under ét, jf. oversættelsen i *Valda avhandlingar [...]* nr. 16, p. 13–16, og *Diæta naturalis*, 1733, udg. af Arvid Hj. Uggla, p. 39–40. I *Menniskans förvandling* (*Metamorphosis humana*, 1761), *Valda avhandlingar [...]* nr. 22, 1956, p. 5–6, inddeler Linné derimod livet i 12 alderstrin svarende til årets 12 måneder. Generelt kan man om denne problematik nævne, at der var tradition for i 15- og 1600-tallet at inndeles menneskelivet i 7 livsaldre og forbinde disse med de 7 planeter og de 7 frie kunster, se Meir Stein, *Christian den Fjerdes Billedverden* (København, 1987), p. 41–51.

³¹ Navnet findes ikke i H. Ehrencron-Müller, *Anonym- og pseudonym-lexikon for Danmark og Island til 1920 og Norge til 1814* (Köpenhamn, 1940), ej heller i L. Bygdén, *Svenskt anonym- og pseudonymlexikon* (faks.; Stockholm, 1974).

³² *Olof von Dalin*, udgivet af Olof von Dalin-Sällskapet, (huvudförfattare Ingemar Carlsson), 1997, p. 75.

Summary:

A Linnean Fable

By Kjeld Nielsen & Sven-Erik Sandermann Olsen

The Swedish journalist Pehr Rudin (1733–93) fled from Sweden in 1763 because of monetary problems and arrived the same year in Copenhagen, Denmark. Here he stayed for some years and seems to have lived from various literary activities. Among other things he seems to have edited a weekly called *Den Danske Proteus*, which appeared anonymously in 1766. This weekly appeared in 51 issues. Earlier scholars have been of the opinion that Rudin has been responsible for the first 23–25 issues only, whereas we regard him as responsible for all 51 issues. A reason for this is the presence of a piece of literature entitled *Reisen til Maanen* (The Journey to the Moon) in issues 28–29, which mentions Linnaeus as the author. This story or fable is about the

seven wise men from ancient Greece going to the moon on a cloud with the aim of watching and describing the nature and society of the moon. Their three day's sojourn on the moon, however, turns into a complete failure because of preoccupation with trivialia, and the return to Earth without being able to tell their countrymen anything worth mentioning. The fable ends on a gloomy outburst on life in general, expressing human confusion and the impossibility of finding meaning in life. We are told that this Danish version of the fable is taken from the French journal *Journal Encyclopédique* 1763.

The traditional bibliographies tell nothing about Linnaeus having written a story about a moontrip as a separate piece of literature. However, the story in question can be found in a slightly different shape in his dissertation *Cui bono*. Here Linnaeus uses it as part of a pedagogic argumentation aiming at encouraging his students to avoid letting trivialia prevent them from studying nature and creation and thus finding meaning in life. Here the fable is told by a positive mind in contradiction to the situation in *Proteus* and *Journal Encyclopédique*. Rudin must have known *Cui bono* and has probably discussed this story with his fellow students. He has isolated it from its original surroundings, changed it, translated it into French and sent it to *Journal Encyclopédique* as a separate piece of literature and re-used it in *Proteus*. The present article furthermore discusses Rudin's relation to Olof von Dalin and refers to the theme of moontrips in European literature.

Författarnas adresser:

Sognepræst, Ph.D. Kjeld Nielsen, Kircksvej 5, DK 3000 Helsingør, Danmark.

Apoteker Sven-Erik Sandermann Olsen, Vejdammen 8, DK 2840 Holte, Danmark.

ERIK HAMBERG

Naturalhistorien invaderar biblioteket

Anders Jahan Retzius inköp av böcker till Lunds universitetsbibliotek

De sista tre decennierna av 1700-talet och ett stycke in på det nya århundradet upplevde Lunds universitet en tydlig uppgång inom de naturvetenskapliga ämnena. I Uppsala hade storhetstiden för dessa ämnen passerat, även om Linné levde till 1778. I Lund, däremot, stod en naturvetenskaplig uppgångstid för dörren och det var till stor del en mans förtjänst att så blev fallet, nämligen Anders Jahan Retzius.

Retzius, som var född 1742 och avled 1821, hade i Lund läst kemi under Christian Wollin, 1764 disputerat och 1766 blivit docent i kemi, samt året därpå docent i naturalhistoria. Efter ett mellanspel i Stockholm återkom Retzius till Lund 1772, där han blivit utsedd till botanices demonstrator och adjunkt i naturalhistoria. Han utsågs 1777 till e.o. professor i naturalhistoria vid sidan av Erik Gustaf Lidbeck och 1786 erhöll han dessutom professuren i ekonomi efter den besynnerlige Claes Blechert Trozelius. Lidbeck efterträddes 1795 av Retzius och tre år senare fogades Christian Wollins professur i kemi till Retzius övriga ämnen. Därmed fick Retzius ensam ansvaret för en stor del av de naturvetenskapliga ämnena vid akademien. Dock föll inte matematik, astronomi och fysik på hans lott.¹ Genom en rad skrifter, föreläsningsserier inom olika områden samt genom flera framstående lärjungar framträder Retzius som en av sin tids främsta och mest kompetenta lärarkrafter vid Lunds universitet. Hans verksamhet som lärare kan genom föreläsningskatalogerna överblickas i stora drag.² På så sätt finner vi att han behandlade allmän botanik under åren 1773–1775, 1779, 1781–1782, 1784–1786, 1788, 1790–1792 samt 1794–1796 – med andra ord nästan varje år. Vissa år föreläste Retzius särskilt över Linnés *Philosophia Botanica* (1777 och 1783), behandlade nytto- och medicinalväxter (1776–1777, 1787–1788), eller trädgårdsväxter (1792). Undervisningen skedde såväl vid föreläsningar inomhus som vid studier i den botaniska trädgården och under exkursioner i Lunds omgivningar.

Djurriket var föremål för Retzius föreläsningar under flera år, vare sig de var mer allmänt hållna (1773–1774, 1779, 1782, 1787, 1789–1792, 1798 och 1800), eller inriktade på t.ex. däggdjur (1784–1785 samt 1794). Fåglar studerades särskilt (1781, 1788, 1791 och 1799), likaså fiskar (1783 och 1795), amfibier (1788 och 1795), maskar (1780, 1784–1786) samt insekter (1779 och 1786).

Ett annat område som Retzius uppenbarligen gärna föreläste över – an-
tingen offentligt eller privat – var mineralogi. Av allt att döma gavs sådana fö-
reläsningar varje år under perioden 1790–1800. Sedan han 1798 även utnämnts
till professor i kemi, hölls föreläsningar i detta ämne från 1799 och framåt.³
Retzius var vidare den främsta drivkraften i Physiographiska Sällskapet i Lund,
vilket han tillsammans med teologen Nils Hesselén och medicinaren Andreas
Barfoth grundade i december 1772. Sällskapet hade Vetenskapsakademien i
Stockholm som förebild, fick kunglig sanktion och lät som andra liknande säll-
skap med självaktning ge ut egna handlingar med bidrag från olika medlem-
mar.⁴ En aspekt av Retzius verksamhet som hittills nästan helt varit förbisedd är
hans inköp av naturvetenskaplig litteratur till universitetsbiblioteket. Sålunda
har t.ex. Eva Gerle i sin historik över universitetsbiblioteket inte uppmärksam-
mat omfattningen av Retzius inköp.⁵

Universitetets bibliotek framlevde under 1700-talet med knappa tillgångar,
såväl när det gällde ekonomi, lokaler som personal. Resurserna för bokinköp var
begränsade, lokalerna i det s.k. kungshuset var otillräckliga och bokinnehavet var
bristfälligt katalogiserat. Bibliotekarien var föga självständig när det gällde inköp
av böcker. De flesta inköpsförslag skulle behandlas av det större akademiska
konsistoriet, som i sin tur ofta fick inhämta universitetskanslerns tillstånd för
bokinköpen. Dessutom var en del av bibliotekets medel inte tillgängliga, efter-
som de var utlånade. Universitetsbibliotekarie var under tiden 1767–1800
Gustaf Sommelius (1726–1800).⁶ Bokinköpen skedde dels på förslag från bib-
liotekarien, dels efter de akademiska lärarnas önskemål och då i synnerhet från
professorerna i konsistoriet. Några fasta inköpsbestämmelser med medels-
fördelning för varje ämne eller några särskilda inköpskanaler verkar inte ha fö-
rekommit. Uppenbarligen åtog sig de akademiska lärarna själva inköp av de
böcker som de föreslagit, såvida man fattat beslut om inköp. Detta innebar att
de lärare som var mest intresserade av att införskaffa ny utländsk litteratur kunde
styra bibliotekets inköbspolitik under förutsättning att konsistoriet och kanslern
inte motsatte sig deras förslag. Medan allt nyutkommet svenskt tryck automa-
tiskt levererades till universitetsbiblioteket från Riksarkivet genom bestämmelsen
om pliktexemplar från 1661 fick man däremot köpa eller byta till sig all ut-
ländsk litteratur. Detta gjordes genom de bokhandlare som fanns i Lund och
Stockholm, eller från utlandet.

Från den tidpunkt när Retzius knöts till lundaakademien som nyutnämnd
botanices demonstrator och under den resterande delen av Gustaf Sommelius
tid som bibliotekarie var det Retzius som ombesörjde merparten av alla bok-



Anders Jahan Retzius. Kopparstick av J. G. Schmidt efter förlaga av Retzius vän Nikolai Abildgaard.

inköp till biblioteket. Ingen annan kunde göra honom rangen stridig som den främste bokagenten för biblioteket. En hel del böcker införskaffades visserligen av andra akademiska lärare, bland annat av Johan Lundblad, professor i romersk vältalighet och poesi. Trots att Lundblad drev egen bokhandel, vilket säkert gav honom många användbara kontakter i utlandet, gjordes betydligt fler inköp av böcker genom Retzius. Från 1773 och fram till 1800 gjorde Retzius inköp vid ungefär 60 olika tillfällen, medan Lundblad – som visserligen kom till Lund först i början av 1780-talet – ombesörjde bokinköp ung. 15 gånger. Med undantag av astronomen Anders Liedtgrens årliga inköp av astronomiska tabeller, företogs endast enstaka inköp av de övriga akademiska lärarna.⁷

Den litteratur som Retzius köpte in var inte endast naturvetenskaplig och inom hans egna ämnesområden, utan i viss utsträckning även sådan som hade föreslagits av kolleger i andra discipliner. Av allt att döma skaffade sig Retzius goda inköpskanaler, vilka de andra professorerna kunde dra nytta av. Kvitton för samtliga böcker som Retzius levererat till biblioteket finns bevarade i universitetsbibliotekets räkenskaper. Däremot är det inte känt – annat än i något enstaka fall – hur, var och från vilka bokhandlare som böckerna skaffades. Inköpen – ofta bestående av flerbandsverk – skedde många gånger häftesvis och under en lång följd av år. Merparten av de böcker som biblioteket förvärvade var häftade och fick därför bindas in av universitetets egen bokbindare.

Även om Retzius gjorde inköp av böcker för andra discipliner än sina egna, är det anmärkningsvärt i hur hög grad han kunde tillföra biblioteket ny litteratur i sina egna ämnen, det vill säga naturalhistoriens olika grenar samt ekonomi och kemi. Inom Retzius ämnen fick man därmed väsentligt bättre kännedom om nya vetenskapliga landvinningar utomlands än inom övriga ämnen. Retzius internationella utblickar – inköp av utländsk litteratur och kontakter med utländska kolleger – fick uppenbarligen ett starkt stöd på högre ort, eftersom han 1784 erhöll portofrihet för sin utländska brevväxling. Den främsta anledningen till denna sällsynta förmån synes vara det utbyte av frön som Retzius var inbegripen i med den franske botanisten André Thouin. Portofriheten – vilken gällde så länge Retzius inte erhöll någon professorslön – avsåg vanliga brev upp till 2 lods vikt (26,6 gram), men ej böcker.⁸ Ett närmare studium av Retzius' inköp ämnesvis ger en klarare bild av spännvidden i den utländska litteratur som köptes in.

Låt oss dock först stanna vid Retzius första bokleverans till universitetsbiblioteket. I likhet med alla andra nyutnämnda akademiska lärare fick Retzius lämna ett bidrag till biblioteket för att få ut sin fullmakt. Detta skedde antingen genom att man erlade en summa kontant – efter en särskild taxa – eller skänkte

biblioteket någon bok som ansågs vara värd minst denna summa och som tidigare ej fanns i bibliotekets samlingar. I oktober 1771 skänkte Retzius på så sätt biblioteket ett exemplar av Kilian Stobaeus *Opuscula* (Danzig, 1752–1753) för att få ut sin fullmakt som botanices demonstrator.⁹

Möjligheten att skänka en bok till biblioteket i stället för att kontant erlägga avgiften för befordran utnyttjades sällan, men Retzius begagnade sig dock av den ytterligare en gång. När han 1777 utsågs till e.o. professor i naturalhistoria skänkte han biblioteket två böcker, dels *Conspectus historiae medicorum chronologicus*, utgiven av professorn i medicin i Göttingen Georg Mattiae (1708–1773), dels en jubileumsskrift från den år 1756 300-åriga akademien i Greifswald, *Geschichte der Jubel-Feier der Akademie Greifswald*. På samma sätt skänkte den nyutnämnde professorn i österländska och grekiska språken Matthias Norberg två orientaliska manuskript till biblioteket 1781, medan Johan Lundblad 1788 gav biblioteket en äldre utgåva av *Versio Vulgata*.¹⁰

Botanisk litteratur

Retzius första inköp för universitetsbibliotekets räkning sker i december 1772 och gäller två arbeten i botanik. Det ena av dessa var schweizaren Albrecht von Hallers (1708–1777) beskrivning över växter i Schweiz, *Historia stirpium indigenarum helvetiae* (Bern, 1768). von Haller var kontinentens ledande naturforskare vid denna tid och en av Linnés häftigaste vedersakare. Det andra arbetet var författat av en varm Linnéanhängare, tysken Johann Christian Daniel von Schreber (1739–1810). Denne hade vid början av 1760-talet förkovrat sig vid mästarens fötter i Uppsala. Bokinköpet gäller von Schrebers *Beschreibung der Gräser* (Leipzig, 1769).¹¹ 1773 skaffas ett arbete av den danske botanisten och Linnélärjungen Christian Friis Rottbøll (1727–1797), *Descriptionum et iconum rariores et pro maxima parte novas plantas illustrantium*, utgivet i Köpenhamn samma år.¹² Året därpå, 1774, förvärvas en förkortad upplaga från 1771 av den på sin tid ryktbare engelske trädgårdsmästaren Philip Millers trädgårdshandbok, *The Gardener's Dictionary Abridged*. Miller, som flera gånger besöktes av Linné när han vistades i England 1736, kom dock att tillämpa Linnés sexualsystem först från 1759. Hans handböcker utkom i otaliga upplagor och blev i vissa fall översatta till såväl franska som tyska. Inköpet av Millers handbok skedde under en period då Retzius sökte sätta den botaniska trädgården i bättre stånd, bland annat genom inköp av nya växter och uppförandet av ett nytt växthus.¹³ Ett par år senare införskaffas Linnélärjungen Peter Forsskåls (1732–1763) viktigaste

arbete, *Flora aegyptiaco arabica*, redigerad och utgiven i Köpenhamn 1775 av reskamraten Carsten Niebuhr. De ingick bägge i den olycksaliga arabiska expedition som utsändes av Fredrik V i början av 1760-talet.¹⁴

Så småningom köps även böcker om svampar och kryptogamer. Europas kanske främste kännare av kryptogamer under den andra hälften av 1700-talet var tysken Johann Hedwig (1730–1799), verksam först i Chemnitz och från 1781 i Leipzig. Under 1780-talet börjar Retzius att del för del köpa in två av Hedwigs viktigaste arbeten, dels *Fundamentum historiae naturalis muscorum frondosorum* (2 vol. i quarto utgivna i Leipzig 1782), dels *Stirpes cryptogamicae* (4 foliovol., Leipzig 1785–1795).¹⁵ Hedwigs noggranna undersökningar resulterade i en uppställning som anslöt sig till Linnés systematik, byggd på fruktifikationsorganens utseende. Det är därför inte förvånande – vilket Gunnar Eriksson påpekat – att Hedwigs åsikter kom att få ett starkt stöd bland linneaner i Sverige, så t.ex. hos Olof Swartz.¹⁶ 1789 får Retzius tillstånd från universitetskanslern Melker Falkenberg att göra ett större inköp av botanisk litteratur. Från bokhandlaren Crusius i Leipzig skaffas flera arbeten av botanisten Nicolaus Joseph Jacquin (1727–1817). Denne reste under 1750-talet i Sydamerika och blev 1768 professor i botanik och kemi i Wien. Han fick även i uppdrag att sköta den kejserliga trädgården i Schönbrunn. Jacquin anslöt sig till Linnés sexualsystem och ur hans stora produktion skaffar Retzius tre arbeten, *Hortus botanicus Vindobonensis* (1771), *Flora austriacae* (1773–1777) – ett stort arbete med 500 planscher som avbildade olika växter i Österrike – samt *Icones plantarum rariorum*, utgivet i 14 foliovolymerna mellan 1781 och 1794.¹⁷ Inköpen av det sistnämnda arbetet fortsätter under de följande åren.¹⁸ Erik Gustaf Lidbeck hade efter en påstötning från Vetenskapsakademiens sekreterare Pehr Wilhelm Wargentin redan i september 1782 föreslagit inköp av de två förstnämnda arbetena av Jacquin, men fått avslag av Sommelius på grund av att biblioteket då saknade ekonomiska resurser.¹⁹

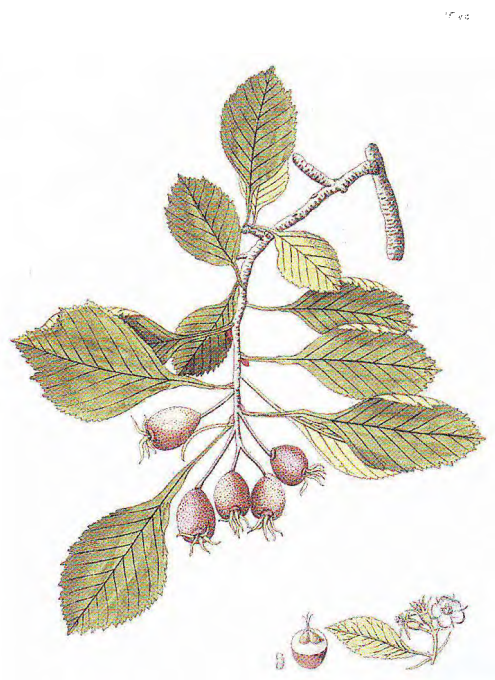
Vissa av Linnés arbeten publicerades utomlands och fick därför köpas in till biblioteket, eftersom de inte ingick i pliktleveranserna från Stockholm. På så sätt köper Retzius 1793 de sista delarna av Linnés *Amoenitates academicae*, i en upplaga utgiven 1785–1790 av lärjungen Schreber i Erlangen.²⁰

Zoologi

Även zoologien hörde till Retzius' ämne, naturalhistoria, och komplettering av universitetsbibliotekets zoologiska litteratur skedde inom flera olika områden.



Rosa bicolor ur *Jacquin*, Hortus botanicus Vindobonensis.



Crataegus punctata (*Hagtorn*) ur *Jacquin*,
Hortus botanicus Vindobonensis.

Till de arbeten som Retzius tidigast köper in hör zoologen Peter Simon Pallas (1741–1811) *Spicilegia zoologica* från 1767.²¹ Pallas hörde till kontinentens ledande zoologer och prisades särskilt för sina enkla och klara djurbeskrivningar. Av den nyss nämnde Schreber köps ett zoologiskt planschverk, *Sammlung richtiger und zuverlässiger Abbildungen säugender oder vierfussiger Thiere* (1774–1792).²² Ett annat arbete som förvärfvas är *Zoologische Beyträge zur XIII Ausgabe des Linnéischer Natursystems*, utgivet i tre band 1792–1794 av inspektorn för gymnasiet i Quedlinburg, Johann August Donndorf (1754–1837).²³

I slutet av 1790, kort innan Retzius håller föreläsningar om fåglar, skaffar han ett utländskt arbete i ornitologi av Blasius Merrem (1761–1824). Denne var från 1784 professor i matematik och fysik vid universitetet i Duisburg och utgav flera zoologiska arbeten.²⁴ Även ett par böcker om insekter förvärfvas av Retzius till biblioteket. På ett tidigt stadium, redan 1773, skaffas *Pilelarven med dobbelt hale og dens phalaene* av den danske botanikern och zoologen Otto Frederik Müller (1730–1784), mest känd som just entomolog.²⁵ Efter detta inköp dröjer det dock mer än två decennier innan rent entomologiska arbeten skaffas utifrån. 1796 börjar Retzius köpa in tysken Georg Wolfgang Franz Panzers (1755–1829) omfångsrika *Faunae insectorum Germanicae* (110 häften, 1792–1824).²⁶ Ett par år senare börjar inköp av ett annat entomologiskt arbete, prästen och naturforskaren Johann Friedrich Wilhelm Herbsts (1743–1807) *Naturgeschichte der ungefluegelten Insekten*, utgivet i Berlin 1797–1800.²⁷ Ett annat av Herbsts arbeten behandlade krabbor och kräftor, *Versuch einer natürlichen Geschichte der Krabben und Krebse* (3 vol., Berlin 1782–1804). Det börjar köpas in av Retzius i slutet av 1790 och var i likhet med en hel del av den litteratur som förvärvades försedd med ett stort antal planscher.²⁸ För undervisningsändamål var just planschverk och illustrerade böcker naturligtvis särskilt väl lämpade.

Även ichtyologien föll under Retzius domvärjo. Med början 1793 skaffar han ett förnämligt arbete om fiskar – ansett som det främsta som utkom under 1700-talet – *Allgemeine Naturgeschichte der Fische* (1785–1795). Författare var Marcus Eliezer Bloch (1723–1799), tysk läkare och naturforskare med fiskar som specialitet.²⁹ Ett stort verk som behandlade konkylier börjar köpas in av Retzius i oktober 1796.³⁰ Det rör sig om *Neues systematisches Conchyliencabinet*, påbörjat 1768 av den tyske läkaren Friedrich Heinrich Wilhelm Martini (1729–1778) och efter hans fränfalle fortsatt av den i Danmark verksamme tyske prästen och konkyliersamlaren Johann Hieronymus Chemnitz (1730–1800). Inköpet av Martinis arbete – vilket kom att omfatta mer än 400 kolorerade kopparstick³¹ – påbörjas vid samma tid som man i Lund börjar planera nya lokaler för

universitetets naturaliesamling.³²

Retzius var för övrigt själv en stor samlare av naturalier. 1811 skänkte han sin stora samling – omfattande ungefär 1.700 nummer – till universitetet.³³ Några år före inköpet av Martinis arbete om konkylier hade Retzius börjat köpa in ett annat arbete av samme författare, *Allgemeine Geschichte der Natur, in alphabetischer Ordnung* (utg. 1774–1793; avbrutet under bokstaven C).³⁴

Kemi

Även om ämnet kemi kom att fogas till Retzius lärostol först vid 1790-talets slut, gjorde han inköp av böcker i ämnet redan tidigare. 1787 inleds förvärv av en ledande tysk månatlig tidskrift, *Chemische Annalen*, som gavs ut av tysken Lorenz Florenz Friedrich von Crell (1745–1816) mellan 1784 och 1803.³⁵ Crell, som blev professor i medicin i Helmstedt 1774, kom att bli flogiston-teorins främste förespråkare i Tyskland. Som redaktör för *Chemische Annalen* kunde han motverka att Lavoisiers idéer spreds och fick fotfäste på tysk mark. Genom utgivningen av tidskriften skapade likväl Crell ett viktigt forum för tyska kemister. Antalet prenumeranter kom att uppgå till mer än 400. En annan tidskrift i kemi som Retzius skaffar till biblioteket är Alexander Nicolaus Scherers (1771–1824) *Allgemeines Journal der Chemie*, utgiven under några år kring sekelskiftet.³⁶

Retzius kan utifrån även köpa in tre delar av Torbern Bergmans *Opuscula physica et chemica*, volymerna 4–6 i en andraupplaga utgiven i Leipzig 1787–1790. Dessa ingick inte i den i Sverige utgivna första upplagan från 1779–1783, vilken redan fanns i biblioteket.³⁷

Vetenskapliga resebeskrivningar

En annan typ av litteratur som är anmärkningsvärt väl företräd i Retzius inköp är resebeskrivningar. 1700-talet kom att präglas av ett stort antal väl dokumenterade forskningsresor, inte minst i linneansk anda. Kunskaperna om växter, djur och folk i andra världsdelar än Europa breddades därigenom oerhört snabbt på relativt kort tid. Den nya kunskap som genren förmedlade kunde även nyttjas i akademikernas kammare och lärosalar.

Carsten Niebuhrs resebeskrivning från den egyptiska resan publiceras på franska i Köpenhamn 1773 och köps genast in av Retzius, snart också – 1775–1776 – Forsskåls efterlämnade reseanteckningar.³⁸ En kort tid senare, vid års-

skiftet 1777–1778 skaffas en rad resebeskrivningar,³⁹ alla hörande till de stora forskningsexpeditioner som företogs i Ryssland kring 1770, på uppdrag av Katarina II. En av dessa var *Reise durch Ruszland zur Untersuchung der drey Natur-Reiche*, av Samuel Gottlieb Gmelin (1744–1774), brorson till naturforskaren Johann Georg Gmelin som reste i Sibirien under 1730- och 1740-talen och var en av Linnés viktigaste kontakter i Ryssland. Samuel Gottlieb Gmelin var född i Tübingen, men blev 1767 professor i naturalhistoria vid akademien i S:t Petersburg. 1768 medföljde han en expedition till Rysslands södra och Persiens norra delar. En av denna expeditions uppgifter var att observera 1769 års Venuspassage.

En annan betydande samtida forskningsresande var den tidigare nämnde Peter Simon Pallas, liksom Gmelin tysk till börden och knuten till akademien i S:t Petersburg från 1767. Mellan 1768 och 1774 deltog han i en av de stora expeditionerna som gjorde vidsträckta naturalhistoriska resor runt om i det stora ryska imperiet. Pallas reseintryck och iakttagelser publicerades i *Reise durch verschiedenen Provinzen des russischen Reichs* (Frankfurt, 1776–1778).

Ett annat arbete som förvärfvas är *Tagebuch der Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches* (Altenburg, 1774–1783), en resebeskrivning författad av Ivan Ivanovich Lepekhin (1740–1802). Lepekhin var framför allt botaniker och zoolog och fick 1768 uppdraget att leda en av de fem kejserliga expeditionerna som samma år utgick från S:t Petersburg. Det fjärde och sista arbetet med Rysslandsanknytning som Retzius nu skaffar är tysken Johann Gottlieb Georgis (1738–1802) *Bemerkungen einer Reise im russischen Reich im Jahre 1772*. Georgi var egentligen apotekare, men knöts kort efter det att han 1769 anlant till S:t Petersburg till den s.k. Orenburgska expeditionen, vilken leddes av den olycklige linnélärjungen Johan Peter Falck. Vid mitten av 1780-talet utkom Falcks egna anteckningar från färden, *Beyträge zur Topographischen Kenntniss des Russischen Reichs*, redigerad av färdkamraten Georgi. Detta arbete skaffas av Retzius i slutet av 1788.⁴⁰

Genom dessa bokförvärv av Retzius fick man i Lund tillgång till resultaten från några av de viktigaste naturvetenskapliga expeditionerna i Ryssland under 1700-talet. Dessa forskningsresor gav kunskap om den asiatiska delen av Ryssland, vilken tidigare varit mycket litet känd.

Det stora intresset för ryska förhållanden kommer även till uttryck genom andra bokinköp. Sålunda förvärfvas geografen och historikern Gerhard Friedrich Müllers (1705–1783) *Sammlung Russischer Geschichte* (S:t Petersburg, 1732–1764).⁴¹ Müller, som under många år var en av Linnés pålitligaste kontakter i

S:t Petersburg,⁴² var av tysk börd, men knöts 1725 till akademien i S:t Petersburg. 1733–1744 deltog han i den första expeditionen till Sibirien, ledd av den ovan nämnde Johann Georg Gmelin.

Ytterligare två resebeskrivningar införlivas med universitetsbibliotekets samlingar under 1780-talet. Det rör sig nu om resor företagna i Europa. Det ena arbetet, *Itinera per Helvetiae alpinas regiones* (Leiden, 1723) var skrivet av schweizaren Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733), en naturalhistoriker med särskild inriktning mot geologi.⁴³ Han ägnade sig åt utforskning av Alperna från mitten av 1690-talet, blev en av de främsta samlarna av fossil på sin tid och räknas som grundare av paleobotaniken. Till det andra arbetet, *Reise durch Sachsen in Rücksicht der Naturgeschichte und Ökonomie unternommen und beschreiben* (Leipzig, 1785) stod naturalhistorikern Nathanael Gottfried Leske (1757–1786) som författare. Detta inköp görs hos bokhandlaren Elsa Fougts i Stockholm.⁴⁴

Övrig litteratur

Som främste inköpare av medicinsk litteratur under 1780- och 1790-talen framstår Johan Lundblad,⁴⁵ men även Retzius bidrog med förvärv inom detta område. Särskilt väl företrädd bland bokinköpen kom Albrecht von Haller att bli. De enstaka inköp som gjordes av anatomiprofessorn Andreas Barfoth och pro-sektorn i anatomi Arvid Florman kom att gälla just arbeten av von Hallers flitiga penna.⁴⁶ Retzius' inköp utgörs av von Hallers *Bibliotheca anatomica* (2 vol., 1774–1777) och kommer till stånd sommaren 1785.⁴⁷

Några år senare skaffar Retzius en skrift av den italienske anatomen Paolo Mascagni (1755–1815), *Prodrome d'un ouvrage sur le système des vaisseaux lymphatiques* (1784).⁴⁸ Mascagni, som var verksam i Siena, blev berömd för sina undersökningar av just lymfkärl. Vidare köper Retzius 1795, på förslag från Barfoth, ett neurologiskt arbete, *Scriptores neurologici selecti*, sammanställt och utgivet 1791–1795 av läkaren och professorn i naturhistoria i Leipzig, Christian Friedrich Ludwig (1757–1823).⁴⁹

En rad andra ämnesområden finns också företrädda bland de bokinköp som Retzius gör. Matematiken representeras av ett av den tyske matematikern Wenceslaus Johann Gustav Karstens (1732–1787) mer betydande arbeten, *Lehrbegriff der Gesammten Mathematik* (1767–1777).⁵⁰ Karsten knöts 1760 till det nygrundade universitetet i Bützow, men övergick 1778 till Halle, där han blev professor i matematik och fysik. 1796 köper Retzius ett arbete i filosofi, *Versuch einer neuen Theorie des menschlichen Vorstellungsvermögens* (2. uppl.,

1795), utgivet av den tyske filosofen Karl Leonhard Reinhold (1758–1823).⁵¹ Reinhold blev en av Christoph Martin Wielands medarbetare i ”der Teutsche Merkur” och kom att framstå som en av kantianismens främsta banérförare i Tyskland, bland annat som professor i filosofi i Jena från 1787. I Lund slog kantianismen rot kort före 1780 och under 1790-talet föreläste filosofi-professorerna Matthias Fremling och Lars Peter Munthe bägge över Kants filosofi.⁵² Orientalisten Matthias Norberg hade 1782 köpt in *Zend-Avesta*, som tillskrivits den persiske religionsstiftaren Zoroaster (Zarathustra). Två år senare inhandlar Retzius de tillhörande vetenskapliga kommentarerna, utgivna av den tyske orientalisten Johann Friedrich Kleuker (1749–1827).⁵³ Två romerska författare passerar även genom Retzius händer innan de hamnar på universitetsbibliotekets hyllor. På förslag från latinprofessorn Anders Peter Stobaeus skaffas såväl Titus Livius’ romerska historia i en av den holländske filologen Arnold Drakenborch (1684–1747) redigerad utgåva i 7 volymer, som Plinius naturalhistoria i en av den franske filologen Jean Hardouin (1646–1727) utgiven, mycket prisad upplaga.⁵⁴

Bland Retzius’ tidigaste inköp finns vidare den norska medeltidsskriften *Konungs skuggsjá eller Speculum regale*, 1768 utgiven av islänningen Halfdan Einarsson (1732–1785). Samtidigt förmedlas även inköpet av dansken Jens Worms kända biografiska lexikon *Forsøg til et lexikon over danske, norske og islandske laerde maend*, vars två första delar då hade utkommit. De böcker som Retzius köper 1773 var alla danska och troligen förvärvade i Köpenhamn. Förutom de här nämnda två arbetena samt de tidigare berörda böckerna av Niebuhr, Rottbøll och Müller skaffas även ett arbete av den danske navigationsdirektören Christian Carl Lous (1724–1804), *Tentamina experimentorum ad compassum perficiendam*.⁵⁵

Större samlingsverk och encyklopedier

En inte obetydlig del av den litteratur som Retzius köpte in till universitetsbiblioteket i Lund bestod av omfattande flerbandsverk i olika discipliner. Det kunde röra sig om tidskrifter eller handlingar utgivna av lärda sällskap eller akademier, omfattande planschverk och encyklopedier som behandlade något särskilt område. Att 1700-talet var encyklopediernas och de stora flerbandsverkens tidsålder märks även i inköpen till biblioteket. År efter år köper man in successivt utgivna häften och delar, vars utgivning i vissa fall kom att omspänna flera decennier. Det gick så långt att man inom konsistoriet såg dessa inköp som

en belastning, varför man övervägde att avbryta pågående prenumerationer av vissa verk:

Kom hos consistorium academicum i öfwerwägande om icke hos hans excellence illustrissimum cancellarium borde göras remonstration (framställning), om någon ändring med inköpande af böcker till academiens bibliotheqve så att i stället för continuation med commentarier och journaler man i det stället finge inköpa, andra mera nyttiga [böcker].⁵⁶

Flera större flerbandsverk hade man börjat köpa redan innan Retzius åtog sig inköpsuppdrag. Ett sådant större arbete som Retzius kom att "ärva" var det stora planschverket över Danmarks och Norges växter, *Flora Danica*, som började ges ut 1761 för att avslutas först under 1880-talet.⁵⁷ Upphovsman till detta gigantiska verk var Georg Christian Oeder (1728–1791), elev till Albrecht von Haller. Från 1754 företog Oeder studie- och insamlingsresor för detta planschverk, vars utgivning han sörjde för under de första tio åren.

Ett annat arbete av enorma proportioner som köps in, är Johann Georg Krünitz (1728–1796) imponerande ekonomiska encyklopedi, utgiven i 242 band med början 1773.⁵⁸ Krünitz hann själv ge ut 73 volymer av denna *Oeconomische Encyclopädie, oder allgemeines System der Land- Haus- und Staatswirtschaft, in alphabetischer Ordnung*. Efter Krünitz fränfalle fortsattes utgivningen ända fram till 1858. Retzius införskaffar likaså Johann Beckmanns (1739–1811) *Physikalisch-ökonomische Bibliothek* (utg. i 23 vol. 1770–1807), en recensions-tidskrift för nytutgiven litteratur kring naturalhistoria och hushållning. Beckmann vistades i Sverige 1765–1766, under vilken tid han studerade bergshantering och umgicks i lärda kretsar i Uppsala och Stockholm. Särskilt Linné gjorde ett starkt intryck på honom.⁵⁹

Till de större ekonomisk-naturvetenskapliga samlingsverk som Retzius köper in hör vidare *Commentarii de rebus in scientia naturali et medicina gestis*,⁶⁰ en recensionstidskrift utgiven i Leipzig 1752–1798, startad av Christian Gottlieb Ludwig (1709–1773) och efter hans död fortsatt av Johann Daniel Reichel (1741–1783) och Nathanael Gottfried Leske. Naturvetenskapligt innehåll fanns även i *Magazin encyclopédique ou journal des sciences, des lettres et des arts*, en recensionstidskrift med artiklar i en rad olika discipliner, utgiven 1795–1816.⁶¹ Utgivare var under många år arkeologen Aubin Louis Millin (1759–1818). Genom dessa publikationer kunde lundensarna orientera sig om ny litteratur som publicerades ute i Europa.

Retzius försåg även biblioteket med ett par större historiska arbeten. Ett av dessa var *Übersetzung der allgemeinen Welthistorie*. Detta arbete, utgivet efter ett

engelskt original, kom att omfatta 68 volymer i kvarto och började ges ut 1744 av teologen och wolffianen Siegmund Jakob Baumgarten (1706–1757) i Halle. De första 34 volymerna – förutom en som saknades – köptes 1779 in av universitetets rektor för detta år, teologiprofessorn Thure Weidman vid bokauktionen efter prosten Jonas Wåhlin (1699–1777), tidigare universitetsbibliotekarie och därefter teologie professor i Lund.⁶² Komplettering och fortsatta inköp gjordes från december 1779 och framåt av Retzius.⁶³ Ett annat arbete som köps in genom Retzius' försorg är den tyske geografen Anton Friedrich Büschings (1724–1793) *Magazin für die neue Historie und Geographie* (23 vol., 1767–1788).⁶⁴

Andra ämnesgrupper som fanns representerade i Retzius' inköp var filosofi och teologi. Sålunda köper han in tidskrifterna *Philosophisches Magazin* (utg. 1788–1791) och *Philosophische Archive* (utg. 1792–1795), publicerade av den tyske filosofen Johann August Eberhard (1739–1809).⁶⁵ Eberhard – som var wolffian – sökte i dessa tidskrifter med stor iver, men utan större framgång, bekämpa kantianismen.⁶⁶ Genom Retzius fick biblioteket även *Repertorium für biblische und morgenländische Litteratur*, utgiven i 18 volymer i Leipzig 1777–1786. Likaså skaffas recensionstidskrifterna *Orientalische und Exegetische Bibliothek* (24 vol., 1771–1789) och *Neue Orientalische und Exegetische Bibliothek* (6 vol., 1786–1791), utgivna av den ryktbare orientalist och teologen Johann David Michaelis (1717–1791).⁶⁷

Genom inköp av publikationer från utländska universitet och akademier fick man i Lund kännedom om nya vetenskapliga strömningar eller framsteg runt om i Europa. De knappa ekonomiska resurserna tillät visserligen inte några större inköp, men det blev i alla fall möjligt att hålla sig underrättad om vad som hände i Berlin, Paris och S:t Petersburg genom regelbundna förvärv av (*Nouveaux*) *Memoires de l'academie royale des sciences et des belles lettres*,⁶⁸ *Journal des sçavans*⁶⁹ respektive (*Nova*) *Acta academiae scientiarum imperialis Petropolitanae*.⁷⁰ Även om den vetenskapliga utvecklingen i Schweiz kunde man hålla sig à jour genom Retzius inköp av *Acta Helvetica Physico-mathematico-anatomico-botanico-medica*, i vilken bl.a. von Haller medverkade.⁷¹ Från Köpenhamn inköptes vidare *Acta literaria universitatis hafniensis* och från Det kongelige norske videnskabers selskab dess handlingar.⁷²

Förvärv av naturvetenskaplig litteratur vid sidan av Retzius

För att till fullo inse i hur stor utsträckning inköpen av naturvetenskaplig litteratur skedde genom Retzius försorg bör även de inköp som företogs av andra

beröras. Vi ser då att endast ett begränsat antal naturvetenskapliga arbeten nådde biblioteket utan Retzius förmedling. I början av 1776 kunde Sommelius köpa in ett tiotal arbeten i matematik, fysik och geometri och sommaren 1780 skaffar han en utgåva av Newtons samlade arbeten. Två år senare förvärvas tre arbeten av matematikern d'Alembert hos Gjörwell i Stockholm och året därefter, 1783, kan Sommelius börja köpa in ett arbete om tyska fiskar av den tidigare omnämnde Marcus Eliezer Bloch. Samma år skaffas även ett arbete i trädgårds-konst, *Theorie der Gartenkunst* (5 vol., 1779–1785), författat av dansken Christian Cajus Lorentz Hirschfeld (1742–1792).⁷³ Det levereras till biblioteket av apotekaren Peter Magnus Kjellström i Malmö.⁷⁴ 1786 köper biblioteket två böcker direkt från Elsa Fougt i Stockholm, dels ett arbete om insekter av schweizaren Johann Heinrich Sulzer (1735–1814), uppenbarligen *Abgekürzte Geschichte der Insekten* (Winterthur, 1776), dels den första delen av Leskes *Reise durch Sachsen*.⁷⁵ Åren 1795 och 1797 införskaffas genom en kapten Dannfelt dessutom ett par arbeten av tysken Gottfried Erich Rosenthal (1745–1814), bland annat en matematisk encyklopedi.⁷⁶

Vid sidan av inköpen av nyare naturvetenskaplig litteratur – som synes nästan uteslutande gjorda genom Retzius' förmedling – kunde biblioteket även förvärva en hel del böcker, av varierande ålder, vid de bokauktioner som tid efter annan ägde rum i Lund. Under Sommelius tid som chef för biblioteket gjordes fem större inköp. Efter prosten Åke Engeström kunde en försvarlig mängd teologisk litteratur förvärvas 1779,⁷⁷ och under 1790-talet gjorde man stora inköp när biskop Olof Celsius och professorerna Erland Samuel Brings och Anders Peter Stobaeus boksamlingar gick under klubban.⁷⁸ Det enda större tillskottet av naturvetenskaplig litteratur ur en enskild persons boksamling skedde 1788, då biblioteket för närmare 200 rdr – för övrigt bibliotekets största utgiftspost detta år – förvärvade ung. 140 titlar efter den samma år bortgångne astronomen och matematikprofessorn Nils Schenmark. I detta betydande förvärv ingick bland annat arbeten av Isaac Newton och Petrus van Musschenbroek, jämte matematikerna Leonhard Euler och bröderna Jacques och Jean Bernoulli.⁷⁹

I bokdonationerna till biblioteket ingick påfallande litet litteratur av naturvetenskaplig karaktär. Schenmark gav 1783 visserligen biblioteket manuskripten till sina föreläsningar,⁸⁰ och några år senare fick man mottaga *Museum Carlsonianum* av den fågelsamlande amatören Johan Gustaf von Carlson,⁸¹ men eljest fick biblioteket nästan enbart teologiska, historiska och språkvetenskapliga arbeten av olika värde eller utgåvor av klassiska auktorer. De främsta donatorerna under Sommelius tid som bibliotekarie var universitetets kansler Melcher

Falkenberg, lärdomshistorikern Johan Hinric Lidén och assessorn Gabriel Lund, vilka alla berikade universitetsbiblioteket med stora boksamlingar.⁸² Bland övriga donatorer märks särskilt Carl Christoffer Gjörwell, Olof Celsius, hovmarskalken Axel Magnus Stiernsparre, samt den danske historikern Peter Frederik Suhm.⁸³

Betydelsen av Retzius' inköp

Anders Jahan Retzius inköp av naturvetenskaplig litteratur var betydande och möjligen större än de som gjordes vid Uppsala universitet vid samma tid. Samtidigt skall de inte överskattas. Någon ny "profil" fick inte biblioteket genom hans inköp; förvärven av annan litteratur var – som vi sett – fortfarande stora. Inköpen av utländsk litteratur svarade endast för en mindre del av bibliotekets accession. Kvantitativt sett var förvärven av böcker genom de årliga leveranserna av pliktexemplar helt dominerande, undantagandes ett par större inköp vid bokauktioner och några donationer. Det iögonfallande är emellertid att inköpen av nya utländska böcker, "aktiva förvärv", i så hög grad kom att gälla naturvetenskaplig litteratur. Märkbar är också den stora dominansen för tyskspråkig litteratur och tysk vetenskap. Inflytandet från Frankrike och i synnerhet England var blygsamt. Av allt att döma kunde Retzius övertyga inte bara Sommelius – som alltid tillfrågades vid planerade bokinköp – utan även konsistoriet och kanslern om att det förelåg ett särskilt stort behov av modern naturvetenskaplig litteratur. Retzius kunde dock inte själv påverka det samlade konsistoriet förrän hösten 1787, då han vann inträde där.⁸⁴ Sommelius' inköp 1776 och 1780 – uppenbarligen för Schenmarks räkning – visar också att sådana inköpsförslag vann bifall även när inte Retzius låg bakom. Att universitetsbibliotekets tillskott av naturvetenskaplig litteratur verkligen observerades framgår av uttalanden fällda av olika biblioteksbesökare åren kring 1800. Just det naturvetenskapliga bokbeståndet blev då särskilt uppmärksammat.⁸⁵

En förklaring till Retzius omfattande och energiska inköp av naturvetenskaplig litteratur står att söka i hans eget stora intresse för böcker – Retzius var själv bibliofil och "storslukare av naturalhistoriska böcker"⁸⁶ – och i den allmänna naturvetenskapliga uppryckning som den dynamiske Retzius kom att leda från sin ankomst till Lund 1772. Genom tillgång till modern och betydelsefull litteratur i universitetsbiblioteket, genom förbättrade institutionella villkor och utökade samlingar samt genom ett mer allmänt och regionalt förankrat intresse för naturalhistoria och tillhörande frågor i hushållning – manifesterat

i Physiographiska Sällskapet – kunde Retzius skapa goda förutsättningar för de naturalhistoriska ämnena under de kommande decennierna i Lund. Då Retzius i början av 1810-talet avgick, kom hans professur att delas i tre delar (kemi och fysik, botanik och ekonomi resp. naturalhistoria), ett tydligt bevis på Retzius stora kapacitet, men också på en ny tids krav och specialisering.

Noter

¹ Gunnar Eriksson, "Anders Jahan Retzius", 1–4 i *SBL*, 30 (Sthlm 1998–2000).

² Efter dispyter med Erik Gustaf Lidbeck skedde en uppdelning av undervisningen mellan Lidbeck och Retzius. Axel Törje, *Gamla botaniska trädgården i Lund: Lunds botaniska trädgård 1690-1867* (Lund, 1959), 56 f (*Lunds universitets årsskrift, N.F., avd. 2*, bd. 55, nr. 8).

³ "Conspectus praelectionum academicarum [...] in regia carolina lundensi 1773-1800" (var. titlar).

⁴ Eriksson, a.a., 3. Otto Gertz, *Kungl. Fysiografiska sällskapet i Lund 1772–1940* (Lund, 1940), 7–11.

⁵ Eva Gerle, *Lunds universitetsbiblioteks historia fram till år 1968*, 72–79 (*Ur Lunds universitets historia* 7. Lund 1984).

⁶ G. Johannesson, *Lunds universitets historia 2: 1710–1789* (Lund, 1982), 302. Gerle, a.a., 72–79.

⁷ Biblioteksräkenskaper för 1773-1800 (LUB:s arkiv, C 34–C 61).

⁸ Konsistorieprotokoll 21/2 (§ 36) & 27/3 (§ 3) 1784 (LU:s arkiv, A I:81).

⁹ LUB:s arkiv, C 32, bil. 25 (1771).

¹⁰ LUB:s arkiv, C 38, bil. 4 (1777), C 42, bil. 23 (1781), C 49, bil. 17 (1788).

¹¹ LUB:s arkiv, C 33, bil. 25 (1772), C 42, bil. 19 (1781).

¹² LUB:s arkiv, C 34, bil. 23 (1773). Carl Christensen, *Den danske botaniks historie* 1, 78f, 150 ff. Kbhvn 1924–1926.

¹³ LUB:s arkiv, C 35, bil. 23 (1774). Törje, a.a., 29f.

¹⁴ LUB:s arkiv, C 37, bil. 21 (1776). Se vidare: *Resa till Lycklige Arabien: Petrus Forsskåls dagbok*

1761–1763 (Uppsala, 1950) och Thorkild Hansen, *Det lyckliga Arabien: en forskningsfärd 1761–1767* (ny tr.; Sthlm, 1991).

¹⁵ LUB:s arkiv, C 41–C 55, C 57 (1780–1794, 1796).

¹⁶ Gunnar Eriksson, *Botanikens historia i Sverige intill år 1800* (Uppsala, 1969), 326 ff.

¹⁷ LUB:s arkiv, C 50, bil. 15c. Karl Friedrich Pfau, *Biographisches Lexikon des Deutschen Buchhandels der Gegenwart* (Leipzig 1890), 406.

¹⁸ LUB:s arkiv, C 51–C 52, C 54, C 56, C 58.

¹⁹ Konsistorieprotokoll 24/9 (§ 14), 9/11 (§ 4) och 7/12 (§ 2) 1782 (LU:s arkiv, A I:79).

²⁰ LUB:s arkiv, C 54, bil. 20 (1793).

²¹ LUB:s arkiv, C 37–C 38, C 40, C 42–C 43 (1776–1777, 1779, 1781–1782).

²² LUB:s arkiv, C 39, C 43–C 47, C 49–C 51, C 54, C 58, C 61 (1778, 1782–1786, 1788–1790, 1793, 1797, 1800).

²³ LUB:s arkiv, C 60, bil. 20 (1799).

²⁴ LUB:s arkiv, C 51, bil. 21 (1790). Hamberger & Meusel, *Das gelehrte Teutschland* 5, 180 f.

²⁵ LUB:s arkiv, C 34, bil. 23 (1773). Om Müllers verksamhet som botaniker, se: Christensen, a.a. 1, 135–149.

²⁶ LUB:s arkiv, C 57–C 58, C 60–C 61 (1796–1797, 1799–1800). Hamberger & Meusel, a.a., 6, 24 f.

²⁷ LUB:s arkiv, C 60, bil. 20 (1799), C 61, bil. 15 (1800).

²⁸ LUB:s arkiv, C 51–C 55, C 57–C 58, C 61 (1790–1794, 1796–1797, 1800).

²⁹ LUB:s arkiv, C 54, bil. 17 (1793), C 55, bil. 19

(1794), C 56, bil. 25 (1795).

³⁰ LUB:s arkiv, C 57, bil. 19a-b (1796), C 58, bil. 28c (1797).

³¹ Johann Georg Meusel, *Lexikon der vom Jahr 1750 bis 1800 verstorbenen deutschen Schriftsteller* 2: 75 ff, 8: 502 ff. Leipzig 1802–1816.

³² Yngve Löwegren, *Zoologiska museet och institutionen vid Lunds universitet* (Lund, 1968), 33 ff.

³³ Ibid., 37.

³⁴ LUB:s arkiv, C 47–C 48, C 50–C 52, C 54 (1786–1787, 1789–1791, 1793). Meusel, a.a., 8, 504.

³⁵ LUB:s arkiv, C 48–C 58, C 60–C 61 (1787–1797, 1799–1800).

³⁶ LUB:s arkiv, C 61, bil. 15 & 25 (1800).

³⁷ LUB:s arkiv, C 55, bil. 17 (1794).

³⁸ LUB:s arkiv, C 34, bil. 23 (1773), C 36, bil. 23 (1775), C 37, bil. 24 (1776).

³⁹ LUB:s arkiv, C 38, bil. 20 (1777).

⁴⁰ LUB:s arkiv, C 49, bil. 20a-b (1788).

⁴¹ LUB:s arkiv, C 47, bil. 23 (1786).

⁴² Bengt Jonsell, "Linnés ryska förbindelser", 67, i Ragnar Granit (ed.), *Utur stubbotan rot: essäer till 200-årsminnet av Carl von Linnés död* (Sthlm, 1978).

⁴³ LUB:s arkiv, C 45, bil. 20 (1784).

⁴⁴ LUB:s arkiv, C 47, bil. 17 (1786).

⁴⁵ Se t.ex. LUB:s arkiv, C 49, bil. 19a (1788).

⁴⁶ LUB:s arkiv, C 53, bil. 13 (1792), resp. C 52, bil. 16 (1791). Inköpen avser: *Disputationes ad morborum historiam et curationem facientes*, utg. 1757–1760, resp. *Disputationes anatomicae selectae*, utg. 1746–1752.

⁴⁷ LUB:s arkiv, C 46, bil. 15 (1785).

⁴⁸ LUB:s arkiv, C 50, bil. 14 (1789).

⁴⁹ LUB:s arkiv, C 56, bil. 18 & 20 (1795).

⁵⁰ LUB:s arkiv, C 52, bil. 17 (1791).

⁵¹ LUB:s arkiv, C 57, bil. 20 (1796).

⁵² Gunnar Aspelin, *Tankens vägar* 2, 183. (Lund, 1977). Carl Fehrman, *Lärdomens Lund* (Malmö 1985), 76–77.

⁵³ LUB:s arkiv, C 43, bil. 20 (1782) resp. C 45, bil. 20 (1784).

⁵⁴ LUB:s arkiv, C 41, bil. 30 (1780) resp. C 51, bil. 20 (1790).

⁵⁵ LUB:s arkiv, C 34, bil. 23 (1773).

⁵⁶ Konsistorieprotokoll 22/1 1782 (§ 18) (LU:s arkiv, A I:78).

⁵⁷ Christian Callmer, *Johan Corylander och universitetsbiblioteket i Lund*, 4 (NTBB 68. Uppsala, 1981). Retzius inköp börjar 1774: LUB:s arkiv, C 35, bil. 22 (1774).

⁵⁸ LUB:s arkiv, C 60, bil. 20 (1799).

⁵⁹ LUB:s arkiv, C 38–C 40, C 42–C 58, C 60–C 61 (1777–1779, 1781–1797, 1799–1800. Beckmanns resedagbok från vistelsen i Sverige är utg. av Th. M. Friis i *Uppsala Universitets Årsskrift* 1911:2.

⁶⁰ LUB:s arkiv, C 37–C 58, C 61 (1776–1797, 1800).

⁶¹ LUB:s arkiv, C 57, bil. 22a (1796), C 58, bil. 32a (1797), C 61, bil. 15 (1800).

⁶² LUB:s arkiv, C 40, bil. 27 (1779). LU:s arkiv, A I:76.

⁶³ LUB:s arkiv, C 40–C 48, C 50–C 54, C 56–C 58, C 60 (1779–1787, 1789–1793, 1795–1797, 1799).

⁶⁴ LUB:s arkiv, C 42–C 48, C 50, C 55 (1781–1787, 1789, 1794).

⁶⁵ LUB:s arkiv, C 57, bil. 20 (1796).

⁶⁶ Aspelin, a.a., 2, 183.

⁶⁷ LUB:s arkiv, C 38–C 39, C 42–C 48, C 50–C 52, C 54 (1777–1778, 1781–1787, 1789–1791, 1793).

⁶⁸ LUB:s arkiv, C 39, C 41–C 43, C 45–C 48, C 50–C 51, C 53, C 55, C 58, C 60 (1778, 1780–1782, 1784–1787, 1789–1790, 1792, 1794, 1797, 1799).

⁶⁹ LUB:s arkiv, C 38, bil. 19 (1777).

⁷⁰ LUB:s arkiv, C 37–C 38, C 40, C 45, C 52 (1776–1777, 1779, 1784, 1791).

⁷¹ LUB:s arkiv, C 39, bil. 15, C 49, bil. 20a (1778, 1788).

⁷² LUB:s arkiv, C 40, bil. 26c, C 37, bil. 25b, C 49, bil. 20a (1779, 1776, 1788).

⁷³ LUB:s arkiv, C 37, bil. 20, C 41, bil. 23, C 43, bil. 16a–b, C 44, bil. 21a–b (1776, 1780, 1782–1783).

⁷⁴ LUB:s arkiv, C 44, bil. 22a–b (1783).

⁷⁵ LUB:s arkiv, C 47, bil. 17 (1786). Del 2 av Leskes arbete köps in av Retzius året därpå (se nor 44).

⁷⁶ LUB:s arkiv, C 56, bil. 23 (1795), C 58, bil. 27 (1797).

⁷⁷ LUB:s arkiv, C 40, bil. 22a & 24 (1779).

⁷⁸ LUB:s arkiv, C 56, bil. 22a–b (1795), resp. C 59, bil. 16a–b (1798) och C 60, bil. 23a–c (1799).

⁷⁹ LUB:s arkiv, C 49, bil. 21 (1788).

⁸⁰ LUB:s arkiv, C 44 (1783).

⁸¹ LUB:s arkiv, C 48 (1787) & C 50 (1789).

⁸² LUB:s arkiv, C 40, bil. 15, C 43, C 48–C 50, C 54, resp. C 51, bil. 15 och C 56, bil. 14.

⁸³ LUB:s arkiv, C 40, bil. 16, C 49 (Gjörwell), C 40–C 41, C 45–C 46, C 48 (Celsius), C 57, bil. 14a (Stiernsparre) och C 44, C 47, C 51, C 53, C 55 (Suhm).

⁸⁴ Konsistorieprotokoll 3/10 1787 (§ 1) (LU:s

arkiv, A I:84).

⁸⁵ Åke Davidsson, *Med utländska resenärer i svenska bibliotek* (Stockholm, 1975), 76 (*Acta academiae regiae scientiarum Upsaliensis* 17).

⁸⁶ Sten Lindroth, *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens historia 1739–1818* 2 (Stockholm, 1967), s. 218. Martin Weibull anger att Retzius under sin lönlösa professorstid försörjde sig på regelrätt bokhandel (Martin Weibull & Elof Tegnér, *Lunds universitets historia* 1 (Lund, 1868), 284, not 2; jfr. 302 f, 331. Påståender har ej kunnat verifieras i denna undersökning. Ur Retzius' egen boksamling kunde universitetsbiblioteket efter hans frånfälle 1821 förvärva en ansevärd mängd naturalhistoriska böcker, hela 1.560 volymer. Se Edvard Wilhelm Berling, *Lund. öfversigt af stadens historia och öfriga märkvärdigheter* (Lund, 1859), 127.

Summary:

Natural History invades the library

Anders Jahan Retzius' acquisitions of books to the University library of Lund 1773-1800
by Erik Hamberg

This paper deals with the acquisitions of books to the University library of Lund made by the natural historian Anders Jahan Retzius during the period from 1773, when he came to University of Lund, up to 1800 when the university librarian Gustaf Sommelius died. Retzius is remembered as one of the most prominent university teachers of his time at the University of Lund. He was a professor of natural history with international perspectives and eager to extend the holdings of the University library with works of the main scholars in natural history of Europe. Therefore he acted as a commissioner of books for the library and was able to enrich the collections with many important scientific books of his time, concerning mainly botanics, zoology, chemistry and scientific travelling accounts, but also scientific journals and encyclopaedias. Most of these books were published in Germany and Switzerland; France and England were less represented. The University library's collection of books in natural history were noted by travellers who visited Lund the years around 1800, but Retzius' efforts for the university library have earlier not been noticed.

Författarens adress:

Fil. dr Erik Hamberg, Salagatan 41 A, 753 26 Uppsala. E-post: erik.hamberg@telia.com eller erik.hamberg@posten.se

ANN-MARI JÖNSSON

Linnæus's 'Svartbäckslatin' as an International Language of Science

The learned world of the 18th century was an intellectual elite living in one republic, *res publica literaria*, which shared similar values and interests. Thus there was a constant exchange of learned ideas, a *commercium eruditi orbis*. In this way a wide network of contacts was built up and people could keep up with the latest scientific discoveries in large parts of the world. A large number of comprehensive international correspondences came to play an important role in developing and testing new thoughts and ideas. To this elite belonged many famous Swedes. In the 1740's appeared Anders Celsius (1701–1744), Samuel Klingenskierna (1698–1765), Nils Rosén von Rosenstein (1706–1773), Johan Gottschalk Wallerius (1709–1785), Pehr Wilhelm Wargentin (1717–1783) and the greatest of them all, Carl Linnæus (1707–1778). These men were all scientists, who corresponded with the international world in one common language, Latin, a Latin that was mainly a working tool.¹

Linnæus wrote many works both in Swedish and Latin. The opinions of Linnæus's Swedish have always been very appreciative. His personal, rich and often poetical prose has won much respect and esteem. However, the picture of Linnæus's Latin is quite the contrary. The critical attitude is best represented by Arvid Hjalmar Uggla, who calls Linnæus's Latin "a Svartbäckslatin", a Latin that can be expected from simple and uneducated people (see below). Being an editor of Linnæus's international correspondence I am often asked how in fact Linnæus, who was such an exceptional talent, could write such terrible "dog Latin". Therefore, I will here give a reappraisal of the question. The answer depends on what we *mean* by Latin and *what* good or bad Latin is? Latin is not *one single concept* and Linnæus's Latin is not an *isolated phenomenon*. The purpose of this article is to state the strengths and imperfections of Linnæus's Latin.

1. The Latin Heritage

When Linnæus was a boy the literary basis was to a large extent the ancient classics which Linnæus studied during his school years in Växjö; Latin and Greek were in fact studied about 20 hours a week. Before that Linnæus had

acquired the fundamentals at home from his father, Nils Linnæus, as was the usual custom.² Gradually it became thus natural to follow in the steps of the ancient orators, e.g. Cicero (106–43 BC) and Quintilian (c. 35–c. 95 AD), whose means were *docere* (teach), *movere* (move) and *delectare* (amuse). Linnæus learnt that if you wanted to captivate an audience it was essential not only to give facts, but that it was equally important to be entertaining and witty. Therefore, he states himself in the preface of his *Västgöta-Resa* that he inserted a few jokes, where he could do no other good.³ He gives a good example of this in his description of the remnants of Roma Monastery in Gotland, which he visited in 1741 during his *Öländska och Gothländska Resa*:

Ladugården war här en af de präktigaste, och hade man tillfälle at se, huru tiden kan spela sin Metamorphosin starkare än någonsin Ovidius: man såg et härligt Kloster af Marmor upbygdt, uphuggit och slipat, wara förwänt uti et Fähus, som altså är det präktigaste Fähus, man ser i Sverige.⁴

Linnæus alludes to one of Ovid's (43 BC–17 AD) poems, his elegant *Metamorphoses*, transformations. The beautiful monastery of marble has been transformed, not into an even more elegant creation, but into something as simple as a barn. The contrast ought to be evident to everybody. It causes some amusement, because we have an efficient break between a normal background and something unexpected, which suddenly deviates from it.

2. A Historical Background to the Study of Latin

After Protestantism had been established in Sweden in the 1520's monasteries were closed down and much of the Latin culture was destroyed. As a result, however, of a restoration of Latin at the end of the 16th century, Sweden was fortunate enough from the 16th to the 19th centuries to produce an immensely rich treasure of Neo-Latin literature comprising all sorts of texts from academic treatises, poetry, orations, laws and learned literature to diplomas, letters, historical notes and inscriptions, which all make a valuable contribution to the knowledge of our past. Research in this large and interesting field is in progress, but there is still much to be done. Many texts have been edited but much material still remains hidden and unused in various archives and libraries, which could no doubt shed new light over many things. So will for example the started publication of Linnæus's great correspondence show how Linneanism was spread from Uppsala throughout the world.

The basis of Neo-Latin prose (1450–) is Classical Latin (80 BC–180 AD) represented by Cicero (103–43 BC), Caesar (100–44 BC), Sallust (86–35 BC), Seneca (between 4 BC and 1 AD–65 AD), Tacitus (c. 56 BC–117 AD), etc. As far as morphology is concerned, there are only a few isolated deviations from classical norms. However, in matters of orthography, syntax and style, there are frequent aberrations from the ancient rules.⁵ Moreover, the vocabulary is naturally somewhat different with new words and new meanings of the classical ones.

These characteristics can be explained by the fact that there was a penetrating and thorough study of morphology in contemporary grammatical works,⁶ whereas the rules of syntax were rather vague and arbitrary owing to poor knowledge or bad instruments for the description of classical syntax. In addition to this there is the remarkable situation that the classics were not always studied in their originals but only in summaries or abstracts; sometimes they were entirely replaced by medieval authors. One should also keep in mind that much of our present knowledge of Classical Latin is due to research after 1850. Before that pupils had to study Latin aided by what was available then, i.e. less satisfactory grammar-books, dictionaries and handbooks, where mnemonic-artifices were highly valued.

In the study of the prose of Neo-Latin one can find two schools of style in the Latin of Western Europe, of which one is represented by Cicero and the other by Seneca and Tacitus. This distinction can be noticed also in Sweden. We here have Petrus Lagerlöf (1648–1699), professor of poetry at Uppsala in 1684 and of eloquence in 1687,⁷ as a worthy representative of the Ciceronian manner, whereas the historian Johannes Messenius (1579/80–1636) can be considered a typical non-Ciceronian.⁸ The philologist Johan Ihre (1707–1780), Linnæus's colleague, can be placed somewhere in between.⁹

A typical non-Ciceronian is a writer who uses archaisms and poetical features of grammar and vocabulary and frequent usages from Late Latin (180–600) and Medieval Latin (600–1450). One should, however, remember that many archaisms and poetical usages were not deliberately used as such in Neo-Latin; they had become common and were not at all considered conspicuous. One can note that contemporary grammars often use examples taken from the language of the comedies of Terence (d. 159 BC) and Plautus (d. 184 BC) to illustrate various usages. These authors were taught to young students, because their comedies closely represent spoken Latin.¹⁰

3. Earlier Investigations of Linnæus's Latin

Arvid Hjalmar Uggla was of the opinion that Linnæus wrote a poor Latin and coined the term "Svartbäckslatin", a Latin that was typical of Svartbäcken, the part of Uppsala, where the workers lived. He says that Linnæus's contemporaries often vituperated him because of his inadequate Latin, i.e. it was not classical enough. John Lewis W. Heller studied Linnæus's Latin in *Studies in Linnaean Method and Nomenclature* (Frankfurt am Main 1983). In this work he analyzed the style of *Hortus Cliffortianus* and gave many non-classical constructions and showed that "Linnæus's knowledge of syntax was not faultless". Furthermore, Bengt Löfstedt dealt with a large material of printed works in two articles in *SLÄ* (1986–1987, 119–134 and 1990–1991, 57–74, respectively). Löfstedt presents a number of deviations from classical orthography, morphology, syntax and vocabulary and draws attention to many morphological errors.

4. The Imperfection of Linnæus's Latin

Linnæus was much criticized for not writing a Latin that was classical enough. It is true that his language usually shows no linguistic embellishment or refinery, but on the contrary a certain awkwardness. Generally speaking you could say that Linnæus follows the norms of ancient classical authors regarding morphology. But there are a number of grave errors, e. g. *pistillos* (for *pistilla*), *pro Tuo placitu* (for *pro Tuo placito*) and *solo* (for *solea*).¹¹ Linnæus's orthography deviates sometimes from ancient rules and has some typically medieval spellings, but this is characteristic, though, of texts written during this time. The spellings can accordingly be found in coeval grammars, dictionaries or editions of the Latin classics during this period. But in the matter of syntax there are quite many deviations from classical norms as to adverbs (*latiusculus*), pronouns, numerals, prepositions (*ad me* for *mihi*), verbs (*compareat* for *comparat*), mood in subordinate clauses (*ut nullus dubito* for *ut non dubitem*) and tense. But also in these cases he mostly complies with the rules given in contemporary grammars.

The epistolary material I have picked out to scrutinize for this article is the only existing six letters that Linnæus wrote on his benefactor George Clifford's Hartecamp to the German physician Christian Gottlieb Ludwig (1709–1773) in Leipzig between the years 1736–1737. Linnæus's letters to Ludwig constitute a very small selection, altogether some thirty pages. But it will give a good

picture of what is generally meant by Linnæus's "Svartbäckslatin". I will clarify what are real errors or what is acceptable Latin during Linnæus's days. As Bengt Löfstedt points out non-classical readings should not be considered errors *per se*.

a) *Nec ipsis succenseas* [sc. Ludwig], *dum nullos pepercerint labores, nullum inceptum, quod ipsis ultra progredi datum non fuit. Numquam eo temeritatis progressi* [sc. Linnæus] *proprie meae infirmatis maxime ipse gnarus, ut crederem ullo modo me quid perfectum relinquere potuisse.*¹² "You should not be angry at them for not having proceeded any further; they have spared no labours, no effort. Knowing myself very well my own weakness I have never been so rash that I believed that I myself in any way could produce something perfect". This is an interesting sentence, because Linnæus could be accused of deviating thrice from Classical Latin. He uses the verb *parco* with an accusative. In Classical Latin we would have found a dative here (*nullis [...] laboribus*). However, the accusative is quite frequent in Archaic and Late Latin as well as in Neo-Latin.¹³ But the form *pepercerint* is an error for *pepercerint*. The Latin verb *progredior* is a deponent in Classical Latin and should run *progressus sum*. Finally, *infirmatis* is an error for *infirmatatis*, even in Neo-Latin. However, it is probably only due to haste.

b) *Curas* [sc. Ludwig] *Tu Tua genera!*¹⁴ "You worry about your genera!" However, what Linnæus obviously means is: "You *should* worry about your genera!". Instead of writing an imperative "cura" he uses an indicative. Consider also the following sentence, where the same usage of an indicative with similar imperative force can be found. The tense is here the future, preceded by *quaeso* ("please", "I beg of you"): *Quaeso, dabis hujus accuratam figuram et descriptionem* (Please, you *shall* give an accurate illustration and description of it). He intends of course: "Please, *give* [...]" Löfstedt wonders, whether Linnæus's Swedish, not to say his Småland dialect, has left some traces in the Latin. The use of indicative might well go back to his native language. If we say (preferably in a loud voice) in Swedish: "Du bekymrar Dig om Dina genera [och jag om mina]!" (You worry about your genera [and I about mine])!, the meaning is pretty clear; the indicative then implies an imperative force, i.e. the same way as if somebody had said. "Bekymra Du Dig om Dina genera!" (you should worry about your genera). However, there are many examples of this use of the indicative with imperative force even in authors who do not have Swedish as their native language.¹⁵

c) *Itinerarium meum Dalekarlicum prodibit lingua Suecica in Suecia proximo anno, ut audeo* [sc. Linnæus].¹⁶ Linnæus writes: "My *Itinerarium Dalekarlicum* will be published next year in Swedish in Sweden, as *I dare*". However, this cannot be the meaning intended but: "My *Itinerarium* [...] as *I hear*." Linnæus has here misspelt *audio* as *audeo*.

d) *Video te* [sc. Ludwig] *negare fructificationis principium in constituendo genera infima. Nec haec* [read *hoc*] *epistolis demonstrare sustineo, quod* [sc. *sustineo*] *demonstrare alii*.¹⁷ "I see that you deny the principle of fructification in constituting the lowest genera. I cannot demonstrate in letters, what I can demonstrate *elsewhere*." Here Linnæus has formed an adverb *alii* in analogy with *alio*, "elsewhere, in another direction, for another purpose", unless he simply intends to write *alibi*.

e) *Te* [sc. Ludwig] *agnoscam* [sc. Linnæus] *judicem, quem judicii compos esse novi*.¹⁸ "I will recognize you, whom I know are *competent* of judgement, as the judge." The problem here lies with *compos*. In Latin we have the accusative cum infinitivo construction after words like *agnosco* and *novi*. Therefore, the accusative *quem* needs an objective complement, i.e. *compotem*, instead of the nominative *compos*. But constructions with a subjective complement often appear in Neo-Latin.

f) *Paucae nobis sunt ex istis, quas in catalogo descriptas desiderasti, scilicet Origanum Cret[icum], Chelone [...], Plumbago, caulo maj[ore] Agnimonoides, Gossypium*.¹⁹ "We have very few of those [sc. plants] which the catalogue describes and you desire, sc. *Origanum creticum*, *Chelone* [...], *Plumbago*, *Agnimonoides* caule *majore* and *Gossypium*." When declining the noun *caulis* Linnæus makes an error of morphology. A form *caulo* presupposes a nominative form *caulus* of the second declension, but such a word does not exist. In the ablative singular masculine the correct form is *caule* after the third declination. In other contexts, though, he uses the form correctly. We might also have an error of perseveration, since we have *Plumbago*, *caulo*.

g)

Viro Clarissimo Celeberrimoque,
M[onsieur] Chr[istiano] Gottlieb Ludwig,
Medico, Doctore [...]
S[alutem]
*C[arolus] Linnæus.*²⁰

Linnæus sends his greetings to
the very famous and renowned
Monsieur Christian Gottrlieb Ludwig,
physician, *doctor*.

The Latin greeting *salutem* (sc. *dicere*) takes the dative (*alicui*), wherefore Linnæus should have used the dative *Doctori* instead of the ablative *Doctore*, which gives no sense.²¹ Such an example shows of course that Linnæus did not spend time analyzing his Latin.

h) *Sed transeant haecce! A nostris nulla conclusio. Nos tantummodo observationes colligamus in usum futurorum Botanicorum, qui alium videbunt solem.*²² "Enough of discussion! I for my part draw no conclusion. I only *collect* observations for the use of future botanists, who will see another sun." Here we have an example of a non-classical conjugation. The verb *colligere* is declined after the fourth conjugation instead of the third. It should be *colligamus*. We do, however, have many examples in Neo-Latin showing that verbs change conjugations. But these are solely individual variations or errors.

i) *Lipsiam Vestram prae alias omnes Academias in Germania videre flagro* [sc. Linnæus].²³ "I am very eager to visit your Leipzig more than *all other academies* in Germany." Here we have an example showing that Linnæus uses the accusative after *prae* instead of the ablative in Classical Latin (*aliis omnibus academiis*). However, Linnæus probably has the preposition *praeter* (with the acc.) in mind, which would give exactly this meaning.

j) *Sed tenent me et optimi mei amici irascentes praesertim Clifortius, a quo nollem [sc. Linnæus] inimicus recedere. Vellet, quod permaneret usque dum impressio Horti esset absoluta, quod ante finem anni vix erit.*²⁴ "What keeps me here is also my best friends who get angry, especially Clifford, whom I would not leave as an enemy. He would like *him to stay* until the publishing of *Hortus* [sc. *Cliffortianus*] is finished, which will hardly be before this year." Linnæus here uses a *quod*-construction instead of an *ut*-clause after *velo*. But this is quite common in later Latin. The problem here is rather that Linnæus conjugates the verb wrongly, after the third person instead of after the first. We must read *permanerem* (i.e.: he would like me to stay). But this is of course another example of a mere *lapsus calami*. It should be mentioned though that Linnæus often spoke about himself in the third person.

From the material presented above it must be concluded that there are some strange things in quite a small material. It is quite obvious that Linnæus did not work much with the Latin in his letters; he had no time to reread or rewrite.²⁵ He emphasizes that he needs to have his ideas quickly spread and tested. There is always the fear that somebody else might forestall him and publish the results.

Linnæus does in fact sometimes complain about his poor knowledge of languages (*Linguas addiscendo minime aptus*),²⁶ but he refers then to his lack of time to learn modern languages as English, French, Dutch and German.²⁷ Furthermore, he considers it a waste of time!

If you consider the fact that Linnæus worked constantly; he wrote an enormous amount of innovative, not to say revolutionary works in botany, zoology, mineralogy, etc, and in addition to that hundreds of dissertations and that he on top of it all composed some 5,500 letters it seems only logical that Linnæus's Latin must bear some traces of inadequacy. Even if he had written everything in Swedish, it would have been almost impossible not to make errors.²⁸ The real errors pointed out above depend also rather on negligence than ignorance. One can draw parallels to poor Benjamin in August Strindberg's *Påsk* (Easter), who comes home with his Latin exam screaming out in desperation that he has used *ut* with the indicative instead of the subjunctive, though he knew that it must be the subjunctive. The answer he is given is: "Then you are lost. How could you?" The agony and anxiety that Latin can cause seems to be well known.

5. Contemporary Opinions of Linnæus's Latin

The Royal Physician-in-Ordinary Abraham Bäck (1713–1795) was the president of the Collegium Medicum in Stockholm. He was also Linnæus's closest friend. We know from the exchange of letters between these two gentlemen that they made an agreement to write to each other in Latin for the sake of exercise. In Linnæus's correspondence with Bäck, the largest in our collection, there are thus many letters not only in Swedish but also in Latin. Linnæus writes in Latin regarding many personal matters, e.g. about the severe illness one of his daughters suffered from. It is Bäck who describes Linnæus's Latin in the following way:

Det var honom inte gifvit at lära språk, för den orsaken mindre nögd med utlänningar, som ej kunde tala Latin. På Latin uttryckte han sin mening fort, lätt, nogare och kårtare än någon annan, när det ankom på naturaliers beskrifning, men för öfrigt gjorde han sig icke stor möda, allenast saken var med naturen öfverensstämmande.²⁹

Bäck tells us thus that Linnæus had no problem with his Latin as long as he dealt with botanical matters; he expressed his opinion rapidly, easily, carefully and shorter than anybody else.

Another taking part in the discussion on Linnæus's Latin was Jean Jacques Rousseau. This is his opinion:

Complaint has been made that the words of this language are not all to be found in Cicero. This complaint would be reasonable, had Cicero written a complete treatise of Botany. Those words however are all either Greek or Latin, expressive, short sonorous, and even form elegant constructions by their extreme precision. It is in the constant practice of the art, that we feel all the advantage of this new language, which is as convenient and necessary for Botanists, as that of algebra is for the mathematicians.³⁰

Rousseau stresses the fact that Linnæus's new-style Latin was as useful to the botanists as algebra to the mathematicians. He wants to tell us that it is meaningless for scientists to write like Cicero. Scientists do admire Cicero but they have their own aims and confess themselves to another tradition.

In a letter dated 15 November 1751 François Boissier de la Croix de Sauvages (1706–1767), professor of medicine at Montpellier, writes to Linnæus to thank him for *Philosophia botanica*, which Linnæus has sent him: *opus [...] vere aureum est, mole parvum, at reipsa maximum. Miror tuam sapientissimam breviloquentiam, tuum ordinem nitidissimum. Alii autores pauca multis verbis, tu multa paucis verbis profers pro more solito.*³¹

Sauvages wonders at Linnæus's most wise conciseness, which says many things in few words. This quotation shows how a very learned and skilled Latinist apprehended Linnæus's botanical Latin.

6. The Strength of Linnæus's Latin

a) His Good Poetical Education: Linnæus early realized the necessity of appearing as the great standard bearer of botany. On the one hand he had to break his lance over a number of predecessors and contemporary scholars and on the other he needed to blow up his own merits and those of his sympathizers. He therefore never omitted to emphasize his own great erudition. Already as a student in 1730 at the age of twenty-three he wrote the first preliminary version of his *Fundamenta botanica*, where he introduced his new botanical ideas, his sexual system, "the botanical Ariadne thread". This early manuscript, 14 leaves in octavo, contains a preface, pp. 1–12, and the actual work, pp. 15–28. It is now kept at the Linnean Society in London.³² The pre-

face is written in Swedish in a very personal way, as good and comforting advice from a proud Field Marshal to a frightened "little book". This thought to address one's work goes back to classical poetry, e.g. Ovid's *Tristia* and *Epistulae ex Ponto*. In every way Linnæus tries to encourage his little book. It must struggle bravely for his opinions, but it should not worry too much. Eventually it will win the battle on the stage of the world. In a very refined way Linnæus builds up the image of himself at the same time as he ridicules earlier authorities and undermines their reputation. In this way he hopes to anticipate criticism and disarm possible opponents. He creates a picture of a situation that is narrow and restricted and consequently must be revealed. Linnæus provokes the reader and tries to convince him that it is Linnæus's new ideas that will reform botany. To be sure that nobody misses the message he adds: *Ostende meliora, si potes, et tum carpe mea et tibi gratias habebo* (show something better, if you can, and then [if you can] criticize my things and I will be grateful to you).³³

After that comes an elucidating quotation from Cicero: *Cujusvis hominis est errare, nullius nisi insipientis in errore perseverare* (*Philippicae*, 12,5: Everybody can make mistakes, but only a fool perseveres in his mistakes). It is ingenious of Linnæus to use this quotation, because Cicero's *Philippics* gave exactly the appropriate associations. When Caesar was murdered in 44 BC, Cicero made a last attempt to save the Republic. His *Philippicae*, fourteen speeches against Mark Anthony, are considered the high-water mark of his rhetoric. They have been compared with the speeches, which the Greek Demosthenes (384–322 BC) made against Philip II of Macedonia during similar conditions. These speeches were later an important source of inspiration for revolutionists in colonial America and France during the 18th century. Through his quotation, which at first can seem rather innocent, Linnæus shows that just as Demosthenes and Cicero had their battles to fight for the survival of the Republic, he himself has to fight an equally important battle of freedom on the botanical stage (cf. Linnæus's poem below, v. 35, where he says that the botanists stand on the line of battle). The preface ends with a poem entitled *Naturae querela ad Jovem* ("Nature's Complaint to Jupiter"), pp. 11–12.

*Naturae querela ad Jovem*³⁴

*Alma diu jacuit totum Natura per orbem
neglecta et sine bonore fuit sine numine numen.*³⁵
*Ad solium Jovis ibat et has de corde querelas
exprompsit laceros, ut erat, diffusa capillos:
"Nemo meus agnoscit opes; nec scilicet herbis*

*numen inesse putat, quamvis latet abdita in meis
 visceribus vis magna, ex coelo ducta potestas.
 Cur hominum tam segne genus³⁶ pravumque³⁷ moraris
 hactenus?" At solio tum Jupiter infit ab alto.³⁸
 Arridens blandam alloquitur sermone ministram: 10
 "Pelle metus, mea nata, et disjice nubila frontis.³⁹
 Namque, ni fallor, erit, neque enim procul abfore credo,
 tempus, quo nova gens priscos renovabit honores."
 Tum pater inspiciens arcana volumina fati.⁴⁰
 Eresius primo se ostendit margine chartae. 15
 Proximus huic, longo sed proximus intervallo⁴¹
 Pedacius se offert, atque una Plinius exstat.
 Plurima tunc atro fuit obscurata colore
 pagina Botanicae longumque inviderat⁴² arti,
 donec jam tandem revolutis ordine lustris 20
 Mathiolus⁴³ priscos instauraturus honores
 communi impensa fraetus⁴⁴ regumque favore.
 Hunc sequitur serie felici atque ordine longo
 illinc Caesalpinus et hinc par nobile fratrum
 Bauhini atque hac parte Columna et Clusius illa 25
 pluraque perpetua quae virent numina fama.
 Excipit hinc sacros argentea pagina visus.
 Breynius, Hermannus, Rheed et Morisonus in una;
 heu nimium brevis ipse aevi! Mors improba coeptis
 invidet et vitam medio in conamine rumpit. 30
 Rajus⁴⁵ hic implet opus summaque coronide figit
 aureaque explicuit Plukeneti litera nomen.
 Unus⁴⁶ in hoc sacro Tornefortius margine splendit.
 Rivinus resplendenti sese exerit aere.
 Apparent⁴⁷ instructi acie, sed non tamen omnes 35
 felices operum; infelix Kramerus et ausis
 ipse suis impar.*

Beautiful Nature lay long neglected through out the whole world. She was without honour, a power without power (3). Nature went up to Jupiter's throne and, as she stood there, with rent hair and disheveled locks, uttered these complaints from her heart: (5) "Nobody acknowledges my power. They don't even believe any divinity inhabits the herbs, although a great power is hidden in my intestines, a power which comes from heaven."⁴⁸ (8) Why have you thus far held back the sluggish and misguided human race?" (9) But Jupiter then replies from his high throne. (10) He says smiling to his mild servant: (11) "Banish your fear, My Daughter, and disperse the clouds from your forehead, (12)

because, unless I am mistaken, a time will come, and I do not think that it is far off, when a new people will renew the earlier honours. (14) Then the Father [sc. Jupiter] looks into Fate's arcane volumes. (15) Theophrastus⁴⁹ appears first in the margin of the sheet. (16) Next to him, though after a long interval, comes Pedacius⁵⁰ forward and together with him stands Pliny.⁵¹ (18) Then the largest part of the page was obscured by a black color. (19) The page had long cast an evil eye upon the botanical art, until now finally after the passing of centuries Mattiolo⁵² emerges to reinstate pristine honors supported by public funds and kings' favors. (23) Subsequently in a long, happy series come first Cesalpino,⁵³ followed by the noble pair of Bauhin brothers⁵⁴ and in this part of the page Colonna⁵⁵ and on the other Lecluse⁵⁶ and more deities, which flourish through their eternal fame. (27) Whence a silver page takes up the sacred images. (28) Breyne,⁵⁷ Hermann,⁵⁸ Rheede⁵⁹ and Morison⁶⁰ appear all together in the same page. (29) Alas, Morison's life was too short. Wicked Death envies his deeds and breaks off his life in the midst of an undertaking. (31) Ray⁶¹ completes his life's work and marks it with a great flourish of his pen, leaving a golden letter to explain the name of Plukenet.⁶² (33) Tournefort⁶³ shines alone in this holy margin. (34) Rivinus⁶⁴ comes forth in his shining bronze armour. (35) Botanists stand adorned on the line of battle, though not all will succeed with their works. (36) Unfortunate Kramer⁶⁵ was no match for his own undertakings (*my translation*).

This is the only known Latin poem by Linnæus. It is written in hexameter.⁶⁶ One can note for example the alliteration, *sine numine numen* (v. 2), the poetical accusativus respectus *capillos* (v. 4, for the ablative) and the chiasm *hac parte Columna et Clusius illa* (v. 25).

In the preface of *Praeludia sponsalium plantarum* (1730) Linnæus tells Dean Olof Celsius, to whom it was dedicated, that he is not much of a poet, but something, however, of a botanist. But perhaps he is a bit of both! In those days pupils were taught at school not only to read and interpret Latin but also to compose poems of various genres, i.e. complimentary poems, lamentations, burial poems, etc. Such poetry was written for a special occasion by casual poets, who wrote *ex officio*. It was often a mixture; the poets interwove elements from the most famous classical poets, Ovid, Virgil and Horace, in their own compositions.

Linnæus's poem has four main themes: vv. 1–2 *luctus* (sorrow). Nature tells Jupiter that she is totally neglected. vv. 3–9 *querela* (complaint). Nobody understands the true power of Nature. Nobody even cares about her herbs.⁶⁷

Naturae querela ad Jovem

Alma diu jamvis totum Natura per orbem
 reglata a Jove honore fuit, sine animi numen.
 Et solium Jovis ibat et hoc de corde querelae
 et promissis laetare ut erat, diffusa capillis:
 Nemo magis agnoscat opes, nec si Rutili
 munus inae putat, quoniam datus ab ipso in unum
 visus est et nigrum, nec coelo datus potest.
 cum hominum tum seque ^{etiam} Jovis, praevidet manum
 habent, ab solis hinc Jupiter inest ab alto.
 ornday Plaudere alloquitur sermone ministrum.
 pelle, neque mea nata est, disjice nulla frontis
 namque si fallor, erit, non a. prout ab ipso eraso
 tempus, quo nova pars praeferat renarebitur.
 hinc pater inspicit arcana volubilia fati.
 Eresius prout se ostendit magni clatta
 proximum hinc longo, sed propinquum intervallo
 Cedacius se offert atque una Plinius exstat
 plurimum hinc atro sunt obscurata colore
 pagina, Dolanid longum invidet arti.
 Donec jam tandem revolutis ordine iustis
 Matthiolus resplendunt se se aperit arc
 Matthiolus prout influentibus honore
 communem impensa fratres regum favore.
 Hinc sequitur serie felicitate ordine longos
 illinc Casalpino et hinc par nobilis fratres
 Baehini atque hac parte Clusona et Plinius illa
 plurimum perfectus qui videntur nomina parca.

Jupiter has not supported Nature. vv. 10–13 *consolatio* (consolation). Jupiter comforts Nature; he prophesies that she will be honoured in a near future. vv. 14–35 *laus* (praise): Jupiter looks into the secret volumes of Fate. Great botanists will come forward and eventually restore the botanical values. There is a great parade of botanical heroes.

The first two verses telling us that life-giving Nature is neglected throughout the world hint at Lucretius's (d. 55 BC) *De Rerum Natura*, a work considered by Cicero to have flashes of genius with much craftsmanship besides.⁶⁸ Book III of this work contains a description of Epicurus's (342–270 BC) theory of nature, which is an explanation of the mystery of life. These thoughts in their turn build on Democritus's (460–c. 370 BC) theories of the atoms. Linnaeus here puts himself unrestrainedly on the same stage as Epicurus, who was considered sort of a missionary and saviour, who was to uncover many truths for mankind and take away their fear of death.

In the first part of the poem Nature brings forward her complaint to Jupiter (v. 3). This device where somebody complains to Jupiter and is comforted goes back to Virgil's first song in the *Aeneid* (vv. 227 sqq.), where Venus complains about the agonies her son Aeneas, the prominent Trojan leader and the reputed ancestor of the Romans, is suffering during his escape from the destroyed Troy.⁶⁹ Jupiter then looks into the secret Books of Fate and prophesies that Aeneas will finally come to Latium, where the city of Rome will be founded and a descendant of Aeneas, Augustus, will set the Ocean as the border of the Roman Empire and the stars as the border of his fame.

The second part of the poem, the brilliant idea of lines 14–35 to let Nature herself see into the future and get a glimpse of the glorious persons who will rescue botany, has also been inspired by Virgil's sixth song in the *Aeneid*. Aeneas, is the role model for martial courage in classical literature. He is ordered by Jupiter to go to Italy. During his journey he visits the Sibyl in Cyme. She allows him to visit his dead father, Anchises, in Elysium, who shows him his descendants in Alba and Rome and the coming glory of the Roman Empire.⁷⁰ Virgil lets Emperor Augustus be the last to appear and initiate the golden age of Rome. When Linnæus reworks this piece he keeps the true Virgilian escalation: Nature lies neglected. But Jupiter looks into the secret volumes and prophesies that a number of prominent botanists will appear.

It is fascinating that Linnæus here uses the metallic symbolism known from the motif *quattuor aetates*, "the four ages of time" (gold, silver, bronze and iron, see Ovid, *Metamorphoses* 1, 89 sqq.). Linnæus lets the hero parade start with

Theophrastus, Pedacius, Pliny (vv. 15–17). Then there is darkness (*Plurima tunc atro fuit obscurata colore*), the iron time, for a long time (vv. 18–19) until the bronze age begins (*aes*, see the text crit. note) represented by Mattiolo, Cesalpino, the Bauhin Brothers, Colonna and Lecluse (vv. 20–25). After that comes the silver age (*argentea pagina*, v. 27) with Breyne, Herman, Rheede, Morison and Ray (vv. 28–31). Finally Linnæus introduces the golden age (*aurea litera*): Plukenet, Tournefort, Rivinus (vv. 32–34).⁷¹ As a matter of curiosity it can be noted that Linnæus suddenly breaks the golden age by introducing Kramer (v. 36). We do not know much more about this man than that his botanical method displeased Linnæus, and it must have, since he gets a disparaging incomplete verse of his own!

There the poem ends, but Linnæus means to tell us that finally, the greatest of them all will emerge, the new Botanical Augustus, Linnæus himself, who will reform botany and bring it to clarity and new honours. Linnæus here implicates that with him the golden age of botany will finally be brought to completion in the same way as Epicurus once appeared according to Lucretius. The poem is rather conventional belonging to a well-established genre. In fact it did not require much Latin. But with the help of the educational system of those days, Linnæus could present a very efficient poem, where he elegantly uses associations and loans from classical poetry. The pieces are there, Lucretius, Virgil, Ovid, and Linnæus makes use of them. All the same it is a work that the author can be proud of. It is well written in a fluent, elegant Latin.

b) His Style: The early correspondence between Linnæus and Ludwig deals with various botanical issues and is a mirror of the botanical debate of those days. From this correspondence it is evident that in the beginning Ludwig was not as impressed by Linnæus as Linnæus was by himself. As early as 30 April 1737 Ludwig predicts the difficulties Linnæus will have in Germany. He believes that very few German botanists will adhere to Linnæus because of the subtleties of his method, the insecurity of the characteristics that have been used to determine the various classes, his new genera and finally the changes of well-established names. Ludwig emphasizes that he cannot help Linnæus to succeed in Germany, even if he wanted to (*Pauci ad castra tua abire poterunt, quia subtilitas methodi, inconstantia signorum in summis generibus adhibitorum, tandem nova genera praecipueque mutata nomina illis displicent. Is ego non sum, qui tuis incrementum promittere possem, si etiam idem tecum sentirem*).

Linnæus's changing of botanical names is, among many other things, the

object of Ludwig's severe doubts. Linnæus's answer is short but as always with a clear message: *Ego aliter concepi. Rationes meas dedi. Dum homines dissentiant, veritas elucescit.* (I came to a different conclusion. I gave my reasons [in *Critica*]. When people disagree, truth appears!).⁷² Linnæus is very sure of himself. And the argumentation was to continue. On 12 August 1737 Linnæus violently refutes Ludwig's bad prophecies. In a discussion regarding pistils Linnæus declares that in ten years' time Ludwig will perhaps have changed his opinion of him. What now has made him vomit, he will perhaps enjoy with delight in the future! (*Forte Tibi placebit, quod nunc minus. Forte cum sapore adsumas, quod nunc nauseam creavit*). Note the elegant iteration of *forte* and *nunc*, respectively, and the antithesis *saporem* and *nauseam*. The intention cannot be misunderstood! Here Linnæus gives a splendid example of his wit, boldness and solid erudition, as his best friend Abraham Bäck liked to put it.⁷³

As we have seen from the poem above Linnæus was a bit of a poet. In fact he generally shows a very creative and innovative mind towards Latin not to say a certain playfulness.⁷⁴ Bengt Bergius (1723–1784) once criticizes Linnæus for using the word *remex* with the feminine gender. But Linnæus then answers him: "*Remex är wähl stricte masculini generis, och däruti felas intet. Men wij hafwa tagit oss den licentiam poeticam att göra det till communis och brukat det uti feminino, då ordet penna subintelligitur.*"⁷⁵ Linnæus knows that *remex* (a bird's wing-quill) is masculine, but he means that *penna* (feather) must be supplied, and as *penna* is feminine he also uses *remex* with the feminine gender. This is how the famous Linnæus reasons when he allows himself poetical, or rather scientific, liberties with his Latin.

Part of Linnæus's style is also a striking scheme of word order; the object that is described is often placed first, e.g.: *Asarinam distinguis ab Antirrhino nunc [...]* *Lilio-Hyacinthum habebit D[ominus] Waltherus [...]*⁷⁶ *Hortum Cliffortianum jam ego absolvi [...]*⁷⁷ Sigurd Fries has found the same sort of emphasis in Linnæus's travel diaries, e.g.: "*Swulnad i halsen hafwa de [...]*" (*Swelling in the throat they have [...]*).⁷⁸ The general impression you get from the correspondence is that Ludwig writes an elaborated Latin with long complex sentences and many subclauses, which can be illustrated with the following example: *Dum interim labores/ in emolumentum orbis litterati suscepti/ Te in Belgio retineant,/ proxime quasdam theses botanicas fundamentis Tuis similes tecum communicabo,/ quo per dissensum usum doctrinarum Tuarum melius cognoscere queam.*⁷⁹

Linnæus, however, composes short, clear and concise sentences with very

few subclauses as e.g.: *Curabo et ego, / ne ingratus moriar*.⁸⁰ His style is almost epigrammatic with its effectual, pregnant sentences, which call to mind Seneca's sententious phrases. Seneca is by the way the author most quoted in Linnæus's *Nemesis divina*.

c) His Simple Message in a Simple Language, "the Soul of Science": *Scriptis* [sc. Linnæus], *omnia sua laconice* – *Nomina* generica repurgavit, *Varietates* iis subjecit, *Differentias* specierum conficere docuit, *Nomina Trivialia* primus introduxit.⁸¹ Linnæus wrote concisely and in addition to that both constantly and rapidly. Therefore, he emphasizes in his letters that attention should be paid to the contents not the individual words (*Semper scribo festinanti manu, et nunc et in posterum, quoties contingat, Tu cures, rogo, mentem, non verba!*).⁸² What mattered was to test and spread his new botanical message in a clear and understandable Latin, not to adorn it with elegant and beautiful words. Listen to the preface of *Vulcanus Docismasticus* (1734) on how to present science to an audience:

En simpel styl, korta ord med ren mening, och undvikande af Tautologie är dett som gör ens skrifter tydelige. Mången tänker sig wara mycket klar, då han widlöftigt beskrifwer dett som kort älliest sägas kunne; hwilken doch är altid obscur att förstå, och ledsen att läsa. Men en ren och rätt method, som är själen af all wettenskap, är just den som gör all ting så makalöst lätt. Ty har mitt förnämsta ända mål warit at skrifwa scientificke, äller en ren method.

Under hwar ock en processe har jag satt observationer, utdragne af åtskillige tyska och Latinska auctores, men besynnerligen af våra Swänska kiäkaste probermästare, at M. I.. hoos mig har in compendio och ren ordning hwad hoos andra så widlöftigt föreställes, och altså slipper den stora incommoditet i proberkamaren, med sotuga händer besmutsa papperet.⁸³

A scientific method should not be "defiled with sooty hands", i.e. *ne quid nimis*, nothing too much, no tautologies, the message must be short and simple. Here we have Linnæus's scientific testimony. It is generally said that Linnæus's scientific method gained its breakthrough because of its simplicity, which is true both as to method and language. He advocated a simple method, which was presented to an international audience in a simple language that could not be misunderstood. This he called "the soul of science". It is in fact a good Swedish contribution to the debate going on then out in Europe regarding how to write Latin. His mission was not to care too much about linguistic matters, but to use the language as a tool to manifest his new botanical ideas. It was his science not his linguistic embellishments that was to make him the *princeps botanicorum*. He therefore concludes the preface in his *Öländska och Gothländska Resa* (1745)

with the following words:

Jag har gifwit fram sakerna helt kort, utan mycket raisonnerande och många reflexioner, som alltid säga sig sielfwe, när data äro richtige och alt detta at jag måtte winna kortheten, som är det behageligaste Skrif sätt [— —] Skrifarten är mycket enfaldig, hwarföre jag torde blifwa hart ansedd af många Plinii Nächtergabler. ⁸¹ Språket pryder en wetenskap som kläderne kroppen, den som intet sielf kan hedra kläderne, måste låta dem hedra sig. om hos andra folkslag allenast Eloquentiae Doctores fått skrifwit, torde werlden i dag wetat mindre. ⁸⁵

d) His Great Creation, Botanical Latin: The fame of Linnæus rests upon his reform of natural history. By introducing the binomial nomenclature in *Systema naturae* (1735) he created order in a period when there was great confusion regarding the names of various animals and plants. No uniform system existed. Every botanist gave names according to his own method. And all these diagnoses were long periphrases that could be written in the vernacular, which made a common terminology impossible. In *Fundamenta botanica* (1736), *Hortus Cliffortianus* (1738), *Philosophia botanica* (1751) and *Termini botanici* (1762) Linnæus standardized the terminology and applied it to some 8,000 plants. His reform consists essentially of giving a one-word name such as *Primula* to a genus and a two-word name as *Primula veris* to an individual species within this genus. As an example one can mention Linnæus's own plant the *Linnea*, which Paul Amman (1634–1691) earlier had described as *Valerianella nemorosa repens, foliis vitis idaeae minoribus, flore subrubente, semine umbilicato oblongo*. Now it could be called just *Linnea borealis*.

In *Systema naturae* Linnæus also gives a full statement of his sexual system for the classification of plants, which was founded on the organs of reproduction, i.e. the stamens and pistils. His *Classes plantarum* (1738) shows the main division of the sexual system into 24 classes on the basis of the number of stamens and their arrangement.

In one of his five autobiographies, the *Vitae*, Linnæus states himself: *Terminos novos introduxit [...] vel hos terminos figit*. He introduced new terms or established the old ones, e.g. *Involucrum*, *Gluma*, *Amentum*, *Spatha*, *Calyptra*, *Volva*, *Corolla*, *Nectarium*, *Filamenta*, *Antherae*, *Pollen*, *Fovilla*, *Germen*, *Stylus*, *Stigma*, etc. Thus the codification of botanical Latin, based on Pliny the Elder's description of plants in *Historia naturalis*, is largely Linnæus's creation.⁸⁶ Had Latin lost its supremacy before Linnæus's days, there would have been no international botanical nomenclature today. Linnæus does in fact owe his whole career to the Latin language! If he had written in Swedish, he says himself, few

would have read his writings, which now serve the whole world. Furthermore, he means that in Swedish only 100 copies at the most would have been sold, and the others would have been "wrecks". Now, he goes on, he does not have to polemicize with ignorant amateurs and is only read by qualified reviewers.⁸⁷

Linnæus's botanical Latin cannot of course be classical. It is a technical working Latin for scientific studies. Therefore the grammar is simplified. The words often have a specific meaning, different and sometimes very remote from their original ones; they are correctly inflected, though. But the syntax is often incomplete with few verbs in the active form, which is remedied by frequent participles. There are also some loans from the Greek. It is Linnæus who introduces, e.g. *petalum* (Gr. pétalon) a "flower-leaf", which we now find in English "petal" and in modern Romance languages as "pétale", "pétalo". Botanical Latin is a language totally adapted to plant descriptions, diagnoses; it is a necessary means for the strict botanical terminology. *Here Linnæus shows both his own eminence and that of the Latin language.*

7. Corrections of Linnæus's Latin

Linnæus's unpublished international correspondence gives us an unretouched picture of a hastily composed Latin with errors as to declensions and conjugations. However, the Latin of the printed works is of a higher quality. So is for example the preface to *Hortus Cliffortianus*, dedicated to George Clifford at Hartecamp in 1737, written in an elegant rhetorical style with a lot of classical quotations, mythological allusions, chiasms and traiectiones. But this is a Latin corrected and improved, perhaps sometimes even much rewritten. We do know that Johan Friedrich Gronovius improved Linnæus's Latin during his years in Holland 1735–1738. At the conferment of doctor's degrees on 7 June in 1763 in Uppsala Cathedral Linnæus gave a speech, *De fine Creatoris ex opere naturae* (On the aim of the Creator with his Creation).⁸⁸ What is interesting is that Petrus Ekermann, professor of Roman eloquence, improved Linnæus's Latin before this speech was delivered.⁸⁹ He mainly exchanged words and phrases, though, to give Linnæus's Latin a more "classical touch".

8. Cicero: Pro or Contra

Rousseau says that complaints have been made against Linnæus's Latin, because not all of his words can be found in Cicero. But, as Rousseau stresses, such

comparisons are totally irrelevant. In Linnæus's days the discussion whether to follow Cicero's way of writing or another model had already been going on for a long time in Europe. In fact it caused many bitter debates and controversies at various universities.

Marcus Tullius Cicero was the most famous of all Roman orators, statesman, historian and philosopher, who died in a last attempt to save the Republic; he is a model for brilliant rhetoric. We shall now see what the arguments were in order either to defend Cicero or discarding him. Many English students were educated in Rome, Venice or Verona or other Italian cities and brought Cicero with them back home to England. In Oxford and Cambridge Cicero was the author mainly studied. Let us with help of H. Jones, *Master Tully: Cicero in Tudor England* (1998), quote one of his enthusiastic followers:⁹⁰

Sixteen hundred years after you were dead and gone, it may be trewly said that ... your own bookes, Cicero, be as well read, and your excellent eloquence is as well liked and loved, and as truly followed in England at this day, as it is now, or ever was since your own tyme, either at Arpinum, where ye were born, or els at Rome, where you were brought up (p. 246).

However, this was not the sole and only opinion of Cicero. There were vivid arguments pro Cicero but there were also ardent arguments against Ciceronianism, which were voiced quite early. Already St Augustine (d. 430) himself used to complain about the verbal ape-tricks that he was forced to perform by his teachers in order to promote his future career. Also the poet Petrarch (1304–1374) prescribed moderation in the reverence of Cicero: "I admit that I admire Cicero as the equal, no, as superior to any Latin writer anywhere. However, my admiration stops short of imitation. In fact, rather the opposite: I strive not to imitate anyone too closely lest I do myself what I condemn in others. If to admire Cicero is to be a Ciceronian, then I am a Ciceronian (p. 249)."

In 1528 Desiderius Erasmus published *Ciceronianus*, which added fuel to this already inflamed debate. He paints a witty portrait of an eager follower of Cicero, whose sole aim in life is to be a true Ciceronian. To put it briefly: Erasmus wants to show us how sad it is that an exceptional talent is wasted on refined and beautiful words. He ends by stating: "I say these things so that I may assist the young in their studies and prevent them from torturing themselves with an almost fanatical determination to copy Cicero to the life which results in their being distracted by the effort from more beneficial and necessary pursuits (p. 257)."

The message is simply that when it comes to style the important thing is not the degree to which it approximates that of Cicero, but the extent to which it is suitable to the occasion, to the audience, to the subject matter, recognizing that the present day world is far different from the world of Cicero's days. We cannot forget that the world has changed: "You say that nobody speaks well who does not reproduce Cicero [...] but wherever I turn I see all things changed; I stand on a different stage, I look out on a different theatre, a different world (p. 258)."

Similar views were expressed all over Europe. Gabriel Harvey was an English student who entered Christ's College, Cambridge, back in 1566. During his undergraduate years he was a fanatical Ciceronian: "Need I recount what a certified and pedigreed Ciceronian I was then, in the choice of every single word, in the composition and structure of sentences, in attention paid to the nuances of cases and tenses, in the stylish deployment of stock phrases, in the shaping of clauses, in the modulations of periods, in the diversity and charm of clausulae, in the frequency of elaborate and exquisite refinements of every kind (p. 266)."

However, he later found out how misguided he had been in considering the perfect style of Cicero his single goal and he could not withhold his bitterness but gave explicit words to it: "I made more of words than of matters, more of language than of thought; more of a single style of speaking than of a thousand principles of learning; I preferred the eloquence of Marcus Tullius to all the postulates of philosophers and mathematicians alike; I believed that the very joints and sinews of imitation lay in picking out as many dazzling and sparkling words as possible and marshaling them in a harmonious pattern. I judged, or perhaps fancied is the better word, that this was to be a Ciceronian (p. 266 sq.)."

Eventually, Harvey had had enough. His eyes had been opened mercilessly. He deserted the Ciceronian camp, when he saw that the imitators just focused on niceties of style and altogether sacrificed the substance for verbal display. They made themselves guilty of preferring eloquence to wisdom. Well, Harvey was not the only one who felt deceived by beautiful words. There were many who had to realize that fancy and intriguing words can turn into a mere nothing in practice. Finally we may quote another deserter, Sir Philip Sidney, who writes to his brother in 1580: "So you can speake and write Latine not barbarously I never require great study in Ciceronianisme, the chiefe abuse of Oxford, Qui dum verba sectantur, res ipsas negligunt (p. 273)."⁹¹

9. Epilogue

Linnæus looked to Latin not as an instrument of style but as an instrument of science. And what an instrument he made of it! That he was not a Ciceronian would, I think, have pleased Cicero who certainly looked upon the Latin language as a means of expressing clearly and effectively modern concepts. In fact Cicero was very proud that he had employed his own Latin to express philosophical matters. Thus Linnæus cannot be blamed for not writing an elegant Ciceronian Latin. There was simply no reason at all why he should. Cicero's Latin was not suited for Linnæus's purposes to present new botanical ideas to an international audience of scholars. Things had irrevocably changed since Cicero's days. Linnæus stood "on a different stage; he looked out on a different theatre, a different world". Linnæus writes a scientific Latin that was based on Pliny the Elder and Seneca and thereby complies with a long scientific tradition.

Some of the things pointed out above indicate that Linnæus was used to speaking Latin. In his international correspondence he did not waste much time to analyze the language (*audio/audeo*, *Doctore/Doctori*, etc). In the published works, though, the Latin is of a higher quality, because before publication he took care that his Latin was corrected and improved to suit an international audience.⁹² Having studied the Latin of a number of Linnæus's correspondents it seems fair to say that they generally do not make the conspicuous morphological errors that are found in Linnæus. On the contrary Albrecht von Haller (1708–1777) in Göttingen found it much easier to write about science in Latin than in German. Once he wrote a review of Linnæus's *Genera plantarum* in German in the periodical *Abriss vom dem Neuesten Zustande der Gelehrsamkeit*. He then discovered that it was very difficult to accommodate things never said before in German to the German language; in fact it was a task so hard that it almost made him sick (*Sermonem Germanicum nauseoso labore ad res nunquam ita dictas debui adcommodare*).⁹³ One can also draw parallels to Sophia Elisabeth Brenner (1659–1730), who was a poet mainly in Swedish and German. She writes a much better Latin than Linnæus, although she neither used Latin as a working tool nor had a long school education to rely on.

It should be stressed that Linnæus uses his knowledge of Latin exceptionally well to serve his purposes. He aspires to write a Latin that is clear and witty. And he also succeeds! His rhetoric and bold, confident attitude are his strengths. As we have seen from the poem he does not hesitate to use the classical tradition to

break with the botanical tradition to create something new. Nobody has in fact showed more splendidly than Linnæus what an excellent scientific tool Latin is, even if "it was not given to him to learn languages"! Linnæus makes his Latin a working tool in order to spread his short and clear botanical message. What is fascinating is that although there are morphological errors and sometimes a certain clumsiness in his Latin, it fills its function so strikingly well in all respects. Perhaps it was even part of Linnæus's strength that he was not much for languages, because he was then free to make linguistic innovations that a true Latinist would resent.⁹⁴ In this context one cannot help quoting Horace's wise words in *Ars poetica* (351–352): *Verum ubi plura nitent in carmine, non ego paucis offendar maculis* (But when many things shine in a song, I am not offended by small errors). Perhaps Linnæus did not even consider the fact that his Latin could be "poor".⁹⁵

I have now given some opinions of Linnæus's Latin. How would I then myself like to describe his style? Well, I think that the following image would be just about what I have in mind: He takes from various models and produces a unified but yet individual style; he adapts Seneca's image of a bee gathering pollen from many different flowers and transforming it into wax and honey.

Through his unique creation, botanical Latin, Linnæus shows that a Latinist and a botanist can make an excellent combination. If you have an open, creative mind, you can actually turn things into wax and honey. In fact in retrospect the only important thing seems to be to take under serious consideration what could have happened, if Linnæus had focused on language instead of content. *Perhaps it would have meant the chief abuse of the whole of botany!*

Since I have praised Linnæus's famous wit, I will end by giving him the opportunity to tell us what he thinks of those "pygmies" who fail to realize that nobody can be a genius in all respects:⁹⁶ "By 'critics' I mean those botanists - alas, too many - who, like despots, busy themselves with gaining honour and authority for themselves from the disasters of others, who do not trouble to share some little observation of their own with the learned world, unless they can at the same time point out that another more learned than themselves has failed to observe these facts: or again who, like pygmies taking their stand on the shoulders of giants, boast that they can see further - not realizing that it is not given to all to see everything, that one has excelled in describing, another in drawing pictures, another in synonyms, another in minute observations, another in genera, others again in other departments, since the life of an individual man is not long enough to cover the whole ground [...]"⁹⁷

Notes

For a stimulating discussion I would like to thank my two colleagues in the Linnean editorial project Dr. Leif Feltenius and Dr. Johnny Strand, who are always willing to share their learning and enthusiasm with me.

¹ See B. Lindberg, *De lärdes modersmål. Latin, humanism och vetenskap i 1700-talets Sverige* (Göteborg, 1984), pp. 65 sqq.

² See François Boissier de la Croix de Sauvages to Linnæus 20 January 1731, where he describes the education of his son: *cum quantum annum attrigerit, Latine tantum loquemur, ut huic linguae sine verberibus et ferulis assuescat sicut celebris apud nos philosophus Michel de Montagne* (Linnean Society, XIII: 63). (when he has reached his fourth year, we shall only talk Latin, in order that he shall grow accustomed to this language without blows and sticks, the same way as our famous Michel de Montagne [was taught]). Montaigne, the essayist (d. 1592), was said to have learnt Latin as his first language and had it so to speak as his mother tongue.

³ C. Linnæus, *Västgöta-Resa, på Rikens Högloflige Ständers Befallning Förrättad år 1746. Med Anmärkningar uti Oeconomien, Naturkunnogheten, Antiquiteter, Invånares Seder och Lefnads-Sätt* (Stockholm, 1747).

⁴ C. Linnæus, *Öländska och Gothländska Resa på Rikens Högloflige Ständers befällning förrättad Åhr 1741. Med Anmärkningar uti Oeconomien, Natural-Historien, Antiquiteter &c med åtskillige Figurer* (Uppsala, 1745), p. 292. "The barn here was one of the finest, and you could see how time can play its Metamorphosis stronger than Ovid ever could do; you saw a marvellous monastery of marble, built up, cut out and polished, be turned into a barn, but note a barn which is the most marvellous you can see in Sweden."

⁵ See L. Olschki, *Geschichte der neusprachlichen wissenschaftlichen Literatur*. Bd. 2. *Bildung und Wissenschaft im Zeitalter der Renaissance in Italien* (Leipzig, 1922), "Die Morphologie und der Wortschatz der antiken literarischen Normalsprache bilden das Skelett des Gelehrtenlatein der

Renaissance; die Syntax und die Stilistik d.h. die formengebenden Elemente der Sprache, werden ja nach der Bildung, den Kenntnissen und dem Geschmack der verschiedenen Autoren humanistisch, scholastisch oder durchaus persönlich behandelt", p. 69.

⁶ See, e.g. P. Melanchton (1497–1560), *Grammatica Latina* (Lipsiae 1550), N. Chytræus (1543–1598), *Grammatica Latina* (Lubecae 1635), G. J. Vossius (1577–1649), *De arte Grammatica libri septem* (Amstelodami, 1635) idem, *Latina Syntaxis* (Amstelodami, 1660) and idem, *Latina Grammatica* (Amstelodami, 1660).

⁷ See, e.g. P. Lagerlöf, *Orationes, programmata ac carmina varia*. Ed. by S. Älf (Upsaliae, 1780).

⁸ See Johannes Messenius, *Chronologia Sanctae Birgittae. A critical edition with introduction and commentary* [by] Ann-Mari Jönsson (Lund, 1988), diss., pp. 26 sqq.

⁹ See Johan Ihre on the *Origins and History of the Runes. Three Latin Dissertations from the mid 18th Century* edited with translation and commentary by K. Östlund (*Acta universitatis Upsaliensis Studia Latina Upsaliensis* 25), (Uppsala, 2000), pp. 31 sqq.

¹⁰ See, e.g. Vossius, *Latina syntaxis*, p. 38: "Verba, quae affectionem animi significant, regunt genitivum: ut, *Neminis misereri certum est, quia mei miseret neminem*. Plaut. Capt. act. 3.5".

¹¹ See my edition of Linnæus's correspondence with Johann Georg Gmelin (1709–1755), which is available to <http://www.c18.org/pr/lc/>.

¹² Linnæus to Ludwig, 22 October 1737 n.s.

¹³ *Lateinische Syntax und Stilistik* von J. B. Hofmann. Neuarb. von A. Szantyr (*Handbuch der Altertumswissenschaft* II 2:2:1-3 (München, 1963–1965), p. 32 sq.

¹⁴ Linnæus to Ludwig, 28 July 1737 n.s.

¹⁵ See Hofmann-Szantyr, pp. 310 sq., 326 sq.

¹⁶ Linnæus to Ludwig, 9 November 1736 n.s.

¹⁷ Linnæus to Ludwig, 2 January 1737 n.s.

¹⁸ Linnæus to Ludwig, 10 May 1737 n.s.

¹⁹ Linnæus to Ludwig, 22 January 1737 n.s.

²⁰ Linnæus to Ludwig, 28 July 1737 n.s.

²¹ Cf. Linnæus to Ludwig, 12 August 1737 n.s.

²² Linnæus to Ludwig, 28 July 1737 n.s.

²³ Linnæus to Ludwig, 28 July 1737 n.s.

²⁴ Linnæus to Ludwig, 28 July 1737 n.s.

²⁵ Gmelin had the same attitude: *P.S. Ignosce, si hinc inde in epistola mea aliquid obscurius expressum est. Nam nec tempus ad relegendum superest* (P.S. Forgive me if I have expressed something in my letter in an obscure way, because there is no time to reread). Gmelin to Linnæus, 25 May 1744 n.s.

²⁶ *Carl von Linnés självbiografier*. På uppdrag av Uppsala universitet utgivna av E. Malmström och A. Hj. Uggla (Uppsala, 1957), p. 179.

²⁷ "[...] Linnaei göremål var ej att lära Franska seder, och utländska språk, hållandes före, att tiden på intet sätt [...] dyrare köpes, än då man reser utomlands, endast för Språkens skull. Det var ock vist, att Linnaei tid icke tillstodde honom excolera språken, men så var dock dervid att märka, det Linnaei genie var så aldeles intet för språk, så att han hvarken lärde Engelska eller Fransyska eller Tyska eller Lappska, ja icke en gång Holländska, fast han hela 3 åren vistades i Holland, icke desto mindre kom han allestädes fram väl ock lyckeligen." *Carl von Linnés självbiografier*, p. 113. (Linnaeus's goal was not to learn French customs and foreign languages, since he considered it a very expensive expenditure of time to go abroad only for the sake of languages. It was also obvious that Linnæus had no time to cultivate languages, but then it should also be noted that Linnæus's genius was not at all for languages, so that he neither learnt English, French, German or Lappish, not even Dutch, though he spent three years in Holland. Nevertheless he arrived everywhere sound and happy.)

²⁸ Linnæus's Swedish in his unpublished travel-diaries differs from that of the printed versions. Before the diaries were printed a number of southern dialectal or colloquial words and word-forms were replaced by more correct northern equivalents. Also much Latin has been translated into Swedish in the printed versions. See S. Fries, "Linnés resedagböcker. Språk, stil och innehåll i jämförelse med de tryckta reseskildringarnas", *SLA*

49 (1966), p. 43 sqq.

²⁹ A. Bäck, *Åminnelse-tal öfver [...] Vålborne Herr Carl von Linné [...] Den 5 December, 1778* (Stockholm, 1779), p. 77. "It was not given to him to learn languages, for that reason less satisfied with foreigners who could not speak Latin. In Latin he expressed his opinion rapidly, easily, carefully and shorter than anybody else regarding the description of natural history specimens, but otherwise he did not bother himself much, only things coincided with nature."

³⁰ J. J. Rousseau, *Letters on the Elements of Botany Addressed to a Lady*. Translated into English with notes, and twenty-four additional letters fully explaining the system of Linnæus by Thomas Martyn (London, 1807), 7th ed., p. 12.

³¹ "your work [...] is really golden, it is small in size, but in reality very big. I am amazed at your most wise conciseness, your splendid order. Other authors say few things in many words, you [say] many things with few words according to your usual habit" (Linnean Society, XIII: 65).

³² The manuscript is entitled *Caroli Linnaei Smol-Sveci Medicin[ae] et Histor[iae] natural[is] stud[iosi] Fundamenta Botanica, quibus Nova et naturalis plantarum Methodus superstruitur, exhibita per regulas ultra centum aeternae veritatis, non e libris, sed ab ipsius Naturae thesauro haustas, in quarum explicatione Methodi omnes hactenus principales experimentis infallibilibus observationibusque innumeris plane novis destruuntur. Doctis in arte scribo, indoctos docebo. Upsal[iae] 1730*. Here Linnæus thus puts forward his new method based on more than 100 rules, taken not from books, but from the very treasure of nature, through which all prior methods are annihilated.

³³ One sees Linnæus's allusion to the famous lines by Horace, *Epistulae* I, 6, 67 sq.: *si quid novisti rectius istis, candidus imperti; si non his utere mecum*.

³⁴ The punctuation has been normalized according to modern principles. Abbreviations have been expanded. The ampersand has been written as *et*. The original spelling and the capitalization of certain words have been kept. Names of persons have been written with capitals. Linnaeus's underlinings are not italicized. The poem was earlier edited in *Carl von Linnés Ungdomsskrifter*

samlade av E. Ährling och efter hans död utg. av K. Vetenskapsakademien (Srockholm, 1888), I, pp. 95 sq. Ährling erroneously reads *laceras* (v. 4) and *minimum* (v. 29).

³⁵ In Virgil's *Aeneid* the words *numen* and *sine numine* are frequent.

³⁶ genus *supra lin. ex alteratione Linnæus*

³⁷ The word is difficult to read, but Linnæus seems to write *pravumque*.

³⁸ Cf. *Aeneid*, XI, 301.

³⁹ Cf. *Aeneid*, I, 257 sq.: *Parce metu, Cytherea* (i.e. Venus), *manent inmota tuorum! Fata tibi ...*

⁴⁰ Cf. *Aeneid*, I, 262.

⁴¹ Virgil, *Aeneid*, V, 320.

⁴² Sc. *pagina*

⁴³ Mathiolus resplendenti se se exurit aere *ante Mathiolus lin. del. Linnæus*

⁴⁴ Sc. *fretus*

⁴⁵ Autor operumque simul pereunt, tamen excipit illum *ante Rajus lin. del. Linnæus*.

inter locum post Rajus lin. del. Linnæus

⁴⁶ Unus *supra lin. ex solus alt. Linnæus*

⁴⁷ Sc. *botanici*

⁴⁸ In a letter to Linnæus on 21 March 1739 n.s. Johann Georg Gleditsch (1714–1786) describes the deplorable state of botany in Germany. Botanists quarrel about the more conspicuous exotic plants and out of absurd pride trample on and despise the indigenous plants, ferns, Algae, Fungi and mosses considering them Nature's waste products. The professors do not even know a single little herb. Excursions are rejected. My edition of Gleditsch's letters is available to <http://www.c18.org/pr/lc/>.

⁴⁹ Theophrastus Eresius (c. 372–286 BC), of Eresus in Lesbos, associate and successor of Aristotle, wrote *De historia plantarum*, I–X.

⁵⁰ Pedacius Dioscorides (b. c. 25 AD), Greek, wrote *De materia medica*, I–V, on the drugs employed in medicine, lists 700 plants and 1,000 drugs.

⁵¹ Pliny the Elder (23/4–79 AD), famous for his *Naturalis historia*, I–XXXVII.

⁵² Pietro Andrea Mattiolo (c. 1500–1577), Italian physician and botanist.

⁵³ Andrea Cesalpino (1519–1603), Italian botanist, professor of medicine and botany at Pisa in 1555, Rome in 1592.

⁵⁴ Caspar Bauhin (1560–1624), Swiss physician and botanist, professor of anatomy and botany at Basle in 1588, one of the foremost pre-Linnean botanists, famous for his *Pinax theatri botanici* (1623).

Johann (Jean) Bauhin (1541–1612), Swiss physician and botanist, brother of Caspar Bauhin.

⁵⁵ Fabio Colonna (1567–1650), Italian botanist.

⁵⁶ Charles de Lecluse (1526–1609), Dutch botanist.

⁵⁷ Jacob Breyn (1637–1697), German merchant and naturalist at Danzig.

⁵⁸ Paul Hermann (1646–1695), Dutch botanist and explorer, professor of botany in Leiden 1680–1695.

⁵⁹ Hendrik Adriaan van Rheede tot Drakenstein (1637–1691), Governor of the Dutch colony on the Coast of Malabar in 1669–1676, known for *Hortus Malabaricus*.

⁶⁰ Robert Morison (1620–1683), British professor of botany at Oxford in 1669, physician-in-ordinary to Charles II. He was a systematic long before his time. Due to his *Plantarum umbelliferarum distributio nova* (1672) he is considered the first monographer in botany.

⁶¹ John Ray (1627–1705), British naturalist, mathematical lecturer, fellow of Trinity College 1649–1662, ordained deacon and priest in 1660, "father" of British botany.

⁶² Leonard Plukenet (1642–1706), British Royal Professor of Botany, supervisor of the royal gardens at Hampton Court.

⁶³ Joseph Pitton de Tournefort (1656–1708), French botanist and explorer, professor of botany at Paris in 1708.

⁶⁴ August Quirinus Rivinus (1652–1723), German botanist and physician, professor of physiology and botany in 1691 at Leipzig, professor of medicine there in 1732, constructed a plant classification system based on petals.

⁶⁵ Johann Kramer (17??–17??), German student in Leiden. Linnæus says in a letter to Christian Gottlieb Ludwig that he failed to understand Kramer's

method. See Linnæus to Ludwig, 9 November 1736 n.s. My edition of the correspondence between Linnæus and Ludwig is available to <http://www.c18.org/pr/lcl/>. See also A-M. Jönsson, "The Early Correspondence between Linnæus and Ludwig: An Example of an Early German Criticism", *SLÅ* (1996–1997), 131–178.

⁶⁶ There are some minor shortcomings as to meter (vv. 5, 6, 12).

⁶⁷ In the 12th century people began seriously to discover the outer reality as a partner, personified as a woman, Lady Nature. Alain de Lille (d. 1202) talked to Nature in *De planctu Naturae* ("On Nature's Complaint"). See A. Piltz, *Det gråtande djuret* (Skellefteå, 1998), p. 50.

⁶⁸ Cicero, *Ad Quint. Fr.*, II:11,5.

⁶⁹ Virgil in his turn goes back to Homer's *Iliad*, where the Goddess Thetis goes up to Zeus and complains that things are going badly for the Greeks in the Trojan War; she worries about her son Achilles.

⁷⁰ See VI, 678 sqq.

⁷¹ The same converted sequence of ages (from iron to gold) can be found e.g. in Virgil, *Ecl.* 4.

⁷² Linnæus to Ludwig, 28 July 1737 n.s.

⁷³ "qwickhet, tiltagsenhet och vidsträckta kunskap". See Bäck (n. 29), p. 77.

⁷⁴ Cf. also: *Amicitia Siegesbeckii fuit aequae constans ac ejus in Botanicis principia. Amicitia Ammanni fuit aequae ac ejus theoria* (Siegesbeck's friendship was as short-lived as his botanical principles, but Amman's friendship as trustworthy as his research). Linnæus to Gmelin, 4 April 1744 o.s., 15 April 1744 n.s.

⁷⁵ *Bref och skrifvelser af och till Carl von Linné. Utgifna och med upplysande noter försedda af Th. M. Fries & J. M. Hulth & A. Hj. Uggla. I:3* (Stockholm, 1909), p. 118.

⁷⁶ Linnæus to Ludwig, 22 January 1737 n.s.

⁷⁷ Linnæus to Ludwig, 28 July 1737 n.s.

⁷⁸ S. Fries (n. 28), pp. 43 sqq., 48.

⁷⁹ Ludwig to Linnæus, 6 December 1737 n.s.

⁸⁰ Linnæus to Ludwig, 10 May 1737 n.s.

⁸¹ "He wrote everything concisely – He cleaned up the generic names, gave them varieties, showed how to describe the differences of species, and was

the first to introduce trivial names." *Carl von Linnés självbiografier*, pp. 180, 181.

⁸² Linnæus to Gmelin, 22 July 1744 o.s., 2 August 1744 n.s.

⁸³ C. Linnæus, *Vulcanus docismasticus Fahlun 1734*. Efter originalmanuskriptet i Linnean Society i London utgivet av G. A. Granström (Uppsala, 1925). "A simple style, short words with clear meaning and avoiding tautologies is what makes your works clear. Many people think that they are very clear when they in many words describe what could else be expressed briefly, which, however, is always obscure to understand and boring to read. But a clear and correct method, which is the soul of all science, is exactly what makes everything so marvellously easy. My chief aim has been to write scientifically or using a clear method.

Below each process I have put observations taken from several German and Latin authors, but especially from our own most daring Swedish test-masters, so that you, my dear Reader, have a summary and matters clearly ordered, which others have related expansively, so that you need not be bothered with the great incommodity in the laboratory of defiling the paper with sooty hands."

⁸⁴ Pliny the Elder, *Naturalis historia*, X, 43. See K. Hagberg, "Linnæus och Plinius", *SLÅ* 45 (1962), 20–22.

⁸⁵ "I have presented things in very short sentences without much reasoning and many reflections, which always can speak for themselves when correct facts are given, and all this that I may win brevity, which is the most pleasing writing style [— —] My writing is very simple, which is why I will probably be vituperated by many of Pliny's nightingales. The language adorns a science as clothes the body. He who cannot honor his clothes at all, must let them honor himself. If among other people only Doctors of Eloquence had been allowed to write, the world of today would know less."

⁸⁶ There is a detailed description of Linnæus's botanical Latin in W. T. Stearne, *Botanical Latin. History, Grammar, Syntax, Terminology and Vocabulary*. 4th ed. (1998). See also B. Jonsell, "Botanical Latin-Still Alive!", *Språkets speglingar*

(*Festskrift till Birger Bergh*, Red. A. Jönsson och A. Pilcz), pp. 323–332.

⁸⁷ *Bref och skrivelser af och till Carl von Linné*, 1:3 (Stockholm, 1909), p. 158 sqq.

⁸⁸ It reminds much of the famous speech Linnæus gave when he left the presidency of Uppsala University on 14 December in 1772 called *Deliciae Naturae* (Nature's delights). See C. von Linné, *Tre Tal*, utg. av A. Hj. Uggla (Uppsala, 1954), pp. 44, 46 (*Deliciae naturae, Tal hållit uti Upsala Domkyrka, År 1772 den 14 December Vid Rectoratets nedläggande efter de studerandes åstundan*). The Latin original is now lost. The speech immediately received much attention, because Linnæus here presents his eminent "natural-history humour" and describes the mamalia with terms from military life with various witty allusions.

⁸⁹ A. Hj. Uggla edited this speech in *SLÅ* 1947, pp. 88–96.

⁹⁰ This chapter is based on H. Jones, *Master Tully: Cicero in Tudor England* (Nieuwkoop, 1998). The page-numbers after the quotations refer to this work.

⁹¹ "While they follow the words, they neglect the matter", which is an allusion to Cato the Elder's advice to orators: *rem tene, verba sequentur* (keep to the thing, and the words will follow).

⁹² Linnæus's situation can be compared with that of another great Swede a few hundred years earlier, i.e. St. Birgitta (1303–1373). Birgitta's revelations were first written down in Swedish and then translated into Latin by her confessors, so that the divine message could be spread to Popes and Kings out in Europe. We know that she scrutinized the Latin translations so that not a

single syllable had been added or withdrawn from the divine message.

⁹³ Haller to Linnæus, 11 February 1738 n.s. My edition of Haller's correspondence with Linnæus is available to <http://www.c18.org/pr/lc/>.

⁹⁴ When the Swedish businessman Anders Wall named his company *Argentus*, linguistic researchers started an indignant debate. What you can learn from this example is that *Argentus* is excellent as a name of a company, but abhorrent as Latin (it should be *Argentum*)!

⁹⁵ Uggla believes that Linnæus himself must have been aware of the poor quality. Uggla bases his views on the following quotation: *attendite, auditores, ad ipsum argumentum, nec quaerite apud me eloquentiae flosculos, qui simplicissimam naturam simplicissimis coloribus depingere semper annis sum*. It comes from Linnæus's speech *De fine Creatoris ex opere naturae*, mentioned above. Linnæus here asks his listeners to concentrate on the very argument and not seek for the flowers of eloquence, since he has aspired to paint the simple nature with simple colours. Is this poor Latin? Definitely not! Linnæus does not consider his Latin in any way poor. Modesty is a well-known stylistic device, *topos*, in the beginning of a work. Catullus calls his poems mere *nugae* (trifles). If Linnæus really wants to apologize, and *means* it, he does this in his letters, where he knows he has no time for corrections.

⁹⁶ See A-M. Jönsson, "Ingenting är allvarligare än skämtet. Carl von Linné och humorn", *Svensk botanisk tidskrift* (forthcoming).

⁹⁷ C. Linnæus, *Critica botanica*. Translated by A. H. Hort (London, 1938), preface.

Author's address:

Docent Ann-Mari Jönsson, Projekt Linnékorrespondensen, Slottet, ing. HO, 752 37 Uppsala.
E-mail: ann-mari.jonsson@evolmuseum.uu.se

INGVAR SVANBERG

The Sami Use of *Lactuca alpina* as a Food Plant

A couple of years ago, the French ethnobiologist Daniel Clément (1998) concluded his treatise on the early history of ethnobiology. He suggested that the first formative phase, the so-called pre-classical period of ethnobiology as an integrated research field, began in the 1860s and continued onwards until around 1950; and the first stage of this pre-classical period, which emphasised the economic uses of animals and plants, was 1860 to 1899. However, I will argue that already during the mid-1700s a large amount of ethnobotanical and ethnozoological empirical information was being scientifically and systematically gathered by the Swedish scholar Carl Linnaeus and his pupils and others swept up by the surge of Linnaeanism in adjacent countries. Carl Linnaeus's books were exemplars for a whole generation of scholars and developed into an international genre of topographical works that included a large amount of ethnobotanical and ethnozoological information of high quality (cf. Svanberg 1987; 1998a; 2000b) because he stressed the importance of not neglecting, but carefully investigating the 'peasant botany', as he called it (Linnaeus 1745:237). For Linnaeus and his contemporaries, the folk knowledge of plants and animals was a storehouse of information which scholars could draw upon. His interest not only included economical aspects of plants and animals as potential resources to discover and develop, but also a practical-pedagogical thirst to find for instance local plant names that could be used as standard plant names (Stearn 1994).

The Linnaean tradition lasted in the Nordic countries until the beginning of the 19th century, with the ebbing of scientists' interest for gathering folk knowledge about plants and animals. However, the amount of data gathered from the 1730s until around 1800 is of such high quality and depth of investigation that it still stands as a surprisingly large body of ethnobiological information hard to find anywhere else but in the Nordic countries. Passed down in the literature, today the Linnaean tradition is part of the shared scientific knowledge of plant use. It has also been exploited in various contexts for economic development and social change (cf. Svanberg & Nelson 1992). Today, when traditional ecological knowledge is rapidly disappearing and to a great extent lost in the post-industrialised countries of northwestern Europe,

such historical data are of especially great interest for ethnobiologists (Svanberg 1998b, 2001a, 2001b, in press).

We share the opinion among leading ethnobiologists that the traditional ecological knowledge and plant lore is needed now to help us develop more sustainable ways of living (Turner 1997:275). This article will examine Carl Linnaeus' information about the use of Alpine blue sow-thistle (*Lactuca alpina*) as a Sami food plant and how it is corroborated by other sources in order to contextualise the information.

Lactuca alpina in Sami Tradition

While the use of garden angelica (*Angelica archangelica*) and common sorrel (*Rumex acetosa*) as traditional food plants among the nomadic and sedentary Sami (Lapps) of Northern Scandinavia is well-known and has been discussed in detail in the literature many times, the presence of the Alpine sow-thistle (*Lactuca alpina*) as an utility plant is seldom recognised (cf. Fjellström 1964, Eidlitz 1969:46-48; Aronsson 1990). However, already Carl Linnaeus, in his *Flora lapponica* of 1737, which must be considered as an important pioneering work in ethnobotany, already mentioned the significance of *Lactuca alpina* in the Sami economy. According to Linnaeus, the Alpine blue sow-thistle is, besides garden angelica and common sorrel, the third among the wild plants 'that tempt their palate. Its stalk is eaten raw, before blooming, in the same way as Angelica; in such a way that the stalk is cut, the leaves removed and the fibrous, tough bark is peeled away with the help of a knife, the nails or teeth. The fleshy part of the stalk was eaten raw and was considered especially tasty'. Linnaeus himself had no affinity for *Lactuca alpina* as a delicacy since it tasted much too bitter for him. In his travel diary, Linnaeus wrote that description on the 21st of June 1732, while visiting a camp of nomadic mountain Sami somewhere between Jokkmokk and the Norwegian coast. Drawing from his observations, Linnaeus concluded that this was an important species in the Sami food culture (Linnaeus 1995:150). He also annotated the Sami name *jerja*, which corresponds to the Lule Sami denomination *järjja*. The plant is also known as *järja* or *jarja* in South Sami, a plant name that is also found as a loan word in the colloquial language of the Swedish-speaking peasantry and settlers in the northern part of Sweden.

Lactuca alpina is a rather tall, biannual or perennial plant and is a relative to the domestic lettuce. It is to be found in alpine areas and damp woods,

especially in mountain birch forests, spruce wood slopes, willow thickets and along river banks, from the northern parts of Värmland and Gästrikland provinces all the way up to the northern reaches of Finnmark in Norway. It likes to grow on the perimeters of distant summer pasture meadows and is an impressive plant that grows as tall as a human being with flower heads that are intense blue or blue violet in a striking contrast to the alpine birch. 'Probably Laplands' most beautiful weed', was Erik Modin's comment (1918:170) about *Lactuca alpina* amongst all the other excellent observations he had recorded about the human culture and natural world of northern Sweden.

Linnaeus made his observations while he was with the Lule Sami, but the South Sami have been great consumers of *Lactuca alpina* as a food plant. Both the stalk and the fresh sweet leaves have been utilised by the Sami and the Swedish settlers. The Sami have eaten *Lactuca alpina* both raw and cooked as well as mixed with milk (Manker 1947:203). Linnaeus's Lule Sami informants peeled the stalk and ate it raw, and for that matter so did the Sami of Ransbyn in Sorsele parish who were interviewed by the clergyman Jonas A. Nensén in the beginning of the 19th century (Drake 1918:153). This seems to have been the dominant culinary pattern among the Lule Sami and their neighbours.

More recent records from the South Sami in Västerbotten, Jämtland and Härjedalen describe how the children picked the plants and ate them raw on the spot, while their mothers gathered the fresh leaves and cooked them to a stew and ate them with reindeer milk. Carl Johansson (1989:129; Sjulsson 1979:115) recalls this sow-thistle stew from his childhood. The South Sami of the Vefsen area substituted *Lactuca alpina* for salt as a seasoning ingredient (Lagercrantz 1926:396). With the help of such ethnographical records culled from various sources, we can more in detail describe the use of *Lactuca alpina* among the Sami.

Preparation of gåmpå

In the South Sami area the Alpine blue sow-thistle has been a special ingredient for the traditional dish *gåmpå*. It is this vegetable dish that Carl Johansson was recalling from his childhood. The South Sami housewife Kristina Nilsson of Frostviken told ethnologist Israel Ruong that they usually cooked Alpine blue sow-thistle and common sorrel (*Rumex acetosa*) together to make *gåmpå*. The Alpine blue sow-thistle was regarded as best harvested in the early summer; by August the stalk would be too bitter. On rare occasions when only mature stalks

were available, the Alpine blue sow-thistle had to be washed several times in water to get rid of the bitter taste. The stalk was cut into pieces and simmered in water for a couple of hours and then squeezed. From the sorrel only the leaves were used. A piece of garden angelica root could be added to the vegetable stew for additional flavour (Ruong 1954:298).

The local historian Levi Johansson has also described the use of *gåmpå* by the Sami of northern Jämtland. Again they mixed *Rumex acetosa* and *Lactuca alpina*, gathering the latter before it blossomed so all of it could be used before the stalks became too woody in late summer. Since it would be too bitter in the spring, common sorrel was harvested in the summer. Freshly picked plants were minced and simmered in water into a soft mash. The cooking liquid was poured away, and the vegetable mash cooled off before being squeezed drier to reduce the bitterness. Then it was transferred to another vessel and just enough reindeer milk was stirred in to make a thick, slowly flowing mush. The vessel was covered and protected from the flies and stored in a cool place. The size of the vessel was important to consider because the milk and vegetable amalgam was going to ferment and swell, so it was important to have enough space in the vessel to avoid overflow. The bitter-tasting whey was gradually separated during fermentation. Every so often, the whey was removed and the rest of the contents of the vessel stirred. The *gåmpå* was ready when there could be no more whey. It was transferred into specially made wooden vessel, quite large in size for air circulation to stop fermentation. The Sami relied on reindeer milk for *gåmpå* but also cows- and goats milk (Johansson 1947:79).

In an unpublished manuscript, Nils Eriksson has recorded how the Sami of Fattmomakke gathered Alpine blue sow-thistle, garden angelica and wild angelica (*Angelica sylvestris*), but also Lady's mantle (*Alchemilla vulgaris*) to make *gåmpå*. These plants should be gathered while still tender before blossoming. The harvested plants were cleaned, soaked and simmered. The cooking liquid was poured off, the plant mash was rinsed purposefully to avoid the bitter taste. The Sami of Fattmomakke also prepared *gåmpå* from other plants such as fireweed (*Epilobium angustifolium*) and marsh marigold (*Caltha palustris*). Then the Sami of Frostviken mentioned mountain sorrel (*Oxynia digyna*) as the best vegetable for *gåmpå*, but seldom would they have been able to harvest it in any large amount. The South Sami of Västerbotten mentioned the same plants as well as roseroot (*Rhodiola rosea*), known as *dursjie* amongst the South Sami (Drake 1918:150; Pettersson 1888:12).

The harvest and dietary consumption of *Lactuca alpina* by the Sami has

disappeared some decades ago, when herding reindeer for milk fell out of favour as a primary economic activity. Intensive nomadic reindeer husbandry was being replaced by a more extensive herding practice calculated towards meat production, and since *Lactuca alpina* was part of the nomadic lifestyle, it became a forgotten food.

Peasant Use of *Lactuca alpina*

Alpine blue sow-thistle was also used as a food plant among the Swedish-speaking settlers in southern Lapland. They prepared it for *gåmpå* in the same way as the Sami did. In certain areas of the Swedish settlements, Alpine blue sow-thistle and common sorrel were prepared with goats- and cows milk. According to O.P. Pettersson (1999:345), one of the most prominent experts of the culture of the settlers of Lapland, there were ethnic differences in the manner of plant use for *gåmpå* in the large Vilhelmina area of southern Lapland where the Sami only used sorrel for their *gåmpå* but the settlers preferred the Alpine blue sow-thistle. In areas such as Frostviken, the Swedish-speaking peasants used the Alpine blue sow-thistle in a kind of gruel, locally known as *tortgröt* (Johansson 1948:110; Dahlstedt 1950:164-65). In mid-Norway, Alpine blue sow-thistle was also part of the peasant diet in a manner similar to the Lule Sami dietary pattern described by Linnaeus. Norwegian peasants also used Alpine blue sow-thistle as a medicinal plant to cure loss of appetite and stomach diseases - recorded in sources as early as 1646 and up to the early 20th century - this is something, which seems unknown in the Sami and the Swedish tradition (Jensøn 1915:87; Schübeler 1888:60).

South of the Sami area in Sweden, from the northern part of the Värmland province to the areas inhabited by Swedish peasantry in Jämtland and Härjedalen, *Lactuca alpina* has been gathered and stored as cattle fodder. Many folk names for *Lactuca alpina* suggested that the locals in mid-Sweden had observed bear (*Ursus arctos*) and elk (*Alces alces*) foraging on the plant (Svanberg 2000a).

Conclusions

During Linnaeus's Lapland tour in 1732, he was able to collect a commendable amount of ethnobiological information from the Sami, and especially about plants (Svanberg 2000b). Much of this information, which not only included economic information, but also local plant names, folk beliefs and various other

uses of plants as toys and amusement for instance, was rendered into Latin and published as *Flora lapponica* in 1737. Thus the data gathered by Linnaeus were directed to and became available for an international readership. Although Linnaeus compiled a lot of information on the local use of food, medicinal and dye plants in various parts of Sweden during subsequent expeditions to other provinces, the data collected during his Lapland tour and provided in his *Flora lapponica* remain his most important ethnobotanical contribution. The information recorded in *Flora lapponica* is very reliable, and correlated to his travel diary. We can ascertain the *who*, *when* and *where* surrounding the particular record of plant use. Passed down to the generations of other ethnobiological compilers and cited in their works, Linnaeus's field observations thus become part of an international accumulation of knowledge about the economic use of plants (Olsen & Svanberg 1998:1). Carl Linnaeus's records of plant names has been crucial for the development of plant name research (Fries 1963). The Sami plant names provided in *Flora lapponica* are surprisingly accurate and thus attest to the skill and care of Carl Linnaeus in his field work.

Sources and Literature

Manuscript sources

The Swedish Institute of Language and Folklore Research, Uppsala
Nils Eriksson, Folk life records from Fattmömakke, Lapland, 1954.

Bibliography

- ARONSSON, KJELL-ÅKE. 1991. *Forest Reindeer Herding A.D. 1–1800: An Archaeological and Palaeoecological Study in Northern Sweden*. Umeå: Umeå University Diss.
- CLÉMENT, DANIEL. 1998. "The Historical Foundation of Ethnobiology (1860–1899)", *Journal of Ethnobiology*, 18, pp. 161–187.
- DAHLSTEDT, KARL-HAMPUS. 1950. *Det svenska vilhelminamålet: språkgeografiska studier över norrländskt nybyggarmål och dess grannndialekter*. Uppsala: Lundequistska.
- DRAKE, SIGRID. 1918. *Västerbottenlapparna under förra hälften av 1800-talet*. Uppsala: Almqvist & Wiksell.
- EIDLITZ, KERSTIN. 1969. *Food and Emergency Food in the Circumpolar Area*. Uppsala: Almqvist & Wiksell International.

- FJELLSTRÖM, PHEBE. 1964. "Angelica archangelica in the Diet of the Lapps and the Nordic Peoples", pp. 99–115 in *Laponica: Essays Presented to Israel Ruong* 26.5.1963. Uppsala: Almqvist & Wiksell International.
- FRIES, SIGURD. 1963. "Flora svecica som växtnamnsordbok. Hur Linné samlade folkliga växtnamn", *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 45, pp. 34–45.
- JENSØN, CHRISTEN. 1915. *Den norske Dictionarium eller Glosebog 1646*. Kristiania: Den norske historiske kildekriftskommission.
- JOHANSSON, CARL. 1989. *Mujto: minnen från jägar- och fiskartiden och den gamla renkonstens dagar*. Umeå: Dialekt-, Ortnamns- och Folkminnesarkivet.
- JOHANSSON, LEVI. 1947. "Frostviklapparnas födoämnen och maträtter fordomsdags", *Jämten* 1947, pp. 69–95.
- JOHANSSON, LISA. 1948. "Hårda år i Vilhelmina", *Västerbotten* 1948, pp. 108–115.
- LAGERCRANTZ, ELIEL. 1926. *Wörterbuch des Südlappischen nach der Mundart von Wefsen*. Oslo: Aschehoug.
- LINNAEUS, CARL. 1737. *Flora lapponica*. Amstelædami: Salomonem Schouten.
- . 1745. *Öländska och Gothländska Resa*, Stockholm: Gottfried Kieselwetter.
- . 1995. *The Lapland Journey: Iter Lapponicum 1732*. Edinburg: Lockhart Press.
- MANKER, ERNST. 1947. *De svenska fjällapparna*. Stockholm: Svenska turistföreningen
- MODIN, ERIK. 1918. "Ett sommarströvtåg in i framtidslandet: några veckor i södra Lappland", *Svenska Turistföreningens Årsskrift* 1918, pp. 168–174.
- OLSEN, OSVA and INGVAR SVANBERG. 1998. *Tanning with Tormenitl (Potentilla erecta): Ecological and Ethnobotanical Aspects*. Uppsala: Swedish Biodiversity Centre.
- PETTERSSON, O. P. 1888. *Lapparnas sommarlif*. Stockholm.
- . 1999. *Nybyggares dagliga leverne: nybyggare i Vilhelmina i mitten av 1800-talet*. Umeå: Dialekt-, Ortnamns- och Folkminnesarkivet.
- RUONG, ISRAEL. 1954. "Om renmjölkningen på sydlapskt område", *Svenska landsmål och svenskt folkliv*, 76–77, pp. 277–301.
- SCHÜBELER, FREDRIK CHRISTIAN. 1888. *Viridarium norvegicum: et bidrag til Nord-Europas natur- og kulturhistorie* 2. Christiania: Fabritius.
- SJULSSON, KRISTOFFER. 1979. *Kristoffer Sjulssons minnen om Vapstenslapparna i början av 1800-talet upptecknade av O.P. Pettersson*. Stockholm: Nordiska museet.
- STEARNS, WILLIAM T. 1994. "Linnaeus as an Economic Botanist", *Botanical Journal of Scotland* 46, pp. 702–706.
- SVANBERG, INGVAR. 1987. "Turkic Ethnobotany and Ethnozoology as Recorded by Johan Peter Falck", *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 1986–1987, pp. 53–118.
- . 1998a. "The Use of Wild Plants in the Faroe Islands 1590–1990: A Contribution to Scandinavian Ethnobotany", *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 1996–1997, pp. 81–130.
- . 1998b. "The Use of Lichens for Dyeing Candles: Ethnobotanical Documentation of a Local Swedish Practice", *Svenska landsmål och svenskt folkliv*, 324, pp. 133–139.
- . 2000a. "Järjan (*Lactuca alpina*) i samiskt kosthåll", pp. 259–265 in *Samiskt etnobiologi: människor, djur och växter i norr*, eds. I. Svanberg & H. Tunón. Nora: Nya Doxa.
- . 2000b. "Sminkrot (*Lithospermum arvense*) som färgväxt? Om några etnobiologiska uppgifter hos Linné", *Rig*, 83, pp. 77–87.
- . 20001a. "The Ethnobiology of Dead Man's Fingers (*Alcyonium digitatum*) in the Faroe

Islands", *Svenska Landsmål och Svenskt Folkliv*, 325, pp. 77–80.

—, 2001b. "The Snow Bunting (*Pleuronectes nivalis*) as Food in the Northern Circumpolar Region", *Fróðskaparrit: Annales Societatis Scientiarum Færoensis*, 48, pp. 29–40.

—, forthcoming. "The Trade and Use of *Gentiana purpurea* in Sweden", *Svenska Landsmål och Svenskt Folkliv*, 326.

— and MARIE C. NELSON, 1992. "Bone Meal Porridge, Lichen Soup, or Mushroom Breed: Acceptance or Rejection of Food Propaganda in Northern Sweden in the 1860s", pp. 119–147 in *Just a Sack of Potatoes? Crisis Experiences in Past and Present Societies*, ed. A. Häkkinen. Helsinki: Societas Historica Finlandiae.

TURNER, NANCY J. 1997. "Traditional Ecological Knowledge", pp. 275–298 in *The Rain Forests of Home: Profile of a North American Bioregion*, eds. P.K. Schoonmaker, B. von Hagen & E.C. Wolf. Washington, D.C.: Island Press.

Author's address:

Ingvar Svanberg, Department of East European Studies, Uppsala University, Box 514, SE-751 20 Uppsala, Sweden

RAGNAR INSULANDER
STAFFAN MÜLLER-WILLE
Linnés Fundamenta Ornithologica

Linnés avhandling *Fundamenta Ornithologica*, som här presenteras i en engelsk översättning, trycktes första gången 1765.¹ Avhandlingen som tidigare rönt liten uppmärksamhet är värd en närmare presentation. Förutom det rent zoologihistoriska intresset den äger, ger den även en allsidig inblick i den linnéanska vetenskapen, där naturfilosofiska resonemang kombineras med noggranna empiriska undersökningar. Arbetet med *Fundamenta Ornithologica* har varit ett teamwork. Fil.dr. Staffan Müller-Wille har kunnigt översatt från latinet. Undertecknad har skrivit inledning och kommentarer och tillsammans med Müller-Wille utarbetat notapparaten. Faunahistorikern Tommy Tyrberg har skickligt granskat översättningen, särskilt med avseende på de ornitologiska facktermerna, och Gunnar Eriksson har hjälpt till med att tolka några särskilt knepiga passager.

När den akademiska avhandlingen *Fundamenta Ornithologica* ventilerades 1765 var Linné nästan 60 år gammal. Han hade året innan firat silverbröllop med sin Sara Lisa ute på Hammarby, gården dryga halvmilen sydöst om Uppsala som blivit deras fasta punkt i tillvaron. Han var hedersledamot i de flesta vetenskapliga sällskap och fortfarande i högsta grad verksam med föreläsningar och vetenskapligt arbete. Sedan 1757 tilltalades han som von Linné. Livsverket var i det närmaste fullbordat, egentligen återstod endast ett större verk från hans hand; åren efter *Fundamenta Ornithologica* kom den viktiga tolfte upplagan av *Systema Naturæ*, utökad med över tusen sidor.

Fundamenta Ornithologica behandlar, som titeln anger, ornitologins grunder. Den ställer upp regler för hur den ornitologiska vetenskapen ska bedrivas och vad den ska omfatta. Förebilder för detta slags metavetenskapliga litteratur saknades inte för Linné. Inom medicin och juridik hade de s.k. "Institutes", korta grundläggande skrifter, en lång historia. Redan 1727 hade Hoffmanns *Fundamenta Medicinae* (1695) införskaffats till hans bibliotek.² En av tidens mest kända medicinska "Institutes" var skriven av Linnés lärare i Holland, Boerhaaves, under titeln *Institutiones Medicinae* (1708).³ Även inom den tidiga naturalhistorien fanns liknande grundläggande verk, i *Philosophia Botanica* anför Linné till exempel Jungius *Isagoge Phytoscopia* (1678).⁴ En annan viktig förebild var Tourneforts *Elemens de la*

Botanique, vars latinska version, *Institutiones Rei Herbariae*, publicerades 1700.

Linnés tidigaste bidrag inom denna vetenskapliga genre var *Fundamenta Botanica* från 1736. I lika många punkter som årets dagar redogjorde han där för sin systematiska metod. I mer fulländat skick framlägger han botanikens lagar och filosofi i *Philosophia botanica* från 1751. Det finns ytterligare sex ”fundamentor” av Linné, smärre avhandlingar med olika innehåll och dignitet. *Fundamenta Valetudinis* från 1756 behandlar grunderna för hälsan.⁵ *Fundamenta Fructificationis*, tryckt 1762, diskuterar det naturliga systemet, där läggs också hypotesen om artbildning genom hybridisering fram.⁶ Den här behandlade *Fundamenta Ornithologica* följdes 1767 av en *Fundamenta Entomologiae*, som redogjorde för entomologins grunder. Från samma år är *Fundamenta Agrostographiae*, om gräs och halvgräs. Slutligen kom 1771 en avhandling om mollusker, *Fundamenta Testaceologiae*.

Innehållet i Fundamenta Ornithologica

Som ett preludium till själva avhandlingen finns ett förord där Linné sätter in ornitologin i ett fysikoteologiskt resonemang. Fåglarna var något av Linnés favoriter i naturen och han utser dem till Guds vackraste skapelse. Genom att studera och beundra dem kunde man enligt Linné lära känna Guds makt och härlighet. Han konstaterar också att ornitologin åtnjutit högst status bland naturalhistorikerna i England och Frankrike, två länder som tävlat om att vara mest framstående inom denna vetenskap.

Avhandlingen är indelad i fyra kapitel; ”Historiola Literaria Ornithologorum”, ”Notæ Avium Diagnosticæ”, ”De Historia Avium” och ”De Usu Avium”. De behandlar i tur och ordning ornitologins historia, fåglarnas diagnostiska kännetecken, regler för en korrekt beskrivning av fåglar samt fåglarnas ”nytta”. Det första kapitlet innehåller både vetenskapshistoriska och biografiska notiser från ornitologins område. Linné sätter ornitologins egentliga början till 1550-talet då Belon och Gesner var verksamma. Den fortsatta framställningen är i stort sett en uppräknings av de mest kända ornitologerna som följde på dessa pionjärer. Linnés närmaste föregångare var Willoughby och Ray. Fågelillustrationernas historia får också en kort kommentar där allt som gjorts före 1700 får underkänt av Linné. Rudbeck d. y:s bilder var i Linnés ögon oöverträffade. Systematikens historia kommenteras på några rader som går ut på att dess egentliga historia hade börjat med Linné, eftersom han var den förste att fastslå fasta släkten utifrån säkra karaktärer. Linné återkommer längre fram i avhandlingen till vikten

av exakta avbildningar (kap. III: § 11). Illustrationer var med andra ord en mycket viktig del av det vetenskapliga hantverket inom ornitologin. En förklaring ligger i att konserveringstekniken var dåligt utvecklad på Linnés tid vilket ledde till att det empiriska material som samlats in, de uppstoppade fåglarna, förstördes på förhållandevis kort tid. Detta var ett svårbemästrat problem för ornitologin ända in på 1800-talet. Anders Sparrman, som i fråga om Vetenskapsakademiens samlingar, sett problemet på nära håll, föreslog att de uppstoppade fåglarna istället skulle ersättas av kolorerade planschverk.⁷ Först i och med arsenikens införande fann man en metod som konserverade fåglarna så pass att man kan börja tala om permanenta samlingar. I Sverige introducerades denna metod på 1820-talet av Sven Nilsson.⁸

Kapitel två, "Notæ Avium Diagnosticæ", tar upp fåglarnas kännetecken. Linné inleder med att konstatera att det räcker med att känna till fåglarnas yttre former. Den inre anatomin är i detta sammanhang helt oviktig, fågelns skelettdelar beskrivs dock schematiskt. Sedan följer ett av de utförligaste partierna i *Fundamenta Ornithologica*, den del där Linné redovisar den deskriptiva terminologi som en ornitolog måste behärska (§ 7–10). Detta utgör en "hjärtefråga" för varje ornitolog och Linné presenterar här en detaljerad fågeltopografisk terminologi. De olika fjädrarna, de delar som oftast är nakna hos fåglarna, som näbbar, kammar och tår, allt betecknas med särskilda termer. Dessa paragrafer, poängterar han också, hade särskilt stor relevans för de som studerade fåglarna ute i fält. För att det inte ska råda någon tvekan om vad som avses hänvisas till den plansch som medföljer avhandlingen.⁹ Linné fäster här också uppmärksamheten på att fjädrarna inte var jämnt utbredda över kroppen, utan i väl avgränsade zoner. Denna upptäckt vidareutvecklades på 1800-talet av Nitzsch, professor i zoologi i Halle, vilket så småningom gav upphov till en särskild disciplin inom ornitologin, pterylografin. Detta har föranlett historiker att peka på detta parti i *Fundamenta Ornithologica* och dess betydelse för grundläggningen av pterylografin.¹⁰ Hur mycket av denna terminologi som är Linnés egen skapelse kräver vidare undersökningar för att fastslå. Med tanke på Linnés sinne för namngivning och klassificering är det inte otroligt att terminologin till stora delar är hans eget verk.¹¹

I det andra kapitlet tar Linné också upp det faktum att färgen på fjäderdräkten kan variera mycket inom samma art, främst beroende på ålder, kön, årstid och geografisk hemvist. Fåglarnas färgvariation var, tillsammans med den oklara synonymin, den främsta orsaken till den artförvirring som rådde under hela 1700-talet inom ornitologin. Linné hade funnit att ving- och stjärtfjädrarna

var mer konstanta till färgen än andra delar av fjäderskruden. Följaktligen skulle man vid beskrivningen av en art ta fasta på dessa delar av fågeln. Som framgår av det följande var Linnés artbeskrivningar ofta så korta att de i själva verket orsakade mycket oklarhet.

I det tredje kapitlet, "De Historia Avium", ger Linné regler för vad en beskrivning av en fågel ska innehålla. Enligt honom utgör en korrekt beskrivning den första och huvudsakliga grunden för den ornitologiska vetenskapen, därav den utförliga terminologin nämnd ovan och de regler han ger i detta kapitel. Förutom en beskrivning i ord ska fågeln avbildas. Dessutom ska ornitologen behandla fåglarnas flyttning, parning, bo, ägg, ruvning, föda med mera. Vad gäller fåglarnas flyttning hänvisar Linné vidare till den 1757 publicerade avhandlingen *Migrationes Avium*.¹² Linné går också igenom hur man ska finna de karaktärer som skiljer de olika klasserna och släktena åt, han tar så att säga ut ståndare och pistiller på fåglarna. Artkaraktärerna hämtades, som tidigare nämnts, främst från fågelns fjäderdräkt, släktkaraktärer däremot skulle framförallt tas utifrån de nakna delarna av fågeln. De naturliga ordningarna var svårast att finna eftersom karaktärerna i högre taxa måste undvika alla de karaktärer som varierar mellan de lägre taxa, på så sätt förutsätter de högre systematiska nivåerna kunskap om de lägre. Linné noterar också att vissa släkten förefaller att ligga mitt emellan två ordningar, till exempel *Phoenicopterus* som ligger mellan *Anseres* och *Grallae*.

Linné delade in fåglarna först i åtta, sedan sju och slutligen sex ordningar. I "Methodus Avium" använde han sig av åtta klasser som i sin tur var indelade i sektioner. När han senare förenklade blev de allt större ordningarna och släktena mindre naturliga. I vissa fall var det tidigare systemet bättre, detta gäller t.ex. i fråga om ärlorna och skvättorna. Det väldiga släktet *Motacilla* i *Systema Nature* 1758 motsvaras i "Methodus Avium" av inte mindre än sju släkten. Linnés indelning av fåglarna med fasta systematiska indelningar i *Classes* (Ordningar) och *sectiones* (underordningar) skiljde sig från föregångare som Ray. Denne hade både morfologiska karaktärer och biologiska förhållanden (vistelseort) som indelningsgrund, Linné använde sig enbart av morfologiska karaktärer. Framförallt utgick han från näbbens och klornas utseende för att bestämma vart en viss fågel skulle föras, en metod som dock tog hänsyn till alltför få karaktärer för att ge ett riktigt lyckat resultat.¹³ Trots det kom Linnés fågelsystem att i stor utsträckning bestå ända till slutet av 1800-talet.

Kapitel fyra, "De Usu Avium", behandlar fåglarnas "nytta", ett begrepp som på 1700-talet hade en vidsträckt betydelse inom en i grunden en holistisk världsbild. Dels behandlar Linné här fåglarnas nytta i naturen, det vill säga deras plats

i den gudomligt ordnade skapelsen. Han exemplifierar med gamarna som tar hand om döda djur och insektsätarna som reglerar mängden insekter och larver. Dels fåglarnas direkta nytta för människan som enligt Linné är stor. Förutom det uppenbara värdet som vilt nämner han att etiopierna använder strutsen som riddjur, falkenerarkonsten, tama skarvar som hämtar fisk i Kina och att fåglarnas dun kan användas till kuddar. Fåglarna kan också användas för att förutse väder. Slutligen räknar Linné med något som väl närmast kan översättas med estetisk nytta. Skönhetsvärde hos fåglarna var också något som ornitologen skulle uppmärksamma. Fåglarna pryder världen och gör den behaglig och angenäm, deras skönhet fröjdar ögat och deras sång gläder hörseln. Smaksinnet får sitt när fågeln ligger på tallriken, godaste köttet av alla har fjällpiparen. Det finns till och med en fågel som doftar gott; myskanden *Anas moschata*. Linné avslutar kapitel fyra med något som närmast kan liknas vid en fysikoteologisk predikan. Han konstaterar att fåglarna retar alla våra sinnen och att en plats utan fåglar vore den ledsammaste av alla. Den som lugnt och uppmärksam lyssnar kan också höra hur fåglarna hyllar sin skapare. Alla som har en sund själ och en sund kropp leds på så sätt, enligt Linné, till kunskap om Gud och hans försyn. Med hänvisning till femte Mosebok varnar han till slut de som av girighet tar både ägg och ruvande fågel; de kommer att dö i förtid! Så slutar Linnés avhandling *Fundamenta Ornithologica*.

Det holistiska nyttobegreppet kom att påverka hela den naturalhistoriska forskningen, och därmed även ornitologin, på flera sätt. Dels tog man fasta på "nyttan för människan" och försökte finna direkta tillämpningar av ornitologisk kunskap för att förbättra landets hushållning, bland annat gjordes försök med uppfödning och domesticering av orrar och änder.¹⁴ Långt in på 1800-talet publicerades det enstaka rön om hur man bättre skulle kunna utnyttja den vilda resurs som fåglarna utgjorde.¹⁵ Någon egentlig "ekonomisk ornitologi" kom dock aldrig att etableras i Sverige.¹⁶ Forskningen byggde också vidare på och utvecklade de teorier och begrepp Linné använde för att beskriva djurens "nytta" i den gudomliga, eller naturliga, ordningen. Dessa undersökningarna, som var förankrade i ett fysikoteologiskt och naturfilosofiskt tänkande, var en viktig del av Linnés forskningsprogram. Han sökte utifrån empiriska iakttagelser formulera principer för hur djur och växter samspelade med hela naturen i en perfekt ordning. Resultaten av dessa undersökningar återfinns vi framförallt i *Oeconomia naturae*, *Politia naturae*, *Tal om märkvärdigheter uti insecterne* och *Tal om den beboliga världen*. Men fysikoteologiska iakttagelser finns utströdda på många andra ställen, bland annat i hans reseskildringar.

Några av de begrepp Linné använder sig av för att beskriva samband och processer i naturen är *Oeconomia Naturae* (naturens ekonomi), *Politia naturae* (naturens politik), *generatio* (skapande), *conservatio* (upprätthållande) och *destructio* (förstörelse, nedbrytning). Flera av dessa begrepp och tankegångar kom under 1800-talet att utvecklas i en sekulär riktning, bland annat i begrepp som "ekologi" och "geografisk spridning". Det är också lätt att finna begreppsmässiga, det vill säga kognitiva, föregångare till moderna ekologiska termer som biogeokemisk cykel, näringskedjor och nisch i Linnés *Oeconomia Naturae* och *Politia naturae*.¹⁷

Det är vanligt att kontrastera Linnes statiska och mot systematik inriktade naturalhistoria med Darwins dynamiska och mer ekologiska naturforskning. Men vad gäller det ekologiska perspektivet finns hos Linnés protoekologiska teoribildning flera viktiga tankar som kom att påverka Darwin. Tankarna om det "naturliga urvalet" och "kampen för tillvaron" kan sägas ha som en av sina förutsättningar dessa linneanska undersökningar av "naturens ekonomi".¹⁸ Ernst Haeckel, som var den som myntade begreppet ekologi, avsåg med termen samma sak som "naturens ekonomi" eller hushållning i naturen, vilket i sin tur var precis det som Darwin menat med "kampen för tillvaron". Kopplingen mellan Linné, Darwin och ekologin skönjs tydligt i följande passage av Haeckel:

Unter Oecologie verstehen wir die Lehre von der Oeconomie, von dem Haushalt der thierischen Organismen. Diese hat die gesammten Beziehungen des Thieres sowohl zu seiner anorganischen, als zu seiner organischen Umgebung zu untersuchen, vor allen die freundlichen und feindlichen Beziehungen zu denjenigen Thieren und Pflanzen, mit denen es in directe oder indirecte Berührung kommt; oder mit einem Worte alle diejenien verwickelten Wechselbeziehungen, welche DARWIN als die Bedingungen des Kampfe's um's Dasein bezeichnet.¹⁹

Linné använde också analogier för att beskriva sambanden i naturen. I *Fundamenta Ornithologicas* sextonde paragraf jämförs köttets kvalitet hos de olika fågelordning med olika däggdjursordningar, köttet hos tättingar (*Passeres*) är till exempel analogt med det hos gnagare (*Glires*). Ett annat exempel på Linnés analogier mellan fågelordningarna och däggdjursordningarna finns i tolfte upplagan av *Systema naturae*. Där jämförs rovfåglarna (*Accipitres*) med rovdjuren (*Ferae*), kråkfåglarna (*Picae*) med aporna (*Primates*), gässen (*Anseres*) med hovdjuren (*Belluae*).

Denna sida av den linneanska vetenskapen har inte rönt samma uppskattning av 1900-talets historieskrivare som den systematiska och på artkunskap inriktade forskningen. Streseman kallar till exempel Linnés analogier mellan fåglar

och däggdjur för "disastrous".²⁰ Linnés naturfilosofi har ofta karaktäriserats med ord som spekulativ, ålderdomlig eller fantastisk. Men Linnés analogier fångade många gånger samband i naturen som idag uttrycks i ekologiska och evolutionära termer: rovfåglar och rovdjur uppvisar flera konvergenta drag i utvecklingen, kråkfåglarna är de mentalt mest avancerade och högst utvecklade fåglarna – det samma kan sägas om aporna inom däggdjuren, gäss är de enda fåglar som betar och i viss mån intar samma nisch som de betande hovdjuren. En del av det som på detta sätt avfärdats av historieskrivningen är med andra ord egentligen skarpa iakttagelser av samband i naturen, uttryckta med de begrepp som tidens naturfilosofi tillhandahöll. Som påpekats ovan kom flera av dessa begrepp och tankemodeller att utvecklas vidare av 1800-talets alltmer materialistiskt och mekanistiskt grundade biologiska vetenskap.

Fysikoteologin hade inte bara en inomvetenskaplig betydelse. En av dess viktigaste funktioner var att integrera vetenskap och religion. Fysikoteologin fick hos Linné sin förankring i en personlig upplevelse av naturens under. Han ansåg sig också vara särskilt utvald att tolka naturens hemlighetsfulla bok, han var översteprästen för "naturens präster", de andra naturalhistorikerna. Ett par år innan *Fundamenta Ornithologica* trycktes hade riksrådet Anders Johan von Höpken uppmanat Linné att skriva ett grundligt fysikoteologiskt verk, en "Theologia Naturæ", som skulle bli en naturalhistorisk motsvarighet till William Derhams *Physico-theologia*. Höpken menade att Linnés tidigare arbeten hade varit av ovärderlig nytta för människorna och för vetenskapen själv. Nu var det emellertid dags att "göra wettenskapen ännu större, ädlare och nyttigare och föra den till Skaparen till bakars, hwarifrån hon härflutit".²¹ Linné avböjde, men den fysikoteologiska aspekten och de naturfilosofiska undersökningarna utvecklade han vidare, alltmer påverkad av teodicén och nemesisläran.²²

Linné som ornitolog

Fåglarna var en djurgrupp som alltid legat Linné varmt om hjärtat. I *Systema Naturæ* karaktäriseras klassen *Aves* med "Aereæ vocales Volucres pulcherrimæ" (luftvarelser, sångbegåvade, bevingade, fagrast av alla) och i *Fundamenta Ornithologica* kallade han fåglarna, som vi sett, för "Guds vackraste skapelse". Det berättas att Linné under studietiden i Uppsala tävlade med Peter Artedi om vilka djurgrupper som de behärskade bäst. Linné utgick med segern vad gällde fåglarna, medan Artedi fick ta hand om fiskarna. I sitt studentrum höll Linné tama fåglar, i varje hörn av rummet stod stora trädgrenar, där, enligt uppgift, över

tre-tio olika arter av fåglar hade sina bon. I taket hängde uppstoppade fåglar, fjädrar och skelettdelar av fåglar.

Som student hade Linné bevistat de första ornitologiska föreläsningarna i Sverige, hållna av Rudbeck d. y. 1727–1729. Redan 1694 hade Rudbeck påbörjat en kartläggning av Sveriges fågelfauna, då han inför Karl XI presenterat en plan att avbilda alla Sveriges fåglar. Nu föreläste han över de fågelplanscher som hade färdigställts, och som senare kom att utgöra den berömda "Fogelboken". Linnés anteckningar från dessa föreläsningar finns bevarade och innehåller korta artbeskrivningar och något om de olika fåglarnas liv.²³ När han våren 1730 blev informator i Rudbecks hem fick han möjlighet att noggrannare studera "Fogelboken" tillsammans med den övriga ornitologiska litteraturen i biblioteket; bland annat Aldrovani's *Ornithologia*, Gesners *Historia animalium* och Rays *Synopsis methodica avium et piscium*.²⁴ Bara ett par år efter att han studerat Rudbecks "Fogelbok" hade han ett manuskript över Sveriges fåglar färdigt. Manuskriptet som har titeln "Methodus avium Svecicarum" publicerades inte men fyllde en viktig funktion som ornitologisk anteckningsbok där nya arter och rön fördes in allt eftersom. När den var fulltecknad interfolierades nya blad där nya arter fick plats. Sammanlagt redovisas där 160 till 170 svenska arter vilket kan jämföras med Rudbecks 122 arter.²⁵

De tidigaste bevarade anteckningar från Linnés egna föreläsningar över fåglarna är från 1748.²⁶ I dessa föreläsningar låg tyngdpunkten på fåglarnas naturalhistoria. I vissa fall kunde de svälla ut till mindre monografier över någon fågel och dess levnadsförhållanden. Linné gav här utförliga släktkaraktärer men endast korta artbeskrivningar; för den som ville ha noggrannare beskrivningar hänvisade han till respektive nummer i *Fauna Svecica*. Just *Fauna Svecica* betydde mycket för ornitologins utveckling i Sverige. För första gången fanns nu en handbok för artbestämning av Sveriges fåglar. Med den självmedvetne Linné egna ord var den "den första Fauna som werlden sedt af värde, compendium af ett oändeligt arbete och flit".²⁷ Efter att *Fauna Svecica* publicerats 1746 blev den snabbt oundgänglig för fältforskaren. Med den i hand gav man sig ut för att fortsätta kartläggandet av Sveriges djurvärld, däribland fåglarna, vars artantal enligt den första upplagan uppgick till 205. Den andra upplagan som kom 1761 beskrev 260 olika fågelarter. Under slutet av 1700-talet blev just ornitologin något av en modevetenskap i Sverige, särskilt många amatörornitologer finner vi bland adelsmännen, prästerna och läkarna. Ofta gjorde dessa amatörer en nog så stor insats för ornitologin som de forskare som fanns vid universiteten och museerna. Det kraftiga uppsvinget för naturforskningen ledde dock till att

Linnés faunor snabbt blev föråldrade. Nya arter upptäcktes ständigt och en del felaktiga bestämningar avslöjades med tiden. Det skulle dock dröja nästan fyrtio år innan en ny fauna kom ut.²⁸

Om man ska sammanfatta Linnés ornitologiska lärobana kan vi konstatera att den på allvar började då han åhörde Rudbecks föreläsningar samt fick tillfälle att noggrant studera dennes fågelplanscher. Därtill kom tidigt läsning av ornitologins klassiker. Fältstudierna av fåglarna verkar också ha kommit igång tidigt i form av kortare exkursioner kring Uppsala, där förvisso det botaniska var huvudsaken. Under sina landskapsresor gjorde han en hel del iakttagelser om fåglar. Av än större vikt var alla uppgiftslämnare runt om i landet som skickade in sina iakttagelser till Linné. Studier av museisamlingar förefaller att ha haft en förhållandevis liten betydelse för kartläggandet den svenska fågelfaunan. De samlingar som fanns var små och vad gäller fåglar var det främst exotiska som hade samlats.

Linné var själv mycket stolt över sina kunskaper i ornitologi, eftervärlden har varit mer skeptisk. En av orsakerna till senare tiders kritik av honom som ornitolog var hans alltför starka önskan att förenkla och koncentrera art- och släktbeskrivningarna. I sin "*Methodus Avium*" hade han ett åttiotial släkte men i *Fauna Svecica*, tio år senare, hade flera av dessa slagits ihop så att de blivit hälften så många. Indelningen i "*Methodus Avium*" var både smidigare och mer nyanserad än i de senare verken. Det är lätt att finna ornitologiska misstag i Linnés skrifter, särskilt i ungdomsverken. En del av de arter som Rudbeck hade urskilt och avbildat på sina planscher blev inte erkända av Linné, det gäller till exempel den mindre strandpiparen.²⁹ Som fältornitolog överträffades han av sin föregångare Rudbeck d. y. och av Johan Leche.³⁰

Rays och Willughbys system från slutet av 1600-talet ansågs av många som överlägset Linnés.³¹ Även Brisson, som var verksam samtidigt som Linné, hade ett system som i flera fall gav bättre resultat än Linnés. Samuel Ödmann, en av de skickligaste ornitologerna i den generation naturforskare som följde efter Linné ansåg just Brissons vara det bästa som fanns att tillgå. I början av 1800-talet kritiserades Linné i hårda ordalag av Sven Nilsson, tidens främste naturalhistoriker i Sverige och expert på fåglar. Nilsson studerade *Fundamenta Ornithologica* vintern 1813–14. Företalet föll honom i smaken men i övrigt var han kritisk till denna "*Terminologia och Philosophia Ornithologica*".³² Påståendet att fåglarnas anatomi ej behövde studeras inom ornitologin ansåg Nilsson, "med all vördnad för Författarens odödliga minne", vara ett stort misstag.³³ Okunnigheten i fåglarnas anatomi var en av orsakerna till att hona och hane av

samma art ofta beskrivits som två skilda arter. Även Linnés ”philosophia ornithologica” fann Nilsson ”temligen felaktig”. Nilsson var till exempel kritisk till paragraf tretton där Linné hävdade att släktena hade existerat i naturen från dess början. Paragraf sexton, där köttet hos varje fågelordning jämfördes med någon ordning hos däggdjuren, fick också en anmärkning.³⁴

Nilsson satte ovan nämnde Johan Leche främst bland 1700-talsornitologerna i Sverige. Han menade att ornitologin skulle fått en bättre start om Leche inte hade hindrats av fattigdom, och om inte hans manuskript tagits hand av klåpare.³⁵ Nilsson hade tillgång till Leches manuskript och menade att *Fauna Suecica* till stor del var dennes förtjänst, eftersom Linné hade fått de flesta av sina artbeskrivningarna från honom. Dessutom fanns hos Linné inte så få direkta skrivfel som kunde avslöjas då Leches originalbeskrivningar stämde bättre med verkligheten.³⁶ Senare bedömare, som Aurivillius och von Hofsten har, delvis i ett försök att upprätta Linnés zoologiska systematik, pekat på både för och nackdelar.³⁷

Sammanfattning

Så vitt jag kan bedöma har inte *Fundamenta Ornithologica* uppmärksamats i någon nämnvärd utsträckning av ornitologihistorikerna. Varken Paul Lawrence Farbers *The emergence of ornithology as a scientific discipline: 1760–1850* (Dordrecht, 1982) eller Erwin Stresemanns *Die Entwicklung Der Ornithologie* (Berlin, 1951) har uppmärksammat avhandlingen.³⁸ Detta kan bero på ett rent förbiseende, det kan också vara en följd av att Linnés insats för ornitologin bedömts som ganska svag. Farber menar att Linné till exempel inte var lika orienterad i den ornitologiska litteraturen som Brisson och Buffon och att hans inflytande på ornitologin är ”problematic to understand.”³⁹

Avhandlingen innehåller, förutom det viktiga andra kapitlet, mest välkända teman. Kapitel ett följer i stort Pehr Wargentins ”Vetenskaps Historien om Ornithologien”.⁴⁰ Kapitel tre, om metoden, innehåller inga nyheter, Linnés metod var ju sedan årtionden välkänd. Redan 1735 hade han utförligt i trettioåtta punkter angett hur en undersökning av ett naturföremål skulle gå till, den så kallade Methodus som medföljde *Systema Naturæ*.⁴¹ Methodus var både ett forskningsprogram och en metodförklaring och *Fundamenta Ornithologica* kan ses som en detaljerad och utförlig tillämpning av denna metod på ornitologins område. Temat för det sista kapitlet, om nyttan, hade han utförligare behandlat i *Oeconomia Naturae* och *Politae Naturae*.

Syftet med *Fundamenta Ornithologica* var att presentera ornitologins grunder. Det framgår med stor tydlighet vilken vikt Linné lade på den formella beskrivningen och artkunskapen. Utgångspunkten var hans artbegrepp och strävan efter säkra art- och släktkaraktärer (§ 3). Enligt paragraf tolv var den empiriska observationen det första och huvudsakliga fundamentet för ornitologin. Detta var naturalhistoriens alfabet och den som ville avslöja naturens hemligheter måste först lära sig läsa naturens språk. *Fundamenta Ornithologica* gav både en standard för vilken terminologi som gällde och hur en korrekt artbeskrivning skulle se ut. Enligt Linné skulle ornitologin som forskningsfält endast ha artkunskapen som en grund för vidare studier av fåglarnas systematik, levnadsvanor och ”nytta”. I sina föreläsningar över djurriket påpekade han också att en verkligt naturintresserad, en riktig *curieux*, inte endast skulle lära sig känna igen naturens ”objekter” utan även undersöka deras ursprung, förändringar, skada eller nytta och så vidare.⁴² Utifrån en bas av säker artkunskap skulle alltså ornitologin gå vidare med att undersöka fåglarnas naturalhistoria, deras levnadsomständigheter. Det sista kapitlet i avhandlingen kan läsas som en uppmaning att också efterforska fåglarnas roll i naturen, ett område som berör flera protoekologiska teman. Ur detta litet bredare perspektiv framstår Linné även på ornitologins område både som grundläggare, förnyare och organisatör. Slutligen var ornitologin också ”ornito-teologi”, en del av studiet av Guds andra bok.⁴³ En verksamhet som samtidigt var en väg till att lära känna Gud och en hyllning av den store Skaparen.

Birds irritate and excite all our senses; they adorn the world and make it pleasant. They chatter friendly with us in the vastest desert. They always fly around us, always being light and lively. [...] Seeing and hearing this, it is necessary – if at all there is a healthy mind in a healthy body – to presume providence and care of a Highest Divinity and to acknowledge the whole with admiration.⁴⁴

Ragnar Insulander

Den följande översättningen, som för att vinna en vidare läsekrets, gjorts till engelska är i största möjliga mån trogen det tryckta originalet och det även i typografiskt avseende. Linné lade som bekant stor vikt vid dessa aspekter. Kursivering och bruket av kapitaler följer därför originalet förutom att förordet här ej har kursiverats. Likaledes har den långa inledande dedikationen av utrymmes fått utgå ur den löpande texten för att istället förläggas till notavdelningen.⁴⁵ Slutligen ska påpekas att anatomiska och tekniska termer finns förklarade i en åtföljande ordlista.

ORNITHOLOGICAL FOUNDATIONS

PREFACE

Ornithology has not taken in the lowest place among the other parts of natural science.⁴⁶ It was primarily worked out in our epoch, be it in respect to the rich accessions of new species, whereby they almost were doubled, be it in respect to the brilliancy and order of their genera and descriptions.⁴⁷ The beauty and splendour of birds joined with the sweetest singing, incited the most cultivated nations to love them, so that, as it were, the English and French, to whom the whole world of commerce stands open easily, almost competed with each other in the growth of that science. No wonder; as the birds by their loveliness of form and sweetness of voice – which hardly ever falls to the lot of a single person – are easily reckoned to be the most beautiful works of the Creator, no less so, as they procure pride and ornament for our terraqueous globe. We see with highest admiration how they rise to the height by swift flight and how they roam the vastest regions of the air without trouble. They undertake and complete annual migrations between the most distant continents, just as troops in exercise, but led by nature only. Woods, mountains, fields, rivers, and finally the air itself, all echo with their hymns, all are adorned with their beauty.⁴⁸ He would be completely without feeling, who listened to their sweet choirs especially during the time of sprouting and under dawn – and were not overwhelmed by God's power and the joy of the senses. Also those, who pay attention to the garment and form, will find it to be in most birds of a kind, that supersedes all clothes embroidered with jewels and gold in splendour. Which all attracts the seeing mortals' study and admiration. Nevertheless, it is far from being so, that this part of the natural sciences has been led to a summit, from where there is no other to proceed to, – on the contrary, most of the birds are still left to speak of, being of a nature unknown to the curious. Whoever tends to the secrets of this science, has to become familiar with nature's language, by which one will penetrate the labyrinths of genera and affinities, as being lead by the thread of Ariadne.⁴⁹ To say it in a few words: in the same way as the young boy first stammers the elements of writings, then puts words together, before he joins phrases and even whole sentences; so, equally, the becoming scrutinizer of nature acts, slowly creeping, until the industrious will have learned to evolve that compact book of nature correctly.⁵⁰ But as this path is blocked by thorns and stumbling blocks (and by my own experience I have found it to be just like that), it does not seem to have been completely lost work, if I by

bringing forth this academic dissertation will have drawn the first lines of ornithology, without which nobody luckily runs through this field [i.e. ornithology]. Wherefore I will exhibit the outer shape of birds in this little work, and their primary parts, which have to be known and invoked by those, who busy themselves in the free field to bring forward this science.⁵¹

CH. 1. ON THE LITERARY HISTORY OF ORNITHOLOGISTS

§.1.

So, to let us begin the thing, as it were, from the egg, I want to advance something about the HISTORY of ornithologists and the science itself.⁵² There is indeed no doubt, that the ancients practised this science, although they proceeded much too little in it. But the truer beginnings have to be drawn from about 1550. I would consider BELLON,⁵³ a *Frenchman*, and GESNER,⁵⁴ a *Swiss*, those to be named first, most famous men, not less by their ingenious skill than by their erudition. With these men ornithology rose up from the cradle, inasmuch as they tried hard with the highest zeal to begin, as if anew, what until then had been dark and unformed. In the end, they could assemble many pictures of European birds, carved in wood, and accomplish descriptions which however, due to circumstances, were uncultivated. At the end of the 16th century ALDROVANDI,⁵⁵ an *Italian*, stepped into their footprints and enriched the scarcely known birds of the Ancients by those known to him. MARGRAF,⁵⁶ a *German*, came to Brazil before the middle of the 17th century (1648), where he was the first to collect and describe exotic birds. On purpose I here omit Margraf's companion PISO,⁵⁷ as a plagiarist and also HERNANDEZ who indeed had seen Mexico before them,⁵⁸ but only offered a few, rough words. And I do not say more about JOHNSTON,⁵⁹ a *Belgian*, than that he in 1650 dealt with all parts of zoology in general and as a compiler. Hereupon WILLOUGHBY from *England* followed whom I name for the sake of honour.⁶⁰ He was no less a curious than a keen investigator of nature, who wandered through the most flourishing regions of Europe with his [praeceptor] Ray and for the sake of animals.⁶¹ He afterwards edited a duely arranged ornithology in 1670, which RAY published as a revised summary 1713 and which he cleared up by his own observations.

§.2.

We go on to review those, who tried their powers in painting PICTURES of birds. The pictures cut in wood by *Bellon*, *Gesner*, *Aldrovandi* and others did not satisfy those consulting nature about the diagnosis of birds, and no more superior were the those cut in copper by *Johnston* and *Willoughby*; therefore the priests of nature set about to sketch birds anew and to adorn them with living colours. About the year 1700 one of the most diligent amongst our countrymen, *RUDBECK the Younger* – a man of utmost erudition as well as industry – took it upon himself to paint as many birds in living colours, as he could find within the borders of Sweden;⁶² and as he excelled in the art of painting, he sketched his birds so that nothing could be better. The most generous Lord Chamberlain *De Geer* still preserves these unpublished pictures in his museum.⁶³ In 1730 *ALBIN*,⁶⁴ an *Englishman*, and also a painter, edited most of Europe's birds painted in true colours; but they were not always represented according to life, in those cases, where true specimens were missing and he was forced to adjust colours according to the descriptions of the Ancients. *CATESBY*, an *Englishman* spurred by the exhortations of sponsors, travelled to Carolina in America and back from there published the whole of one-hundred new birds in living colours – wholly beautifully and not without admiration from the learned world. *FRISCH*,⁶⁵ from *Berlin*, sketched most birds of Bavaria in an elegant and refined way. *EDWARDS*,⁶⁶ an *Englishman*, is the most excellent among all the rest, whom posterity later will highly esteem for his merits. This man – coming from London – as it was, the center of the world where many birds from the most remote countries in whatever corner of the world got together and were assembled eagerly – did not omit in 1745 to describe almost three hundred very rare birds, depicted in living colours, with incredible industry, accuracy and skilfulness, so excellently, that the literary world has hardly seen anything more beautiful.

§.3.

To bring the birds into a SYSTEMATIC order is a most difficult task. When the most noble *PRAESES* began to reform all of natural history in 1735,⁶⁷ he also brought the birds in orders and was the first to establish their genera stabilized by characters;⁶⁸ by which method he did not only describe all [birds] indigenous to Sweden in the *Fauna Suecica*,⁶⁹ but also most of the exotic ones in the *Amoenitatibus Academicis*⁷⁰ and *Museo Regio*,⁷¹ and thus laid the supporting

fundaments for the art by genera. I would be unjust, if I silently passed by the merits of the great REAUMUR in our [art];⁷² he, who clarified all natural history with erudition, especially entomology, did not, during a burdening age, let his endeavours miss ornithology. Because of that, he collected birds from Africa as well as both Indies – in a word, he stepped into the custom of traders of hens from all regions – and in such numbers that something like his bird-cage was never seen before.⁷³ But, alas, Reaumur died prematurely, and Brisson⁷⁴ – to avoid that the whole collection became widely spread piecemeal – edited not only those [i.e. the birds in Reaumurs collection] but also any of those, that had been detected by the Ancients, according to a systematic method drawn from the figure of the feet. Finally BARRERE, MÖHRING, KLEIN and BRÜNNICH should not be deprived of their praise,⁷⁵ to be quiet about the rest of those, who contributed to the growth of this art.

CH. II. ABOUT THE DIAGNOSTIC FEATURES OF BIRDS

§.4.

All animals, the biggest and the smallest, constitute six CLASSES according to nature; namely Mammalia, Aves, Amphibia, Pisces, Insecta and Vermes.

Of these, Mammalia and Aves are the most conjunct by affinity and the most similar by inner character, being furnished with *a heart of two chambers, warm blood, and with reciprocally breathing lungs*;⁷⁶ but among each other Mammalia and Aves are different by their covering, which is built up by simple hairs in the Mammalia, while it is adorned with branching and combed feathers in the *Aves*. Not to mention the *jaws* of the *Aves*, *which are toothless and stretched out into a naked, horny beak nor about their treading on two feet and that their arms are curtailed of fingers and flap like oars, by which they rise into the sky, and that all Aves bring forth calcareous shells and do not carry their fruit in the uterus*. Venerable Antiquity has called the birds by the name of *Volatilia*, so that the class character might be expressed by the name itself: I admit, that this would be a beautiful and characteristic naming, if it only was supported by so steady grounds as the Ancients made themselves believe. But it is clear as the day that this character is defective, as soon as one attends to the *Vespertiones* and *Noctiliones* among the Mammals, *Draconis* and *Pegasi* among Amphibia,

Mugilis, *Triglae* and *Gasterosteï* among the *Pisces* and most of the *Insecta* (except the wingless) show. And on the other side, not all *Aves* are able to raise themselves to the height: as the so-called featherless *Struthiones*, *Didus*, *Diomedea demersa*, *Alca impennis* and *Phaëton demersus*.

§. 5.

The coming ornithologist will first provide himself with the true outer form of the *Aves*. This will by no means be burdening for the one who knows the structure and the outer habit of the human body. Since this does not require any anatomical knowledge on inner parts, I here refrain completely from their description.⁷⁷ Meanwhile though, it will probably not be out of the matter to approve with a few words, how wisely the Originator of Nature has deprived *Aves* of some less necessary parts and equipped them with a highly advantageous mechanism, so that their body may not be hindered from free flight in the air by wavering through weight. And who would not understand this, as soon as he recalls that *Aves* distinguished from others by the burden to be heavy, as e.g. the *Struthiones*, turned out to be pedestrian? *Vultur Gryphus* [is] certainly very rare among flying birds, but as soon as he is flying, he inspires those present with fear by letting the air thunder like a roar in the sky. To the end that the flying birds may be the lightest, they miss *Auriculae*, *Labia*, *Dentes*, a *Scrotum*, a *Cauda elongata*, a *Corpus cerebri callosum*,⁷⁸ a *Fornix*,⁷⁹ an *Epiglottis*,⁸⁰ a *Diaphragma*, a *Vesica urinaria* etcetera. Most of the birds are equipped with two stomachs, of which the anterior one is called *Prolobus*, and performs the functions of the *stomach* of the *Ruminants*; the posterior one is smaller and *muscular*, and internally lined with a cartilaginous membrane.

§. 6.

According to the way of Anatomists the skeleton of the birds is divided into the *Caput collo petiolatum*, the *Truncus*, and the *Artus*, consisting of the *wings*, the feet and the uropygium. It is necessary that the *Aves* have two centers of gravity, one of the wings when flying, the other to avoid that they reel, when walking on the earth: because of this, the *Collum* of *Aves* is elongated, so that they can bring forth an effect by stretching and curving it. Their *Sternum* is very keeled, so that they do not hurt the chest, while letting themselves down from the height to any lower and harder objects. It is obvious, that powers and robustness

pertain primarily to those of their parts, which they use the strongest to move and flutter in the air. Therefore no muscle in the whole rest of the body, as many as there are, is superior to those deriving from the *Sternum*, if You only except the running *Struthio*. The *Thorax* covers the greatest part of the abdomen. The *Abdomen* has one single outlet, common to the genitals and the anus. The *ALAE* are formed out of the anterior feet in such a way, that firstly the os *Brachii* is elongated, this followed by the two parallel and likewise elongated ossa *Cubiti*, from there two parallel, very short ossa *Carpi*, then two subparallel and connected ossa *Metacarpi*, which are terminated by two stiff, parallel, thinned, unequal ossa *Digiti*, the larger one of them articulated, the other one small, which together carry one finger. At the base of the former, that of the *Metacarpi* namely, the *Pollex* is inserted, which not rarely seems to consist of two fingers, like the *Pollex* and *Index*, though very much obliterated. The *PEDES* are first composed of the os *Femoris* and two *Crurals* (the second covered with bristles [?]), which together are covered with the muscles they have in common with the *Femur*, so that *Femur* and *Tibia* in these are designated by the one name of femur, not otherwise than in the Horse and the cows. But the *Tarsus* is elongated, thin & covered with tendons, which is called *Tibia* in colloquial speech. As it were, it has to be observed, that birds, like any other very fast animal, run on the toes, as the *Ferae* and *Pecora*, without standing on the foot as in *Homo*, *Ursus* and other slower walking animals. The so called *Pedes pat' exóchên* [sic!; should be *kat' exóchên* = par excellence, in the full/proper sense] are composed of phalanges of the metatarsi and fingers, which at least are more than four in number, of which often three are anterior and one posterior, all equipped with pointed nails. The *Uropygium* is a chain of very short tail- or *Coccyx*-bones, with large glands on both sides of it, wrapped in fat and covered by a common tegument, so that the whole body [of the *Uropygium*] appears heartshaped; from the said glands, through a hole enclosed by the pencilshaped back of the *Uropygium*, an oily substance is secreted by which especially aquatic birds besmear the downs and feathers, so that they would not be made wet by the water.

§.7.

The coloured delineation of the *clothing* is necessary, as it so much will be a matter at the heart of the Ornithologist that – by following that wish – he will render himself all single parts thoroughly examined and will properly understand their names. Therefore we proceed to expose them in small pictures.

* The *CAPUT*, of an oval natural form, with *eyes* on the sides, moveable eyelids with eyelashes, under these *nictitating membranes*; on the back with the perforated openings of the *ears*, without an external ear (in their place some *Owls* have longer feathers around the ear-openings). On its front the beak-shaped Bone, in its upper *jaw* the openings of the *Nose*, except for *Ramphasto*, *Bucero* etc. in which the nares lie behind the beak.

The *PILEUS* the top of the head, above the beak, the eyes, and the nape of the neck; whose anterior part is called *Frons*, the posterior *Occiput*, and the middle *Vertex*.

The *ORBITA* is the region around the eyes.

The *SUPERCILIUM*, a line above the upper eyelids, distinct from the rest.

The *TEMPORA*, the region between eyes and ears.

The *GENAE*, the region between eyes and throat.

The *CAPISTRUM*, the margin of the head itself behind the beak.

The *LORUM*, the naked line between the anterior eye-ring and the beak, as in *Ardea* and some others.

The *CRISTA*, consists of elongated feathers, by which the head's pileus is adorned, according to its place either frontal, vertical or occipital; according to its direction reflected, erect, deflected; according to its figure compressed, bundled, globose; according to its building sparse or out of flexible feathers alternately distributed in two parts.

The *BARBA* is diverse, made out of more simple feathers; *Mystaces* bent to the cheeks; *Vibrissae* are disposed at the margins of the jaws, like combed hairs; *Barba pectoris* only in the male peacock.

The *COLLUM*, naturally elongated, has in birds a rounded figure.

The *NUCHA*, the part of the neck above the point, where the head is connected to it.

The *GULA*, the part of the neck below the point, where the head is connected to it.

The *JUGULUM*, the inner part of the neck, where the chest is inserted.

The *CERVIX*, the upper part of the neck, lying towards the back.

* The *TRUNCUS*, oval, to whom belong:

The *DORSUM*, the upper part of the trunk lying between the neck and the tail.

The *INTERSCAPULIUM*, the anterior region of the back between the wings.

The REGION OF THE *UROPYGIUM*, the posterior region of the back next to the tail.

The *HUMERUS*, the anterior part reaching over the wings between the arm-bones and the tip of the elbow.

The *PECTUS* covers the region below the sternum.

The *AXILLAE*, the sides of the chest, under the base of the wings.

The *HYPOCHONDRIA*, the sides of the chest and the posterior abdomen.

The smooth *ABDOMEN*, between the tip of the sternum and the anus.

The *CRISsum*, between the anus and the tip of the uropygium.

* The *ARTUS*, in so far as they are clothed, consist of the following parts:

The *ALAE*, naturally always two, at the place of anterior legs, serving to fly.

The *REMIGES* are inserted like hairs on the back and lateral side of the wings and are so disposed, that on each side the more inner feathers goes under an anterior feather, so that as long as the wings are folded, the primaries cover the secondaries; The *Primaries* are often ten, of which 1–4 of the finger & 5–10 to the metacarpus; and the *Secondaries* are 10–20 and more, all of them of the elbow (but none of the arms). The primary flight-feathers are mostly stiffer and more pointed, but the secondary ones looser, broader and blunter.

IMPENNES are those birds called, which lack perfect flight-feathers, as in the Pelagics: *Diomedea exulante* & *demersa*, *Phaetonte demerso*, *Alca impenni*, where the wings take the place of chest feathers; but not so in some running ones: *Struthiones* & *Dido*.

The *ALULA* (*ala notha*, as some call it) consist of 3 or 5 short feathers, inserted into the thumb.

The *RECTRICES*, constituting the tail, which are inserted into the uropygium like hairs, and number just as many on both sides from the outside to the middle; usually they are 12 (1, 2, 3, 4, 5, 6; 6, 5, 4, 3, 2, 1.) more in most of the *Gallines* & *Anseres*; only ten in not a few *Picae*.

The *CAUDA* is built up by the tail feathers, in such a way that the lower side of the feather is covered by the next lower one, but so that those in-between stand out of the higher ones. It is differentiated according to proportion into the *Brachyura*, whose feet are shorter; the *Mediocris*, where they are equal; & *Macrourum*, where it is longer than the feet; and according to figure thus: *Aequalis*, where it points upwards; *Cuneata* where the lateral [feathers] are slightly shorter and *Forficata* where the lateral ones are slightly longer.

The *COVERTS* are called those, which cover the lower as well as the upper side of the wings, the tail and the uropygium, hence *superior* and *inferior* covering feathers of the wings or tail. They cover each other in a double row of feathers, hence those next to the oar-feathers are called the *ultimate* ones, those superior the *penultimate* ones.

The *SPECULUM ALARUM* is a coloured spot, painted on the surface of the covering feathers, conspicuous when the wings are folded; as can be seen in *Anates*.

§.8.

Concerning the clothing of birds, their peculiar coverings naturally are *Pennae* and *Plumae*; the latter shorter and warming the body like wool, the former imbricated and protecting the body in the way of scales.

The *PENNAE* which (outside of the wings and the tail) cover the rest of the body, are distributed in a regular pattern and each of them placed between two down-feathers, by a craft never to be admired enough, which is especially conspicuous in a *Colymbus*, whose skin was artificially prepared into a soft leather, with all openings left in the skin. Naked, though, is the skin (i.e. not perforated by feathers in a regular pattern) on both sides of the neck, from the head towards the region between the shoulders, and from the wings over the sides of the chest, down to the groins, and finally over the thigh, as can be seen with removed coverings.

The *Feather* consists of a cylindrical, concave base; (it is filled as a thirsty and articulated vessel) passing over into a ridge moderately bent downwards, on top smooth, below slightly furrowed, feathered on both sides in parallel by feathers in their turn branched, *above* approximating a convex figure, *below* a concave, the inner side tighter, the outer more diffuse, the *posterior* more ripe, the *anterior* more meagre.

The *PENNAE* are branching hairs: soft, sparse, little-branching rays.

§.9.

These things explained to arrive at a doctrine, we are now lead to the consideration of colour. It is not to be kept secret though, that this same colour varies often in the greatest number of species of birds, and this 1. because of the age: as in ducks; 2. because of the time in the year; as in ducks, Snow bunting, *Peacocks* and *Ruffs*; 3. because of the region; thus in the arctic or northern lands, the *Coraces*, *Cornices*, *Passeres* and other small birds are often observed to be white; but in southern and warm lands all occur more beautifully painted; 4. *because of* SEX; as in *ducks*, *Mergansers*, *Grouse* etc. which in the long run will finally sufficiently be demonstrated by a high number of observations, to be undertaken by as many as possible separate, curious men. The wing- and tail-feathers though are observed to be of a more constant colour, according to what the most noble *PRAESES* taught in the *Act. Stockh. 1740*, p. 368;⁸¹ and therefore these are more worth than the rest for assigning specific differences.⁸²

§.10.

We proceed now to those parts of the birds, which generating nature has made naked. And these are chiefly: *Rostrum*, *Cera*, *Carunculae*, *Pedes*, *Spicae*.

The *ROSTRUM* includes the tongue, is perforated by the nostrils, and has a differing figure in different [birds]. As *conical*, *tapered*, *cylindrical*, *semicylindrical*, *angulated*, *rounded*, *compressed*, *depressed*, *formed like a knife*, *pointed*, *hooked*, *bent*, *bent backwards etc.*

The *LINGUA* is either *cartilaginous*, *fleshy*, *blunt*, *pointed*, *wormshaped*, *truncated*, *split*, *torn*, *unbordered*, *rounded*, *feathered*, *very short*, *very long*, *even*.

The *NARES* are of diverse figure and situation. The *SITUATION* behind the base of the beak, at the base, in the middle or towards the tip of the beak; The *FIGURE* *oval*, *oblong*, *linear*, *arched*, *tubular*: tubes either erect as in Cuckoos, or parallel to the beak as in Auks.

The *CERA* is a coloured membrane covering the base of the upper jaws, as in Parrots and others.

The *CARUNCULAE* (wrongly called crests) are fleshy, naked, soft ornaments of the head and neck: as in *Gallus*, *Meleagris*, *Casuaris*; to these belong the supercilia of the *Tetraones*.

The *LORUM*, in so far as it is a naked part, could also be enumerated here, but as it is a sort of crack in the skin, I have assigned it a place above.

The *PEDES* are two in number in all birds, by which they walk on the dry, but in some open water birds the thigh-bones are enclosed by the coverings of the belly, so that only the shin-bones and fingers stick out of the body, called *Compedes*. Besides that, the feet differ according to the *shin-bones* and *fingers*.

The *TIBIAE* are naturally rounded, compressed in aquatic birds, mostly naked, covered with feathers in *Aquila*, *Strix* and most of the nocturnal birds.

The *FEMORA*, half-naked or uncovered in its lower part above the knee. as in *Grallae*.

The *ARMILLA* is a coloured ring just above the knee, as in *Fulices*.

The *DIGITS*, disposed in various ways, more often three towards the front, from where the following feet are constituted.

WALKING [feet], three distinct toes pointing forwards, one pointing backwards, which is most frequent.

STEPPING, in which two digits pointing forwards are grown together without a membrane between them.

SWIMMING, with digits connected by a membrane, as in *Anseres*.

LOBED, with digits connected by a membrane but split in the way of fingers.

FEATHERED, were the single digits of the digits are on both sides provided with membranes, just as lobes.

RUNNING, when the feet lack the digit pointing backwards; the only ones we know of these are those of the two-toed *Struthio Camelus*.

CLIMBING, in which two digits point forwards and two backwards.

The *UNGUES*, in most digits tapering and curved, but in some more acute, in some with an edge and rarely serrated, even more rarely there are curtailed fingers without nails.

The *SPINAE* are weapons with which [birds] fight besides the beak and the nails.

The AXILLARY *SPINA*, where the thumb, brought forth at the wing, is limited by a sharp edge curved backwards: as in a few: *Palamedea*, *Parra*, *Struthio Camelus*.

CALCARIA are called thorns on the hind part of the shin-bone, as in *Phasianus Gallus* and various *Tetraones*.

HORNS are called thorns of the head, as in *Palamedea Satyra*.

CH. III. ON THE HISTORY OF BIRDS

§.11.

The HISTORY consists of the *adumbration*, *migration*, *marriages*, *nest-building*, *egg-laying*, *incubation*, *education*, *feeding*.⁸³

The ADUMBRATION consists of a description and a highly exact figure, wherever it can be had.

The HABITATION indicates the places, where they live; e.g. in the *ocean*, *sea*, *lakes*, *rivers*, *swamps*, *shores*, *fields*, *plantations*, *meadows*, *woods*, *high mountains*, *cliffs*.

Also the REGION: as between the *tropics*, in the *temperate* [zone], within the *arctic* or *antarctic* circles, the kingdoms and provinces added.

MIGRATION: which places migrating birds come to during autumn and spring time: as in *Anseres*, *Grallae* and others, which can not hibernate in cold [regions], wherefore they direct themselves according to the calendar of Flora,⁸⁴ in which manner they form migratory flocks and at which time they come back and move away; see the *Diss. De migrationibus avium*.⁸⁵

MARRIAGES: which birds live in *polygamy* or *monogamy*, in what manner they attract their female partner, if by song, plays or caresses etc.?

NEST-BUILDING: in what manner they build the nest; whether *hanging*, *swimming*, *vaulted*, on *branches*, and out of which material and where, on the *ground*, under the *ground*, in *trees*, *cliffs* and so on?

EGG-LAYING: how many eggs each lays at a time and of what colour.

INCUBATION: how long they warm the brood to be hatched from the egg; if by the mother alone, as in polygamous [birds] or by both sexes alternating; whether the male brings food to the wife lying on the eggs, or if she in whatever manner herself looks out for food.

EDUCATION: in which way the newly hatched young are fed and by what food, e.g. *insects*, *grains*, *berries*, *herbs*, *small fish*; if the parents only show the food to the young, if they select and offer it, or if they at last vomit what they have swallowed into open mouths. In what manner and how long the young train the wings and so on.

FOOD, by what and how the birds are fed and sustained.

§.12.

DESCRIPTIONS – which present all possible differences to the eyes – are the first and chief fundamentals of this science and if they fluctuate the idea of birds will necessarily fluctuate too. Therefore the describer puts all work in it, so that the birds may properly be delineated and the described thing not fluctuate due to vague and uncertain features.⁸⁶ Wherefore he does not neglect any *features* taken from the outer habit. He proceeds from head to heel, serving the prescribed *order* of nature, and not vice versa. He will strive for *shortness*, as much as will be possible for him, so that he does not cause dislike by saying too much. He exposes all the parts as *nouns* and their differences as *adjectives* (excluding – if that can be made – all verbs, so called in school). Knowingly and willingly, he leaves the structure untouched, which one calls the *most natural*; e.g. the beak in the front of the head, the neck between head and trunk, two wings and two feet, and other things of such kind, which set the stomach in motion when read.⁸⁷ *Measure* – I talk of the exact one related to the ten feet measuring-rod and belonging to the geometricians – which some have strongly recommended – as if nothing had been more prior and older in description – does actually not in the least advance ornithology. However poorly the same is completed, I may still be an author, even though it certainly bears relation to domesticated or commonly known birds, e.g. of the size of *sparrows*, *finches*, *thrushes*, *pigeons*, *crows*, *hens*, *geese* etc. He [i.e. the describer] illustrates by an exact and most

beautiful picture, but painting is difficult, as long as one does not ask for the heroes in this art.

§.13.

The *natural* GENERA – which in all kingdoms of nature were stabilized and founded during the beginnings of things themselves – are known to the veteran or the perfect naturalist, though there are not a few novices which all day long fight against this thesis, by overruling the order of nature, by combining things different or at least as combining them as arbitrary or of no meaning; no wiser person will stand so much insanity; see Diss. *de Fundamentum Fructificationis*.⁸⁸ The generic character is completely to be taken from the naked parts: as from the *Rostrum*, the *Cera*, the *Nares*, the *Lingua*, the *Pedes*, but especially from the former, as there often exist different feet within the same genus.⁸⁹

§.14.

Natural ORDERS – which connect and distinguish genera – are to be assumed too; but we confess willingly, that these are so much covered by a thick mist here and there, that even if most of them were to be investigated, still no sufficiently appropriate light would have been discovered, while in other cases the genera are obvious, simply for the bleary-eyed, as we say, and for the barber e.g. *Lanius* is as it were in the middle between *Accipitres*, *Picae* and *Passeres*; *Phoenicopterus* between *Anseres* and *Grallae*; *Struthio* between *Grallae* and *Gallinae*.

CH. IV. ON THE USE OF BIRDS⁹⁰

§.15.

The *natural* USE, or which conveniences the earth sphere provides. Thus it has been inflicted on some [birds] to remove *corpses*, so that the smell does not propagate sicknesses to adjacent areas. Others have to devour horrible *amphibians* with desire, so that they do not invoke terror by a too horrible spectacle; as we learn from the *Ardei* of the Egypt. Others are asked to collect the scattered, superfluous *seeds* left unused on the ground or to be the regulators of *insects* and worms; and a limit was set to these, so that they would not allow

themselves a more than just dominion and that thus no species of plants or insects perishes completely against divine order; e.g. the *Passeres*.⁹¹ Others were obliged to render foul and polluted waters pure and clear; as *Anseres*. And not enough, that they in this way adorn the world, and – which is not less – serve the order of nature, they also serve the propagation of fishes and plants in a miraculous way, which eagerly is to be observed among the natural use. Thus ducks deposit and transplant the eggs of fishes, – always swallowed complete and thus left unhurt – in far away waters together with their excrement. Others *disseminate* foreign plants, glutting themselves with too many grains and seeds, wherefore a lot of people are seduced to believe – as they see plants at places, where they never had been before – that these sprang up spontaneously or, as it were, from nothing, or that they were generated from another's seed by I do not know what kind of transmutation.⁹²

§.16.

Dietetic USE: which birds are eatable and tasty: thus the flesh of *Gallinae* approximates that of the *Pecora*; that of *Anseres* is much related to that of *Sus*; that of the *Grallae* agrees with the flesh of *Bruti*; that of the *Passeres* finally corresponds with that of the *Glires* in its dietetic qualities; but the *Passeres* with thin beaks nourishing on insects are less pleasant to the palate.⁹³ Displeasing are the *Picae* and the *Accipitres*. Over all those which are caught in nets or killed by guns in our woods, *Charadrius Morinellus* gains the prize. The taste and *use of eggs*; e.g. the eggs of *Tringae Vanelli* (Lapwings) are considered tasty by the Belgians, unused by us.

§.17.

Economic USE: thus the Ethiopians sit on the *Struthio Camelus* instead of the horse, whose very fast running almost suffocates those unused to quick gallop. *Ardeae*, *Alaudae*, *Gazellae* etc. are hunted by *Falcones*. About the way to catch and educate them according to their proper nature, see the authors dealing with the things pertaining to falconry. Thus *Chavaria*, like the sheep-dog, leads domestic birds of America through vast woods, indeed chases and drops down on Vultures, *Accipitres* and other birds of prey: Dr. Jaquin.⁹⁴ With the help of a *Pelecanus Piscatoris*, whose neck is surrounded by a copper ring, the Chinese catch fishes, and countless others. The use of *Pennae* to produce letters etc., the

use of *Plumae* to fill pillows and couches; in this the ones of *Anas mollissima* excel.

Many *economic* PREDICTIONS can be obtained from birds: The inhabitants of the country are awakened by the song of the *Gallus* at a certain and definite time, about 3 to 4 in the morning hours, so that he is like a clock. The coming home of *Motacilla Oenanthe*, accompanied by its enemy *Falco Tinnunculus*, announces the first day of germination. The *Cuculus canorus* exclaims by its song the beginning of spring and the *first day of the unfolding of leaves*, and closes with a last sound the last day of the most pleasant time of the year when all becomes barren. *Ampelis Garrulus* indicates the month of freezing. *Emberiza nivalis* forebodes a hard winter by its arrival in our regions. *Phaeton aethereus* teaches the sailors the station between the tropics & *Procellaria capensis* indicates the proximity of the promontory of the Cape. *Procellaria pelagica*, occupying the bow and the stern of a ship during pressing weather, predicts threatening storms. *Corvus Cornix* looks back against the wind in sitting down and in this way teaches its way. *Larus parasiticus* announces the shoals of herrings. *Mergi Piscatores* drive fishes to the shore. *Corvus Corax* indicates bodies of animals in woods with his clamour.

§.18.

And they do not less bring PLEASURES to almost all human senses: indeed, in a wonderful way the EYES delight in the manifold, beautiful and colourful forms of birds. Wherefore *Ardea pavonina* and *Virgo* are most precious among the birds, and are brought to persons of rank to adorn the bird-cages [ornithophea?] in a magnificent way: also the *Pavones*, the queens of the birds, are fed and loved in bird houses, inciting everybody's astonishment and admiration by their bright jewels. The *Trochili* – drinking the nectar of flowers and seeming as if they were gilded – lead their spectators into admiration. Yes, even the birds coloured ash-grey and shabby always please very much, solely by the charm of their design; as *Jynx* and *Caprimulgus*.

They catch the EARS with a most pleasing, languid and flexible voice and I do not know with what it can be compared satisfactorily, if not possibly with the lyre of Orpheus which, if it is true, moved stones and wild animals. By its very sweet song *Turdus musicus* easily leads astray on the longer evenings of summer. In the middle of the night mountains and woods resound with the manifold of voices of *Loxia Enuceator* and *Motacilla Luscinia* and – which very

often amazed me – this in best harmony. How should I call in mind *Alauda arvensis*, *Cuculus canorus*, or *Turdus polyglottus* or *Orpheus*, without doing harm to my voice and without missing to dwell on the best known?

Almost no bird holds our organ of SMELLING in delight, if not possibly that only one, *Anas moschata*, whose ambrosiaceous smell is desired by not a few.

Our stock of poultry brings innumerable and usually the most delicious dishes to the tasting TONGUE: it suffices to name *Anser pluvialis* and *Otis phasianus*.

§.19.

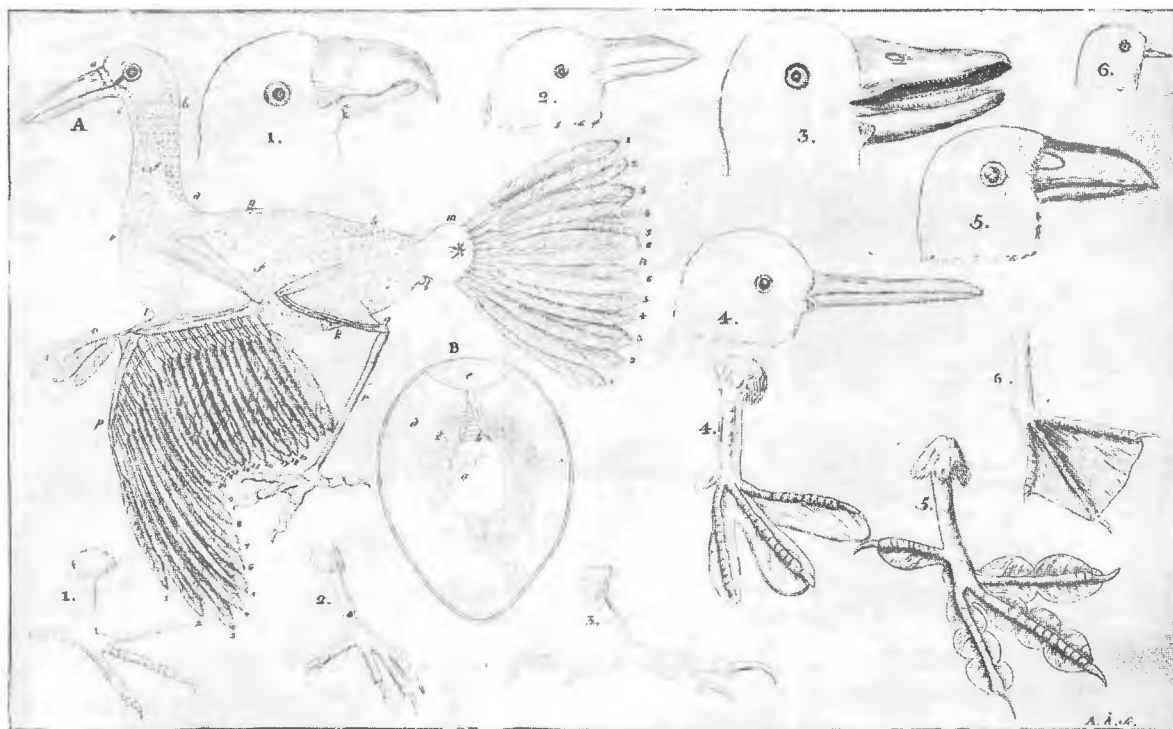
LET US CONCLUDE. To bring forth and to expose those conveniences and ornaments, which we have told to be received by the birds, should seem sufficient to anyone. By a few words I sum up the subject. Birds irritate and excite all our senses; they adorn the world and make it pleasant. They chatter friendly with us in the vastest desert. They always fly around us, always being light and lively. For that reason it seems, that a place without birds is the saddest of all, so that nothing in the world is more convenient and delightful, than to listen with attentive ears and a calm soul to these singers, which are cheerful by harmony and variety of sounds and incited to the praise of the highest originator. And what could fill us with more pleasure, than to see their passions, as they play, marry, build nests and beware their young from hostile attacks, yes even defend them with danger for their life? Seeing and hearing this, it is necessary – if at all there is a healthy mind in a healthy body – to presume providence and care of a Highest Divinity and to acknowledge the whole with admiration. And what more? The goodness of the Supreme Artisan is to be admired so much in this genus of animals, as, according to the ceremonial law, *those will be announced unfortunate with a premature death,*

which were not content with the eggs and the young, but also dared to snatch the mother warming the eggs. Deut.

XXX.6.7.⁹⁵ But enough for the purpose.

Therefore hand from the table.

GLORY IN GOD ALONE.



Följande nyckel till ovanstående plansch ur *Fundamenta Ornithologica* av Vetenskapsakademiens ritmästare Anders Åkerman är sammanställd av Tommy Tyrberg. Ibland är det varit oklart vad som avses.

FÄGELKROPP (A)

- Aa troligen näsborrarna, *nares*, om inte näbbhuden, *cera*, avses.
 Ab nacke, *nucha*
 Ac strupe, *gula*
 Ad *cervix*
 Ae bröst, *jugulum*
 Af den obeffädrade huden mellan fjäderfälten (*pterylae*)
 Ag troligen rygg, *dorsum*
 Ah *interscapulium*
 Ai oklart vad som avses, börstet *pectus* eller karpalleden (vingknogen)
 Aj syns inte på figuren och kanske finns den inte där; i och j räknades ju inte alltid som olika bokstäver förr.
 Ak möjligen *hypochondria*, en term som inte används längre
 Al *anus*
 Am *urupygium*
 An stjärt, *cauda*. 1–6 är stjärtpennor, *rectrices*. Numreras numera inifrån och ut
 Ao *alula*, lillvinge
 Ap vinge/vingfjädrar, *alae*. 1–10 är handpennorna, *remiges primores*, som är numrerade i motsatt riktning mot idag. 11 och uppåt är armpennor, *remiges secundariae*, vilka numera numreras 1 och uppåt.

- Aq kan vara *hypochondria*
 Ar *tarsometatarsus*, mellanfotsbenet (*tibiae*)

ÄGG (B)

- Ba punkten där embryoutvecklingen börjar, "growth spot", *punctum saliens*
 Bb gulan, *vitellum*
 Bc inre äggvitan, *album interior*
 Bd yttre äggvitan, *album exterior*
 Be luftblåsan, *vesica a[e]rea*

NÄBBFIGURERNA är särskilt svåra att relatera till texten. Eventuellt har avsnittet i texten ändrats efter att bilden gjordes.

- 1 föreställer förmodligen en rovfågelsnäbb
 2 svårdefinierad
 3 föreställer en anseriformes (andfågel)
 4 uppenbarligen en vadarnäbb
 5 svårdefinierad
 6 troligen en tätting

FOT

- 1 anisodaktyl fot, anpassad för att gå på marken
 2 också anisodaktyl, men anpassad för att gripa om t. ex. grenar
 4 lobat fot, t. ex. doppingar har sådan
 5 fot med småflikar simhud, bärs av sothönor
 6 palmat fot med simhud.

List of anatomical and taxonomic Terms

<i>abdomen</i>	belly	<i>Cuculus</i>	cuckoo
<i>Accipiter</i>	bird of prey	<i>collum</i>	neck
<i>aequalis</i>	equal	<i>Corax</i>	raven
<i>ala</i>	wing	<i>Corvus cornix</i>	crow
<i>Alauda</i>	lark	<i>criseum</i>	under tail coverts
<i>Alauda arvensis</i>	skylark	<i>crista</i>	crest
<i>alula</i>	bastard wing	<i>dens</i>	tooth
<i>Ampelis garrulus</i>	waxwing	<i>diaphragma</i>	midriff
<i>Anas mollissima</i>	eider	<i>Didus</i>	dodo
<i>Anas moschata</i>	musk duck	<i>dorsum</i>	back
<i>Anates</i>	ducks	<i>Emberiza nivalis</i>	snow bunting
<i>Anser</i>	goose	<i>Falco</i>	falcon
<i>Aquila</i>	eagle	<i>Falco tinnunculus</i>	kestrel
<i>Ardea</i>	egret	<i>femur</i>	thigh
<i>Ardea pavonina</i>	crowned crane	<i>ferae</i>	carnivores
<i>Ardea virgo</i>	demoiselle crane	<i>forficata</i>	forked
<i>armilla</i>	bracelet	<i>Fulix</i>	coot
<i>artus</i>	limb	<i>Gallina</i>	fowl
<i>auricula</i>	external ear	<i>Gallus</i>	cock
<i>axilla</i>	arm pit	<i>gena</i>	cheek
<i>barba</i>	beard	<i>Glis</i>	dormouse
<i>barba pectoris</i>	chest beard	<i>Grallae</i>	stilts
<i>brachyura</i>	short tail	<i>gula</i>	throat
<i>Bruti</i>	beasts	<i>Homo</i>	man
<i>Bucerus</i>	hornbill bird	<i>humerus</i>	upper arm
<i>calcar</i>	spur	<i>hypochondria</i>	soft part of the body
<i>capistrum</i>	halter		from the ribs to the groin
<i>caput</i>	head	<i>impennis</i>	unfeathered
<i>caput collo petiolatum</i>	head held up by a thin neck	<i>index</i>	forefinger
		<i>interscapilium</i>	the space between the shoulders
<i>caruncula</i>	wattle, comb		
<i>Casuarus</i>	cassowary bird	<i>jugulum</i>	collar-bone
<i>cauda</i>	tail	<i>labium</i>	lip
<i>cauda elongata</i>	elongated tail	<i>lingua</i>	tongue
<i>cera</i>	writing-tablet	<i>lorum</i>	thong, girdle
<i>cervix</i>	back of the neck	<i>mediocris</i>	indifferent
<i>Charadrius</i>	curlew	<i>Meleagris</i>	turkey
<i>Charadrius morinellus</i>	dotterel	<i>Mergus</i>	loon
<i>coccyx</i>	end of vertebral column	<i>Motacilla oenanthe</i>	wheatear

<i>naris</i>	nostril	<i>rostrum</i>	bill, beak
<i>nucha</i>	nape of the neck	<i>speculum</i>	mirror
<i>orbita</i>	circuit	<i>speculum alarum</i>	wings' mirror
<i>Otis</i>	bustard	<i>spica</i>	spike
<i>Palamedea</i>	a genus of South American birds	<i>spina</i>	thorn
<i>Passer</i>	songbird	<i>sternum</i>	breast-bone
<i>Pavo</i>	peacock	<i>strix</i>	screech-owl
<i>Phaeton aethereus</i>	tropic bird	<i>Struthio</i>	ostrich
<i>Phasianus</i>	pheasant	<i>supercilium</i>	eyebrow
<i>Pecora</i>	cattle	<i>Sus</i>	pig
<i>pectus</i>	breast	<i>tarsus</i>	ankle
<i>Pelecanus</i>	pelican	<i>tempora</i>	temple
<i>penna</i>	feather	<i>thorax</i>	chest
<i>pes</i>	foot	<i>Tetraon</i>	grouse
<i>petiolatus</i>	held up by a stalk	<i>tibia</i>	shin-bone
<i>Pica</i>	magpie	<i>truncus</i>	trunk
<i>pileus</i>	crown, hat worn at festivities	<i>Turdus</i>	thrush
<i>pluma</i>	down	<i>unguis</i>	finger nail
<i>pollex</i>	thumb	<i>Ursus</i>	bear
<i>Procellaria</i>	fulmar	<i>Vanellus</i>	lapwing
<i>Ramphastus</i>	toucan	<i>vesica urinaria</i>	bladder
<i>retices</i>	tail-feathers	<i>Vespertilio</i>	bat
<i>remiges</i>	flight-feathers	<i>Vultur</i>	vulture
		<i>Vultur Gryphus</i>	condor
		<i>volatilia</i>	beings capable of flying

Noter

FÖRELIGGANDE översättning och kommentar av Linnés *Fundamenta Ornithologica* har möjliggjorts genom ett stipendium från Linnéfonden.

¹ *Fundamenta Ornithologica* (Uppsala, 1765). Med några smärre förändringar trycktes den om i *Amoenitates Academicæ* båda upplagor (vol. 7, Stockholm, 1769 och Erlangen, 1789). Titelsidan, de två följande sidorna med hyllningar till mecenaten och kungen, samt förordet har ej medtagits i de senare upplagorna. Avhandlingens respondent, Andreas Peter Bäckmann, kom ursprungligen från Helsingfors. Han blev student

vid Uppsala universitet 1763, och efter att ha disputerat med denna avhandling för Linné, bosatte han sig i Åbo. Där verkade han en kort tid som informator åt Matthias Ross innan han gick bort den 19/2 1766. Se *Åbo Akademis Studentmatrikel*, senare avdelningen (Helsingfors, 1895), 154. Som preses betraktade Linné alla avhandlingar som sina egna och de flesta var, enligt tidens sed, dikterade eller direkt skrivna av honom själv. Stilen i *Fundamenta Ornithologica* skiftar något, särskilt inledning och avslutning har en typisk linneansk stil, medan de mer tekniska delarna saknar all språklig finess.

² Boken inköptes av faderns grannpräst Nils Osander, se Telemak Fredbärj (utg.), *Carolus N. Linnaeus Örtabok 1725* (Stockholm, 1957), 254.

³ Se Lester S. Kings förord till nyutgåvan av Friedrich Hoffmanns *Fundamenta Medicinae* (Bel-fast, 1971).

⁴ Se *Philosophia Botanica* § 23. Jungius var filosof från Hamburg, hans *Isagoge* publicerades postumt i John Rays *Historia plantarum* 1683.

⁵ Svensk översättning i *Valda avhandlingar av Carl von Linné* 28 (Ekenäs, 1958).

⁶ Det är välkänt att Linné på 1760-talet funderade över möjligheten att en ärfilig utveckling skett inom släktrena. från en ursprungsart till alla de vi idag kan iakttaga. Han tänkte sig då att alla arter inom ett släkte har de ursprungliga släktkaraktärerna, skillnaderna dem emellan berodde på att de var "klädda i från olika fäder lånade dräkter"; se också *Disquisitio de sexu plantarum*, Petropoli 1760, övers. Th. M. Fries *Linnés Skrif-ter* 4. Även en utveckling inom ordningarna stod ej helt främmande för honom (se *Genera plantarum* ed. 4, 1764). När Linné och hans samtida diskuterade släktskap mellan arter var det annars inte i betydelsen "gemensam härstamning", utan i betydelsen att dessa arter hade "skapats lika" varandra, i "varandras närhet", för att anknyta till den bild Linné själv använde. Inom arterna räknade dock Linné alltid med ett ärfiligt samband, hans ursprungliga ståndpunkt var att "lika föder lika", och att alla levande exemplar av en art härstammade från ett "urpar". Han avvisade bestämt föreställningen om uralstring.

⁷ Se Insp. aer. prot. 18/10 1805, ms Kungliga Vetenskapsakademien.

⁸ Sven Nilsson, *Skandinavisk Fauna: Föglarna* 1 (Lund, 1824), XXII. C. P. Thunberg kände till metoden redan 1815 då han i ett brev från en tysk samlare i Sydamerika fått ett recept på ett arsenikpreparat. Brevet finns i "Freyreis Catalog till Wetinska Samlingar 1815", Uppsala universitet, Zoologiska institutionens arkiv, D 5:12.

⁹ En liknande plansch finns i "Methodus Avium", vilken troligen har fungerat som förlaga. Den är något utförligare och illustrerar även olika former av tungor och *cristae* (kanmar). Se *Uppsala Universitets Årsskrift* 1907, bd. II, "Methodus Avium Svecicarum", utgiven av Einar Lönnberg.

¹⁰ Se Lönnberg, Einar & Aurivillius, Christopher, "Carl von Linné såsom zoolog" i *Carl von Linnés betydelse såsom naturforskare och läkare* (Uppsala, 1907), 39. Även P. Smith gör detta påpekande i "The Zoological Dissertations of Linneaus", *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 1978, 127. Även Sundevalls "Om Foglarnes vingar", *KVAH* 1843, anknyter till denna tradition av noggranna detaljstudier av fåglarnas fjäderdräkt.

¹¹ I en av sina självbiografiska anteckningar räknar Linné upp de zoologiska termer som han anser att han själv präglat. För fåglarna nämner han sex; *Capistrum*, *Lorum*, *Armilla*, *Crissum*, *Impennes* och *Compedes*. Se *Vita Caroli Linnæi: Carl von Linnés självbiografier*, utgivna av E. Malmström och A. Hj. Uggla (Stockholm, 1957), 171.

¹² *Migrationes Avium* (Uppsala, 1757), engelsk översättning i *Selected Dissertations from the Amoenitates Academicæ*, (1781, nytryck New York, 1977). Avhandlingen redovisade inte bara flyttvanor för många av Sveriges fåglar utan diskuterade också orsakerna och ändamålet med fåglarnas flyttningar. Framsynt var även Linnés förslag att man borde studera de flyttande fåglarna vid Spaniens och Italiens södra delar samt vid Istanbul. Dessa platser utgör nämligen de tre största stråkvägarna för flyttfåglar över Medelhavet. Vad gäller de svenska flyttfåglarna byggde Linné både på egna observationer och på uppgifter han fått in från folk runt om i landet. Uppgifterna om utländska flyttfåglar hade han framförallt hämtat från Catesby.

¹³ I "Methodus Avium" finns även ett utkast till en systematik grundad på antalet ägg hos de olika fåglarna. Linnés förkärlek för numeriska karaktärer framgår i övrigt tydligast inom botaniken där växterna indelas efter antalet ståndare och pistiller. Som grund för diagnosen på fiskar införde han också antalet fenestrålar och för ormar antalet buk- och svanssköldar.

¹⁴ Se tex. J. O. Hagström, "Försök att föda Orrar med hvarjehanda örter och löf", *KVAH* 1751:132-138, And. Schönberg, "Anmärkningar om Orr-ungars framfödande af hemtamda Orrar", 146-151, *KVAH* 1759 och Tiburt Tiburtius, "Huru änder kunna med fördel göras hemtamde", 321, *KVAH* 1761.

¹⁵ Anonym, "Om domesticering af orrfogel", *SJNT* 4:111-113 (1866) och Gustaf Lundquist,

"Domesticering af ejder", 180–181, *SJNT* 8 (1870).

¹⁶ I USA etablerades under slutet av 1800-talet ett särskilt forskningsfält kallat "economic ornithology" som studerade fåglarnas påverkan på skadeinsekterna inom jordbruket. Se Matthew D. Evendens "The Laborers of Nature: Economic Ornithology and the Role of Birds as Agents of Biological Pest Control in North American Agriculture, ca. 1880–1930", *Forest & Conservation History* 39, October 1995. Bakgrunden till denna disciplin finner Evenden just i teleologiska begrepp som "gudomlig ordning" och "naturens ekonomi". Han nämner Benjamin Franklin som ett tidigt exempel på en författare som behandlat fåglarnas betydelse i naturen. Här skulle naturligtvis en hänvisning till *Fundamenta Ornithologica* och *Oeconomia Naturae* varit på sin plats. Det kan vara värt att notera att i motsats till ornitologin kom både entomologin och ichthyologin att få betydelse för skogs- och lantbruket respektive fisket i Sverige. Här fann man under 1800-talet i större utsträckning praktiska tillämpningar av dessa zoologiska deldiscipliner, se Gunnar Eriksson *Kartläggarna: Naturvetenskapens tillväxt och tillämpningar i det industriella genombrottets Sverige 1870-1914* (Umeå, 1978), 131 ff.

¹⁷ Thomas Söderqvist, *The Ecologists: From Merry Naturalists to Saviors of the Nation* (Stockholm, 1986), 20. Även Karen Wonders har noterat sambandet mellan fysikoteologin och 1800-talets sekulära biologiska begrepp; se hennes avhandling, *Habitat Dioramas: Illusions of Wilderness in Museums of Natural History*, *Acta Universitatis Upsaliensis, Figura Nova Series* 25 (Uppsala, 1993), 84 f.

¹⁸ Se Gunnar Brobergs förord till Carl von Linné, *Om jämvikten i naturen* (Stockholm, 1978), 43 f, och Robert Clinton Stauffer "Ecology in the long manuscript version of Darwin's Origin of Species and Linnaeus' Oeconomy of Nature", *Proceedings of the American Philosophical Society*, vol. 104, no. 2, April, 1960, 239 ff.

¹⁹ Ernst Haeckel 1869, citerat efter Söderquist, a. a., 15.

²⁰ E. Streseman, *Ornithology: From Aristotle to the present* (London, 1975), 173.

²¹ Cit. ur Elis Malmeström, *Carl von Linnés reli-*

giösa åskådning (Stockholm, 1926), 152.

²² Elis Malmeström, "Carl von Linnés natur-filosofiska tankar", *SLÅ* 1930, 12 ff.

²³ Carl von Linné, "Linnæi anteckningar efter Rudbeck d.y:s föreläsningar om svenska fåglar", *SLÅ* 1932. Inledning och förklaringar av Einar Lönnberg

²⁴ Linné tackade sin vän och gynnare genom att uppkalla en växt och ett fågelsläkte efter Rudbeck. I några minnesrader i samband med Rudbecks namnsdag skriver Linné "Om hela världen teg skulle örterna Rudbeckiae tahla och foglarna Rudbeckiana sjunga om Tit. Edla namn". Växten rudbeckia är välkänd men få vet vilken fågel som avses. Linné använde *Rudbeckiana* som släktnamn för järnsparven i sin "Methodus Avium Sveticarum". När sedan tättingarna slogs samman i ett färre antal släkten försvann *Rudbeckiana*. Linné ändrade ogärna i de latinska namn som Rudbeck använt. Men som en politisk markering av den frihetstida forskaren fick blåhaken, som Rudbeck i en hyllning till Karl XI döpt till *Avis Carolina*, ett nytt namn, *Luscinia svecica*.

²⁵ *Uppsala Universitets Årsskrift 1907*, "Methodus Avium Sveticarum", publicerat och försett med inledning och kommentarer av Einar Lönnberg. På annat ställe kallar han anteckningarna för "Min Ornithologie", se Carl von Linné, *Iter Lapponicum 1732*, i *Skrifter av Carl von Linné V* (Uppsala, 1913), 5. I en tidig förteckning, uppsatt 1735, över sina verk har manuskripten om fåglarna titeln "Aves Sueciæ". Linné säger också att han sett och beskrivit 400 olika svenska arter, därav fyrtio tidigare ej kända. Se C.O. von Sydow, "Den unge Linnés författarskap", *SLÅ* XLV (1962), 12.

²⁶ De bevarade anteckningar som studenterna gjorde efter Linnés zoologiska föreläsningar räcker perioden 1740–71. Sammanlagt rör det sig om ett förtiotal manuskript. I *Linnés föreläsningar över djurriket* har två av dessa manuskript publicerats med utförliga tolkningar och anmärkningar av Einar Lönnberg. Carl von Linné, *Linnés föreläsningar öfver djurriket* (Uppsala, 1913). En närmare analys av dessa anteckningar skulle sannolikt ge intressanta insikter i hur Linnés tankar om zoologien förändrades över tiden.

²⁷ Se *Vita Caroli Linnæi: Carl von Linnés självbiografier*, utgivna av E. Malmeström och A. Hj.

Uggla (Stockholm, 1957), 172.

²⁸ Samuel Ödmann hade 1786 skickat in ett förslag till Vetenskapsakademien på en omarbetning av *Fauna Svecica* men fått avslag. Ödmann uppgav att boken hade blivit svår att få tag på och att den kostade tre gånger så mycket som den var värd. Henning Wijkmark, *Samuel Ödmann* (Stockholm, 1923), 76 f.

²⁹ Rudbeck d.y. var först med att upptäcka över trettio för Sverige nya arter, eller beskrev åtminstone dem för första gången på ett identifierbart sätt. Motsvarande siffra för Linné är svår att exakt ange men det rör sig högst om arton arter och endast i tre fall kan man med säkerhet säga att Linné personligen var först: skärfläckan, hökugglan och stenkäcken. Tommy Tyrberg, "Första fynd: En historik över första fynd av fåglar i Sverige", *Vår Fågelvärld* 52:1 (1993).

³⁰ Den mycket duktiga ornitologen, som sedermera blev professor i medicin i Åbo, hade på 1710-talet, under sin tid som informator hos Bildensköld på Simonstorp i Skåne, med hjälp av traktens jägare förskaffat sig en betydlig fågel-samling. 1741 hade han visat sina bilder och anteckningar rörande fåglar för Linné och flera av uppgifterna i *Fauna Svecica* härstammar från Leche. Yngve Löwegren, *Naturalieekabinett i Sverige under 1700-talet*, 355. Otto Hjelts *Naturalhistoriens studium vid Åbo universitet, Skrifter utgivna af svenska litteratursällskapet i Finland* XXXII (Helsingfors, 1896), 116.

³¹ Se t.ex. Streseman, a. a., 43, och Thorsten Renvall, *Den systematiska ornitologins utveckling* (Åbo, 1904), 8.

³² Sven Nilsson, "Diarium historiae naturalis ad finem anni MDCCCXIII inceptum", 30 December, s 18, Sven Nilssons samling C1, LUB.

³³ *Ibid.*, 25.

³⁴ *Ibid.*, 25.

³⁵ Sven Nilsson till Trolle-Wachtmeister, Lunds museum 23/7 1815, Trolle-Ljungby slottsarkiv. Leches ornitologiska manuskript har tyvärr inte kunnat återfinnas och har kanske gått förlorade sedan Sven Nilssons tid.

³⁶ Sven Nilsson till Trolle-Wachtmeister, Lunds museum 18/6 1815, Trolle-Ljungby slottsarkiv. Nilssons mecenat Hans Gabriel Trolle-Wachtmeister, justitiekansler och skicklig amatör-

ornitolog, var också kritisk till Linnés insatser inom ornitologin. Han ansåg också att Linnés högmod, pedanteri och villande principer fått stor spridning, eftersom nästan alla naturforskare i Sverige antingen varit Linnés lärjungar eller hans lärjungars lärjungar, och tagit efter sin läromästares sämre sidor. H. G. Wachtmeister, "Den svenske fågelkännaren eller korrt afhandling om alla svenska fåglar", 1:a delen, Stockholm år 1795", ms. Trolle-Ljungby slottsarkiv

³⁷ Lönnberg, Einar & Aurivillius, Christopher, "Carl von Linné såsom zoolog" i *Carl von Linnés betydelse såsom naturforskare och läkare* (Uppsala, 1907), 17 f och 29 f, och Nils von Hofstens "Linnés djursystem", *SLA* 1959, 21 f och 30 f.

³⁸ Översättning E. Streseman, *Ornithology: From Aristotle to the present* (London, 1975)

³⁹ Faber, *The emergence of ornithology as a scientific discipline: 1760-1850* (Dordrecht, 1982), 72.

⁴⁰ Pehr Wargentins "Vetenskaps Historien om Ornithologien", *KVAH* 1751.

⁴¹ Lönnberg, Einar & Aurivillius, Christopher, "Carl von Linné såsom zoolog" i *Carl von Linnés betydelse såsom naturforskare och läkare* (Uppsala, 1907), 12 f.

⁴² Einar Lönnberg, *Linnés föreläsningar öfver djurriket* (Uppsala, 1913), 4 f.

⁴³ Ett exempel på en renodlad fysikoteologisk avhandling på temat är *Ornitho-Theologiae* (Åbo, 1751 och 1754). Den lades fram i två delar med C. F. Mennander respektive P. Kalm som preses, respondent var i båda fallen Andreas Malm.

⁴⁴ Ur *Fundamenta Ornithologica*s sista paragraf

⁴⁵ The titlepage and the dedication reads as follows: WITH THE HELP OF GOD/ AND/ WITH THE SUPPORT OF THE NOBLE AS WELL AS EXPERIENCED MEDICINAL/ FACULTY AT/ THE ILLUSTRIOUS SWEDISH UNIVERSITY AT UPSALA/ THE SWEDISH ATHENS/ THIS ACADEMIC DISSERTATION/ ORNITHOLOGICAL/ FOUNDATIONS/ TO BE PUT FORTH/ UNDER THE PRESIDENCY/ OF THE MOST NOBLE AND EXPERIENCED/ DR CAROLUS/ VON LINNÉ/ KNIGHT OF THE ORDER OF THE NORTH STAR,/ HIS ROYAL SWEDISH MAJESTIES PHYSICIAN IN ORDINARY/ ROYAL AND ORDINARY PROFESSOR OF BOTANY AND MEDICINE/ MEMBER OF THE ACADEMIES OF SCIENCE IN PARIS, UPPSALA, STOCKHOLM,/ PETERSBURG, BERLIN, BERN, LONDON, EDINBOROUGH,/ MONTPELLIER, TOULOUSE AND FLORENCE;/ AND IT

WILL BE LEFT TO THE SOLEMN DISQUISITION OF THE
 CURIOUS/ BY THE ROYAL STIPENDIARY/ ANDREAS PETER
 BÄCKMANN/ From Helsinki. Finnish./ IN THE GREAT
 CAROLINIAN AUDITORIUM, THE FOURTH OF MAY/ IN
 THE YEAR 1765/ H. A. M. S. /Uppsala/ TO HIS ROYAL
 MAJESTY THE KING OF SVEES AND GOTHES/ MAN OF
 HIGHEST TRUST/ SENATOR,/ PRESIDENT OF THE ROYAL
 CHANCERY/ HIGHEST ROYAL LORD CHAMBERLAIN,/ THE
 ÅBO ACADEMY'S CHANCELLOR,/ THE KINGS' ADVISOR
 AND/ KNIGHT/ AND ALSO/ THE MOST SPLENDID/
 CHANCELLOR OF A SERIES OF KINGS/ TO THE MOST
 EXCELLENT COUNT/ AS WELL AS/ MASTER/ Sir
 CLAUDIUS/ EKEBLAD/ THE MOST NOBLE SPONSOR,/ THE
 FATHERLAND'S. SUPPORT./ GLORY. OF THE SWEDISH.
 PEOPLE./ LIGHT OF THE NORTHERN. COUNTRIES./
 SPONSOR, OF THE SCIENCES./ TO YOUR. EXCELLENCY./
 TOWARDS./ SPLENDID. AND VERY HIGH. THRESHOLDS./
 MY. VERY SLIGHT. MUSE./ DIRECTS. THE MOST
 HUMBLE. STEPS./ PRAYING./ PATRONAGE. GRACE. AND
 SUPPORT./ FOR THIS. OBSCURE. WORK./ FROM SO
 MANY. LEADERS OF THE MUSES./ DESIRING./ A
 DURABLE. FOURISHING. OF HAPPINESS./ OF SO MANY.
 GRACES. OF A PROTECTING. RULER./ SUBMITTING./
 MY. HOPE. AND THAT OF THOSE BELONGING TO ME.
 MOST/ DEVOTEDLY./ YOUR. HIGHEST. EXCELLENCY'S/
 most devoted servant ANDREAS PETR. BÄCKMANN

The title "Fundamenta Ornithologiae" is a reminiscence of the title to the botanical textbook which Linnaeus had published in 1736. The latter work's full title *Botanical foundations, which as a forerunner to greater works deal with the theory of botany in short aphorisms* (Fundamenta botanica quae Majorum Operi Prodromus instar Theoriam Scientiae Botanices in breves Aphorismus tradunt) – announced its innovative impulse: It was not a botanical textbook in the older sense of giving an overview over botanical knowledge, but in the sense that it contained rules or a "theory" of how to perform botanical research. The *Fundamenta ornithologiae* – later followed by the *Fundamenta Entomologiae* (Uppsala 1767) and the *Fundamenta Testaceologiae* (Uppsala 1771) – extends this new literary genre on respective research areas within zoology, and closely follows the composition of the *Fundamenta botanica* by 1st discussing the literature on birds, 2nd the diagnostic feature of birds, 3rd rules for the proper taxonomic description of birds, and 4th the "uses" of birds. Not much is known about the respondent Andreas Peter Bäckmann. He was born on the

14th of March 1744 in Helsingfors, became student at Uppsala University 1763 and moved on to Åbo after having finishing his disputation with this dissertation. There he worked as an informant for Matthias Ross until leaving on the 19th of February 1766. *Åbo Akademis Studentmatrikel*, second part (Helsingfors, 1895), 154.

The sponsor count Claes Ekeblad d.y. (1708–1771). He had great interest in the natural sciences and was a member of the Royal Swedish Academy of Sciences. He was chancellor first of Åbo, later of Uppsala University. His wife, Eva De la Gardie, became the first female member of the Academy for her engagement in the cultivation of potatoes in Sweden.

⁴⁶ Linnaeus distinguished "physics" (*physica*) from "natural science" (*scientia naturalis*). The former deals with the "properties of elements", i. e. the four classical elements earth, water, air, and fire, as causal agents of nature; the latter with the properties of "natural bodies" (*naturalia*), i. e. stones, plants and animals, as distinct entities constituted by the action of elements. Cf. *Philosophia botanica* (Stockholm, 1751), §§ 1–4, and "Tanckar om grunden til oeconomien genom naturkunngheten ock physicken" in: *KVAH* 1 (Stockholm, 1740), 411–429.

⁴⁷ The latin original has "adumbratio" for description, which means "sketch, drawing". The *Philosophia botanica*, §§ 325 ff, discusses the procedure of species description under this heading.

⁴⁸ There is a similarly vivid description of the beauty of bird song in one of the earliest manuscripts of Linnaeus, the "Praeludia sponsaliorum plantarum", published in *Skrifter af Carl von Linné. IV. Valda smärre skrifter af botaniskt innehåll* (Stockholm 1908) 8 ff.

⁴⁹ This famous metaphor is further explored in the *Philosophia botanica*, § 156.

⁵⁰ The Latin original has *spissus* for "compact", which also has the negative connotation of "boring".

⁵¹ The Latin original has *satago* for "to busy oneself", again an expression which carries negative connotations, like "sweat", or "labour".

⁵² Linnaeus does not provide a history of ornithology in the modern sense of the word. The

chapter rather fulfils the same function as the *Bibliotheca botanica* (Amsterdam, 1736) did for the field of botany: it classifies "ornithologists" and their works according to the function they fulfil in the science of ornithology. Thus a sort of "theory of ornithology" is laid out in a bibliographic overview, exposing its empirical foundations (§ 1) as well as its forms of representation (§ 2) and theoretical reasoning (§ 3). Compare with P. Wargentin's "Vetenskaps-historien om Ornithologien", 161–171, *KVAH* 1751.

⁵³ Pierre Belon (1517–1564), French naturalist who undertook travels to Germany and the Mediterranean. His seven-volume *L'histoire de la nature des oyseaux* (Paris, 1555) was one of the pioneering works in ornithology.

⁵⁴ Conrad Gesner (1516–1565) is one of the most famous naturalists of the sixteenth century. His *Historia animalium* tried to collect all that was known on animals at its time. The third volume dealt with birds, and was published 1555, the same year as Belon's *Histoire*.

⁵⁵ Ulysses Aldrovandi (1527–1605), an Italian physician and naturalist. He published an *Ornithologia* in three volumes between 1599 and 1603.

⁵⁶ Georg Margraf (1610–1644), who travelled Brasil for seven years, together with Piso (see next footnote). He died shortly after the return to Africa. His journal was published posthumously in 1648 under the title *Historia naturalis Brasiliæ*. It was richly illustrated and caused great sensation.

⁵⁷ Willem Piso (1611–1678), physician from Amsterdam, was responsible for the scientific side of the great expedition undertaken by Johan Maurits of Nassau to the Dutch possessions in Northeastern Brazil.

⁵⁸ Francisco Hernandez (1517–1578), physician at the court of King Philipp II. of Spain, was sent to Mexico to undertake natural history studies there. His extensive manuscripts, among other things containing descriptions for 230 bird species, were published posthumously in the 17th century.

⁵⁹ John Jonston (1603–1675), of Scottish descent

but born in Poland. His *Historia naturalis de avibus libri VII* were published 1650 and widely spread. The work rested on older sources, Jonston had not studied birds in nature himself.

⁶⁰ Francis Willoughby (1635–1672), travelled England and continental Europe together with John Ray. His manuscripts were edited and published posthumously by Ray. Their *Ornithologiæ libri tres* (London, 1676) partly broke with the Aristotelian tradition to classify birds according to ecological and functional criteria. Now morphology, especially of beak and foot, and size became distinctive. The result has been deemed "more natural" than the Linnaean classification published some sixty years later. See Erwin Stresemann: *Ornithology: From Aristotle to the present* (London, 1975), 42.

⁶¹ John Ray (1627–1705), today one of the most famous pre-Linnaean zoologists, especially for his introduction of a genealogical species concept and of anatomical features (organization of heart and respiratory organs) as criteria for the classification of animals. After having studied theology, he worked as a tutor for classical languages and natural history, especially botany, at Cambridge. In the course of this activity he managed to assemble a group of young naturalists, among them Willoughby, to attempt a systematic description of the whole organic world. The work had to be interrupted, as Ray was expelled from Cambridge for political reasons. After Willoughby's death Ray continued his studies and the final edition of the *Ornithologiae* goes back to his authorship to a large extent. The "revised summary" was Ray's *Synopsis methodica avium et piscium* (London, 1713).

⁶² Olaus Rudbeck the Younger (1660–1740), professor of medicine and botany at Uppsala University and one of Linnaeus' teachers. In 1695 Rudbeck had undertaken an expedition to Lapland, and returned with a large collection of manuscripts, drawings, and specimens, most of which were destroyed by the great fire at Uppsala in 1702. The magnificent bird-drawings, however, survived and were copied in 1720; for a facsimile see O. Rudbeck d. y.: *Fogelboken*, Stockholm 1985. Linnaeus had attended Rudbeck's lectures on Swedish birds during his first term at Uppsala University in 1728. Linnaeus' earliest zoological manuscript, entitled "Methodus

Avium Sueticarum” was based on these lectures, the bird-drawings collected by Rudbeck, and own studies of ornithological literature (the manuscript names Gesner, Johnston, Aldrovandi, and Ray). The classification of the 197 species described exclusively follows morphological features of beak and feet. The inclusion of other flying animals, like bats, into the class of *Aves* is rejected and a first distinction of the *Aves* into terrestrial and aquatic birds, still maintained in Ray’s system, is abolished in favour of a distribution on eight orders. The disposition already follows distinctly “Linnaean” lines. The manuscript was published in: *Uppsala Universitets Årsskrift 1907*. Linnéfest-Skrifter Bd. 5, No. 2. Linnaeus used this manuscript during his travels to Lapland and Dalarna 1732 to 1733 to put down additional observations. The results, however, were not published until 1742 in “Animalia per Sueciam observata”, 97–138, *Acta literaria et scientiarum Sueciae* 4.

⁶³ Charles De Geer (1720–1778), baron with a strong interest in natural history, especially entomology. He had a large library at his estate in Leufsta, for which he bought one of the two manuscripts of Rudbeck’s bird-drawings in 1739.

⁶⁴ Eleazar Albin edited a *Natural History of Birds* (1731–38) with coloured plates, most of them in bad quality. Most of the text had been copied from Ray.

⁶⁵ Johann Leonard Frisch (1666–1743), director of a grammar school in Berlin with special interest in linguistics and natural history. He began to publish a series of bird descriptions accompanied by illustrations under the title of *Vorstellung der Vögel* in 1733. The series was continued by his sons.

⁶⁶ George Edwards (1694–1773), English naturalist. Published his illustrated *A natural history of birds* from 1743 to 1751. It experienced several reeditions and was translated into French.

⁶⁷ In 1735 Linnaeus published his *Systema naturæ* in Leiden. This 11-paged folio book tried to represent the order of nature in a tabular instead of dichotomous fashion, which was organized according to a new, five-layered hierarchy of taxonomic categories: class, order, genus, species, and variety. The last remnant of traditional, dichotomous classifications – the division of ter-

restrial and aquatic birds, which had still been preserved in Ray’ and Willoughby’ system – was abolished, the internal classification of birds strictly followed morphologic criteria pertaining to the beak and foot.

⁶⁸ Linnaeus himself hailed the introduction of generic descriptions (characters) into natural history as his most important innovation; see e. g. *Genera plantarum* (Leiden 1736), *Ratio operis*. Originally, the Latin word “character” (derived from the Greek, and introduced into botanical literature by Theophrastus) designates instruments for burning in or incising signs, metonymically the sign itself. In the *Philosophia botanica*, §§ 186 ff, the term “character” is declared synonymous with “definition” (*definitio*). Thus the expression “character” does not designate a character in the modern sense of the word, but definitions and formal descriptions assembling features in various, but regulated ways; cf. *Genera plantarum* (Leiden, 1737) *Ratio operis* §§ 16 ff, and *Corollarium generum plantarum* (Leiden, 1737), preface. The diagnostic features entering definitions and descriptions are called *nota* by Linnaeus.

⁶⁹ The *Fauna svecica* (Stockholm, 1746; 2nd edition 1761) listed 205 Scandinavian bird species.

⁷⁰ The *Ammonoitates academicae*, published in several editions between 1743 and 1776, were a collection of the dissertations written under Linnaeus’s presidency. Only one of them, *Chinensia Lagerstroemia*, contained descriptions of exotic birds.

⁷¹ *Museum S:ae R:ae M:tis Adolphi Friderici* (Stockholm, 1754) and *Museum Ludovicæ Ulricæ reginae* (Stockholm, 1764).

⁷² René-Antoine Ferchault de Réamur (1683–1757) was one of the most well-known naturalists at Linnaeus’s time. He had a lot of interests, e. g. in mechanics, metallurgy, physiology and zoology. Within the last field he is especially known for his entomological studies, but he also made important contributions to ornithology. On the outskirts of Paris he assembled one of the largest, private natural cabinets. He had a widespread correspondence (in Sweden with Linnaeus and Charles de Geer) and a lot of contacts to the European plantations in the New World, which provided him with new, exotic specimens.

This network and the invention of new preservation techniques made his collection of birds one of the largest and finest at its time.

⁷³ As in the Preface to the dissertation – where the excellency of French and English ornithology is reduced to the fact, that “the whole world of commerce stands open easily” to them Linnaeus here refers to what he believed to be the empirical foundation of natural history – the exchange of specimens among collectors. This aspect of Linnaean natural history has only recently been studied in two books: Lisbeth Koerner: *Linnaeus. Nature and nation* (Cambridge/Mass., 1999) and Staffan Müller-Wille: *Botanik und weltweiter Handel* (Berlin, 1999).

⁷⁴ Mathruin-Jacques Brisson (1723–1806) had been “garde et démonstrateur” in Réamurs natural history cabinet. His six-volume *Ornithologie* (Paris, 1760) presented about 1500 species and varieties, which was about thrice as much as in Willughbys *Ornithologiae libri tres* (1676) and Linnaeus's 10th edition of the *Systema Naturae* (1758). The disposition of this book reflects Brisson's occupation as a cabinet naturalist. It was based on the supposition, that birds should be classified so that they could easily be accessed in the cabinet. The system distributed birds on 26 orders distinguished according to the form of beak and foot. It did explicitly not attempt to reflect something like a “natural order”. However, the great number of orders and Brisson's intimate knowledge of birds resulted in a classification, that was surprisingly “natural” according to modern standards. Because of that and contrary to Brisson's own ambitions, its mnemonic virtues were relatively poor.

⁷⁵ Pierre Barrère (1690–1755), *Ornithologiae specimen novum* (Perpignan, 1745); Jacob Theodor Klein (1685–1759), *Historiae avium prodromus* (Danzig, 1750); Heinrich Gerhad Möhring (1710–1792), *Avium genera* (1752); and Morthen Thrane Brünnich (1737–1827), *Ornithologia Borealis* (Copenhagen, 1764), which to a large extent was based on a collection of birds assembled by the lawyer Christian Fleischer. As Linnaeus in 1735, following Willoughby and Ray, all these authors proposed systems based on the morphology of beak and foot, which, however, differed from one another. Klein was a strong

opponent of Linnaeus' s System, especially because it used other than readily detectable, outward features of birds. See J. Victor Carus *Geschichte der Zoologie* (München 1872), p. 472–49.

⁷⁶ Here Linnaeus is mistaken since birds have an unidirectional breathing system.

⁷⁷ That anatomy should be of no importance in this respect was later harshly criticized by ornithologists. Thus Sven Nilsson maintained at the beginning of the nineteenth century, that Linnaeus' disregard for anatomy of the inner parts had been a mistake chiefly responsible for a lot of taxonomic misidentifications (“*Diarium historiae naturalis ad finem anni MDCCCXIII inceptum*”, Sven Nilssons collection C1, University of Lund, 25). However, Linnaeus strongly advised natural historians to use anatomy to draw up a “natural classification (*divisio naturalis*)” of animals (*Systema naturae*, 10th edition, Stockholm, 1758). Consequently, birds are defined at the beginning of § 4 by anatomical features – following John Rays distinction of animal classes – and the ensuing text of §§ 5–6 renders a condensed sketch of the functional anatomy of birds. As the beginning of § 5 states, anatomical knowledge is irrelevant for the beginner of ornithology (the “coming ornithologist”), not irrelevant for natural history as such.

⁷⁸ “Hirnschwüle” according to Johann Zedler's *Universallexikon* 6 (1733), column 1355: “ein sehr weisses und etwas hartes Wesen des Gehirns, welches aller Windungen Marck in sich fasset, [...]”.

⁷⁹ “Hirngewölbe” according to Zedler, *Universallexikon* 9 (1735), column 1518: “ist ein markigtes Theil des Gehirns und kommt unter der Scheide-wand vor.”

⁸⁰ “Kehl-Decklein” according to Zedler, *Universallexikon* 8 (1734), column 1399: “der Deckel über der Luftröhre”.

⁸¹ “Carl Linnaci Beskrifning på en ny fogel”, *KVAH* 1 (Stockholm, 1740).

⁸² That birds varied, was seen as one of the main problems of eighteenth-century ornithology. Linnaeus himself saw it as one of the main tasks of the naturalist, to “reduce varieties to their proper species” (*Systema naturae*, *Observationes in Regna*

III. Naturae § 11; cf. S. Müller-Wille 1998, "Varietäten auf ihre Arten zurückführen", 346–376, *Theory in Biosciences* 117. During the 17th century, a lot of birds of one and the same species had been described as different species, even though they only belonged to different life stages or sex. Also, the domestication of birds, especially exotic ones, had lead to a strong proliferation of "varieties".

⁸³ After having discussed the "literary history" of ornithology in the first chapter and the diagnostic features of birds in the second, the third chapter turns toward rules governing species description or a species' "history" in the classical sense of that word. For Linnaeus, such a "history" basically consisted of two parts: the "adumbration" or description proper, including an illustration, and various information regarding intra- and interspecific relations among birds.

⁸⁴ *Calendarium florae* (Dissertation, resp. A. M. Berger; Uppsala, 1756). The introductory paragraphs of this dissertation discuss the concept of "laws" (*leges*) in natural history. Linnaeus conceives of such laws as relations of order within or among species of organisms, like the seasonal succession of the appearance of certain bird species and behaviours, the mating of males and females within a species, the number of offspring per parent and so on.

⁸⁵ *Migrationes Avium* (Dissertation, resp. C. D. Ekmarck; Uppsala, 1757).

⁸⁶ According to the *Philosophia botanica*, § 326, the species description is the "natural definition (character naturalis)" of a species, as it does not distinguish species from certain other species by single features – as "artificial definitions" do – but potentially from all other species by an ordered set of features describing a species' overall morphology. Thus "defined", species can form a stable "fundament" for natural history as their definitions do not have to be adapted to each incoming new species. See Müller-Wille, op. cit.

⁸⁷ The "most natural structure" (*structura naturalissima*) is the set of functionally inter-related, morphological features in which the members of a natural taxon – like the class *Aves* – share. It is the logical substrate for the "differing structure" (*structura differens*) described in

"natural definitions". Cf. *Philosophia botanica*, §§ 92 ff.

⁸⁸ *Fundamentum Fructificationis* (Dissertation, resp. J. M. Gråberg; Uppsala, 1762). This dissertation defends Linnaeus' program of building a "natural system" and discusses his theory of an origin of new species after creation through hybridization.

⁸⁹ As the "natural character" of a species consists in its ordered description, so does the "natural character" of a genus and, as discussed in the next paragraph, that of a natural order (cf. *Philosophia botanica*, §§ 186 ff). However, the "natural character" of a higher taxon has to leave out all features varying among the taxa of lower order. Thus their knowledge presupposes that of lower taxa, which is why, as the next paragraph highlights, the higher taxa (or "natural orders") are the least known. For the whole complex of "natural" vs "artificial" definition in Linnaeus' natural history see Müller-Wille, op. cit.

⁹⁰ The last chapter discusses trophic relations among bird species and other organisms, especially humans ("dieteric" and "economic use"). It conforms to the popular literary genre of physical theology, however, with the special feature that Linnaeus conceived of teleologic relations as reigning among distinct species of organisms, and thus as "laws of nature" instituted by God during creation: cf. *De Oeconomia naturae* (Dissertation, resp. I. J. Biberg; Uppsala, 1749), and *De Transmutatione frumentorum* (Dissertation, resp. B. Hornborg; Uppsala, 1757).

⁹¹ This kind of argument is a new element of physico-theology, introduced by Linnaeus in his *De Politia naturae* (Dissertation, resp. H. C. D. Wilcke; Uppsala, 1760). Even if Derham in his *Physicotheologica* also had noted limits set for animals, Linnaeus had a more abstract and elaborated understanding of this process in nature.

⁹² This argument is exposed at length in *De Transmutatione frumentorum*. It was of great theoretical importance to Linnaeus, as he supposed the constancy of species in a genealogical sense, i. e. in the sense that organism of a certain species only bring forth offspring belonging to the same and never to another species.

⁹³ That the meat of sparrows (*Passeres*) should be

analogous with that of rodents (*Glires*) was found "funny enough" by the Swedish zoologist Sven Nilsson ("Diarium historiae naturalis ad finem anni MDCCCXIII inceptum", Sven Nilssons samling C1, University of Lund, p. 25). A more systematic exploration of the analogies between birds and mammals can be found in the 12th edition of the *Systema naturae* (Stockholm, 1766–68). There, birds of prey (*Accipitres*) are compared to predacious animals (*Ferae*), crows and ravens (*Picae*) with apes (*Primates*), geese (Anseres) with ungulates (*Belluae*). These comparisons express relations, that today are explained in evolutionary and ecological terms: birds and beasts of prey share many convergent features due to

their similar feeding behaviour, crows as apes can be said to belong to the most developed members of their respective taxa, geese can take in the same ecological niches as ungulates etc. Linnaeus discussed these kind of relations – which he notably did not consider as taxonomically relevant relations – at length in his *Politiaq naturae*.

⁹⁴ Nicolaus Joseph von Jacquin (1727–1817), professor in medicin and botany in Wien. He traveled in the West Indies and a summary of his faunistic journals were issued by his son. He also corresponded with Linné and sent him seeds.

⁹⁵ Id est: Fifth Book of Moses cap. 22, verse 6–7.

Summary:

Linnaeus's *Fundamenta Ornithologica*

By Ragnar Insulander & Staffan Müller-Wille

Linnaeus's *Fundamenta Ornithologica* is here for the first time translated from the original Latin. As indicated by the title it treats the basics of ornithology. It contains Linnaeus's views on the proper method and goal of ornithology. *Fundamenta Ornithologica* is one of seven suchs "fundaments" published by Linnaeus. Among his inspirations were probably such works as Tornefort's *Institutiones Rei Herbarie* (1700), Jungius's *Isagoge Phytoscopia* (1678), Hoffman's *Fundamenta Medicinae* (1695) och Boerhaave's *Institutiones Medicinae* (1708).

The dissertation is divided into four chapters: "Historiola Literaria Ornithologorum", "Notae Avium Diagnosticae", "De Historia Avium" and "De Usu Avium", treating respectively the history of ornithology, the diagnostic characters of birds, rules for the correct description of birds and the "uses" of birds. The central part of the dissertation is a detailed terminology for the topography and morphology of birds, meant to be used as a basis for the description of bird species. In this connection Linnaeus points out that the feathers are not evenly distributed on a bird body, an observation which forms the basis of pterylography. Linnaeus put great emphasis on the formal description of species and on the importance of knowing and being able to identify species. The search for diagnostic characters for species and genera was basic for his species concept. The proper way of selecting and describing these characters in his view formed a sort of natural alphabet which all ornithologists must learn. Only from this solid basis of systematics could ornithology go on to describe the natural history of birds and their various modes of life. This is described in chapter four, "De Usu Avium", on the uses of birds. The concept of utility had a very broad meaning during the Eighteenth Century, reflecting an essentially holistic world view. Linnaeus includes not only the direct utility of birds for hum-

ans, but also their utility in Nature, as a part of the natural economy of a divinely ordered Creation. The economy of nature and similar protoecological concepts and theories was an important part of Linnaeus's research program. Based on empirical observations he tried to formulate rules for how animals and plants interacted with the rest of Creation in a harmonious and orderly way. According to the physico-theological world view, which Linnaeus shared, ornithology was also "ornitho-theology", that is a scientific endeavor to grasp God through his works.

Authors' addresses:

Ragnar Insulander, Department of History of Science and Ideas, Uppsala University, Slottet ing. A0. S-752 37 Uppsala, Sweden.

Staffan Müller-Wille, Max-Planck Institute for the History of Science, Wilhelmstr. 44, D – 10117, Berlin, Germany.

LARS HOLM

Bara mossor och lavar

Om Jacob Jonas Björnståhls växtsändningar till Peter Jonas Bergius

Detta ska inte främst handla om Linné – men till en del ändå. Näst sista anhalten på den resande orientalisten Jacob Jonas Björnståhls (1731–79) *très grand tour* var Konstantinopel. Han hade hunnit dit i maj 1776, sedan han sänt hem sin adlige elev Carl Fredrik Rudbeck från London. Han bodde på svenska ambassaden; han hade lärt sig äta turkisk mat och dricka turkiskt kaffe, hade provat på att bada både i *hamam* och i Bosporen, hade flera gånger deltagit i audienser hos Sultanen, talade turkiska flytande efter dagliga privatlektioner. Han väntade otåligt på en reskamrat för en tur runt hela Medelhavet på jakt efter okända bibelhandskrifter. I februari 1779 övermannade så reslusten honom och han inledde den avstickare till de thessaliska klostren som skulle bli hans sista. Björnståhls tid i Konstantinopel är synnerligen väl dokumenterad, inte minst genom den postumt utgivna reseskildringen *Resa til Frankrike, Italien, Sweitz, Tyskland, Holland, Ängland, Turkiet och Grekland* (1780–84) i sex delar, där särskilt tredje och femte delen är av intresse för följande framställning.¹ Ett rikt källmaterial finns därtill i form av bevarade handskrifter, varav den stora mängden finns vid Lunds universitetsbibliotek. Där arkiveras under rubriken ”Bibliografiska anteckningar” bland annat en lista om två spalter på ett folioark över kryptogamer som vi snart ska komma till.

Minst två av Björnståhls lärare vid Uppsala universitet åtnjöt europeisk ryktbarhet: språkmannen Johan Ihre och Linné. Båda dessa kontakter utnyttjades av den framfusige eleven som ett sesam öppna dig, när han sökte tillträde till bibliotek och furstehov runtom i Europa. Han växlade brev med båda under sin långa resa; han sände frön till den ene och fick språkgeografiska detektivuppdrag av den andre. Linné var emellertid en av krämpor bruten man. I ett brev till Björnståhl, ”Läst med stor fögnad i Therapia d. 8 Sept. 1777” skriver Ihre om Linné:² ”vår Academies prydnad [...] som nu är alldeles barn på nytt: han vegeterar mer än lefwer, kan ej framföra någon hel mening, utan allenast monosyllaber, kan ej håller gå”. Björnståhl hann även erfara Linnés död, som inträffade ett drygt år före hans egen. Men det fanns fler botaniskt bevandrade medicinare i Sverige – högt anseende ägde Peter Jonas Bergius (1730–90) i Stockholm. Björnståhl som njöt kalla och salta bad i Bosporen stod i särskild tacksamhetskuld till denne, sedan han tagit fasta på det radikala hälsorådet i Bergius *Tal om*

kalla Bad, 1763. Från sin utsiktspunkt i Konstantinopel var Björnståhl i gengäld Bergius behjälplig med botanisk information. Därom vittnar inte minst följande av hans hand förda lista med växtnamnsom.³

Une liste des vegetables et plantes que
je ne sais⁴ où,

M^r Reineck a ramassés⁵ pour M^r de Stackieff
Envoyé de Russie, et que M^r de Stackieff livroit
à moi le 19 Janv. 1778 pour les remettre à M^r Ber-
gius, Professeur à Stockholm: elles estoient tou-
tes empaquetées dans une boîte, mises en ordre sur
du papier avec des etiquetes, j'en fesois la liste
suivante, et depuis je cachetois la boîte et la li-
vrois au Capitaine Wigström, qui partait de Constple
le 1 Fevr. 1778.

Hypnum serpens Linn Sp. pl. 2. pag. 1596. n. 38

Bryum Hall. Hist. Tom. 3. p. 42. n. 1799.

Vaill. Paris. 30. tab. 27. f. 10.

Bryum striatum var. B. Linn. Spec. Pl. 2. 1579. n. 2

Bryum argenteum Linn. Sp. Pl. 2. p. 1586. n. 27.

ces 3 mousses sur une *feuille de papier*

Bryum rurale Linn. Sp. Pl. 2. 1581. n. 7.

Bryum Hall. hist. Tom. 3. p. 48. n. 1826.

Vaill. paris. tab. 25. f. 4.

Linnaeus pro varietate habet Brya muralis

Bryum murale Linn. Sp. pl. 2 1581. n. 8.

Jungermannia platyphylla Linn. Sp. Pl.

Bryum striatum var d Linn. Sp. pl. 2. 1579. n. 2.

Vaill. paris. tab. 27. f. 9.

Hypnum Sciurioides Linn. Sp. Pl. 2. 1596. n. 39.

Hypnum rutabulum Linn. Sp. Plant. 2. 1590. n. 13.

Mnium palustre Linn. Spec. Pl. 2. 1574. n. 3.

Hypnum cupressiforme Linn. Spec. Pl. 2. 1592. n. 22

Hypnum Sericeum Linn. Sp. Pl. 2. 1595.

deux sortes avec un *nom*

Jungermannia tamarischi Linn. Sp. pl. 2. 1600. n. 16.

Bryum striatum Linn. Sp. pl. 2. 1579. n. 2.

Hypnum cuspidatum Linn. Sp. Pl. 2. 1595. n. 35.

Mnium hygrometricum Linn. Sp. 2. 1579. n. 5.⁶

Bryum murale. Linn. Sp. pl. 2. 1581. n. 8.

Polytrichum commune Linn. Sp. pl. 2. p. 1573. n. 1.

Bryum⁷ pulvinatum Linn. Sp. pl. 1586. n. 28.

Mnium Sebaceum Linn. Sp. pl. 2. 1575. n. 7.
 Hypnum proliferum Linn. Sp. pl. 2. 1590. n. 15.
 Bryum murale Sp. pl. 2. 1581. n. 8.
 Hypnum Sericeum Linn. Sp. pl. 2. 1595. n. 36.
 Sphagnum arboreum. Linn. Sp. Pl. 2. 1570. n. 3
 Hypnum viticulosum Linn. Sp. pl. 2. 1592. n. 25.
 Mnium Serpyllofolium⁸ var. b. Linn. Sp. pl. 2. 1577. n. 14.
 Hypnum cpressiforme⁹ Linn. Sp. Pl. 2. 1592. n. 22.
 Hypnum triquetrum Linn. Sp. pl. 2. 1589. n. 12.
 Mnium palustre Linn. Sp. pl. 2. 1574. n. 3.
 Hypnum cupressiforme Linn. Sp. pl. 2. 1592. n. 22.
 Bryum viridulum Linn. Sp. pl. 2. 1584. n. 19
 Bryum murale Linn. Sp. pl. 2. 1581. n. 8.
 Mnium setaceum Linn. Sp. pl. 2. 1575. n. 7.

Bryum

Bryum murale Linn. Sp. pl. 2. 1581. n. 8.
 Hypnum dendroides Linn. Sp. pl. 2. 1593. n. 29.
 Jungermannia dilatata Linn. Sp. pl. 2. 1600. n. 15.

une autre sans *etiquette*

Marchantia conica Linn. Sp. pl. 2. 1604. n. 6.
 Lichen Caninus Linn. Sp. pl. 2. 1616. n. 48
 Lichen aphtosus Linn. Sp. pl. 2. 1616. n. 46
 Lichen tenellus Scopol. Fl. Carn. 2. tom. 2. p. 394. n. 1406.
 Hall. hist. n. 2019.

Vaill. paris. tab. 20. f. 5.

Lichen caninus Linn. Sp. pl. 2. 1616. n. 48.

deux exemplaires

Lichen stellaris Linn. Sp. Pl. 2. pag. 1611. n. 47.¹⁰

Lichen foliaceus Hudson Angl. 457.

Ditt. Musc. 87. tab. 14. f. 12.

Lichen saxatilis Linn. Sp. Pl. 2. 1609. n. 19.

Lichen pallescens Linn. Sp. Pl. 2. 1608. n. 15.

Lichen Saxatilis Linn. Sp. pl. 2. 1609. n. 19.

Vaill. paris. tab. 22. f. 2 [...] ¹¹

deux exemplaires.

Lichen parietinus Linn. Sp. pl. 2. 1610. n. 25.

3 exemplaires.

Lichen stellaris Linn. Sp. pl. 1611. n. 27.

Lichen saxatilis Linn. Sp. Pl. 2. 1609. n. 19.

Lichen saxatilis Linn. Sp. pl. 2. 1609. n. 19.¹²

Lichen Olivaceus Linn. Sp. pl. 2. 1610. n. 21.

Lichen Caperatus Linn. Sp. Pl. 2. 1614. n. 41.

Lichen glaucus Linn. Sp. pl. 2. 1615. n. 42.

Lichen caperatus Linn. Sp. Pl. 2. 1614. n. 41.

Lichen omphalodes Linn. Sp. Pl. 2. 1609. n. 20.

Lichen fahlunensis¹³ Linn. Sp. pl. 1610. n. 22.

Lichen ciliaris Linn. Sp. pl. 2. 1611. n. 28.

2 exemplaires

Lichen hirtus Linn. Sp. pl. 2. 1623. n. 78.

Lichen prunastri Linn. Sp. pl. 2. 1614. n. 39.

Lichen pyxidatus var. b. Lin. Sp. pl. n. 1619.¹⁴

Vaill. paris. tab. 21. f. 9.

Lichen pyxidatus Linn. Sp. Pl. 2. 1619. n. 60.

Boletus versicolor Linn. Sp. pl. 2. 1645. n. 4.

Agaricus alveus Lin. Sp. Pl. 2. 1645. n. 28¹⁵

Peziza auricula Lin. Syst. N. 12. Tom. 2. p. 725.

Tremella auricula Lin. Sp. Pl. 2. 1625. n. 3.

Tremella Nostoc Lin. Sp. Pl. 2. 1625. n. 2.

Lichen pulmonarius Linn. Sp. Plant. 2. 1612. n. 31.

Byssus barbata Hudson. Angl. 488.

Lichen nigrescens Hudson Angl. 450.

Lichen cristatus Scop. Carn. 2. n. 1410

Lichen Hall. hist. n. 2037.

Lichen crispus Scop. Carn. 2. Tom. 2. p. 397. n. 1412.

Lichen Hall. hist. n^o 2032.

Tremella Lichenoides Linn. Sp. Pl. 2. 1615¹⁶. n. 4.

Lichen Scop. Carniol. 2. tom. 2. p. 376. n. 18.

Vaill. paris. tab. 7. fig. 7.

Lichen rangiferinus Linn. Sp. Pl. 2. 1620. n. 66

Lichen Scop. Carn. 2. Tom. 2. p. 376. n. 18

Coralloides – Vaill. paris. t. 7. f. 7.

Lichen cornutus Linn. Sp. Pl. 2. 1620. n. 64

En tout 35 feuilles de papier.

Je fesois ce catalogue à Constple et Pera le 20 Janv.

1778. J'etais surpris de ne trouver que des mousses.

jamais¹⁷ Lichen, Bryum, Hypnum et mniium

Innehållet på denna lista är typiskt för sin upphovsman: ort- och personnamn samt exakta tidsangivelser. Att växterna skulle vara insamlade i Konstantinopels omgivningar kan tyckas vagt nog, men Björnståhl rättar för akribins skull till ”jag vet inte var”. För fältarbetet har en ”Herr Reineck” stått. Mannen nämns åtminstone två gånger i Björnståhls reseskildring:¹⁸

den så kallade Tyske Baronen *Reinecke*, som lofvade så stora upptäkter i Natural-Historien, i synnerhet Mineralogien, och sade sig villa poussera sin Resa ända til China landvägen, för at gifva oss et rätt begrep om Jordens yta och figur.

Nästa projekt är inte mindre vidlyftigt:

Hr Reinecke berättade sig hafva fått et Bref ifrån en Jude i Berlin, vän med Mendelson, hvaruti han beder honom underrätta sig angående *Judarne* i Egypten i den gamla Staden *Joschen*, som nu kallas *Missir Serir*; hvilka sägas hafva i förvar gamla Böcker och Memoirer af Abraham, ur hvilka Moses hämtat sin Historia om Skapelsen, Syndafloden m. m.

Vem var nu denne "Reineck" eller Jacob Reinegg som det visar sig vid en kontroll att han hette. Hans leverne, vilket var äventyrligt, finns bland annat dokumenterat i *Nouvelle biographie générale* 41 (1862).¹⁹ Några hållpunkter i hans liv: född som Christian Rudolph Ehlich 1744 i Eisleben, barberaregesäll och medicinstuderande i Leipzig, skådespelare i Wien – nu under sitt nya namn, ibland i variantformen *Reinecke*, favorit hos en änkefurstinna Lichtenstein, medicine doktor vid ett ungerskt universitet, föga framgångsrik läkare i Wien, bergspraktikant i Chemnitz och elev till professorn och lavnamngivaren Scopoli i Slovakien, orientfarare via Venedig och Smyrna till Konstantinopel. Dit kom han 1776 eller 1777 och stannade länge nog för att samla sina mossor och lavar, träda in i kretsen av "franker" (väst-européer) och där träffa Björnståhl. Redan i oktober 1777 bar det vidare. Han blev livläkare hos prins Heraclius av Georgien, gjöt kanoner, grundade ett tryckeri, bereste hela Kaukasus som han beskrev i ett arbete, tryckt i sin fullständighet först postumt 1796 under titel *Allgemeine historisch-topographische Beschreibung des Kaukasus*. Från Georgien kom Reinegg till Ryssland, där han gjorde karriär som utrikespolitisk sakkunnig hos furst Potemkin. Han beträdde flera höga och välbetalda medicinska ämbeten i Sankt Petersburg, där han fyrtionioårig 1793 slutade sin odysse.

Mellanhanden "Herr de Stackieff" var sändebud vid Höga Porten för den växande ryska stormakt som höll på att även lägga beslag på det härliga Krim. Han återfinns i *Russkij Biografitsjeskij Slovar*, 19, 1909. Här tecknas bilden av en framgångsrik karriärdiplomat: prästson född 1724, redan 1745 verksam vid ryska legationen i Stockholm under i tur och ordning baron Luberas, baron von Korff och greve Panin. 1764 befordrades Stachiev till chef för legationen, dock bara med titeln *ministre résident*. Dryga tio år senare, 1775, utnämndes han till statsråd och sändes på diplomatiska uppdrag till Konstantinopel. Han verkade framgångsrikt för Krims annektering, belönades av kejsarinnan med en orden och 1000 livegna, hemkallades 1781 och dog 1794. Om aktiviteter inom botaniken har den ryska källan intet att meddela.

Man kan undra om Stachievs kejserliga arbetsgivare Catharina den stora visste om att diplomaten hade blomsterförmedling till den nordlige arvfiendens botanister som bisyssla. Hennes passion även för vetenskapen är dock om-

vittnad. Stachievs varma känslor omfattade kanske Sverige i lika hög grad som Björnsthål antyder i ett brev till sin tidigare skyddsling och reskamrat Carl Fredrik Rudbeck, daterat "à Constantinople & Pera le 3 Octobre 1776":²⁰

Je vois souvent M^r *Stackieff*, Envoyé de la Russie; il vous salue & toute votre chere famille, il est fort poli & aimable; Madame *son Epouse* de même, elle est nouvellement arrivée ici de la Russie; ils parlent tous les deux le Svedois fort bien, & toute leur famille; ils aiment tous la Svede, & detestent Constantinople.

Den avslutande slängen mot den nya gemensamma hemstaden antyder en lätt kverulantisk förtrolighet mellan den ofrälse orientlisten och den adlige diplomaten. Deras inbördes kontakt gav eko hemmavid; Gjörwell skriver lite syrligt i ett brev till Björnsthål den 22 november 1776: "Jag ber likaledes om min vördnad til Kejs. Ryske Ministern Hr. Stachieff, som under sin långa härvaro hedrade mig med sin bekantskap: ty rätt uprigtig vänskap var väl aldrig oss emellan."²¹

Vad nu gäller Björnsthåls botaniska uppdrag för Bergius så arbetade han snabbt. Den 19 januari kom lådan med de drygt 70 preparerade och etiketterade kryptogamerna honom till handa, dagen efter var listan skriven, och den 1 februari var allt under segel på väg till Bergius i Stockholm. Kom lådan fram? Finns herbariebladen kvar? Inte ens den första frågan kan besvaras. I Björnsthåls brevsamling i Lunds universitetsbibliotek finns bevarat endast ett brev från Peter Jonas Bergius till Björnsthål. Det är avsänt "Stockholm d. 24 aug. 1778" och mottaget "Constantinopel d. 22 Octobris 1778." Dessvärre är det inget tackbrev. Bergius inleder sin skrivelse med att betona att "det var sanerligen owäntat at få höra det växter pläckas botanice bland ett folk, som föraktar alt hwad wetenskap heter." Ett halvt löfte ges om sändning av floror till detta ljus i den levantiska botanikens mörker, en herr Demetrios, "Grek, Lärjunge af Linné genom Forskål"²² Sista halvan av brevet utgörs av råd om hur Björnsthål ska kunna undgå pesten som är ett gissel vid Bosporen, särskilt sommartid. Däremellan ges den torftiga upplysningen: "Jag tackar wördsamast för beswäret med måßarna; jag har än[n]u ej fått dem."

Björnsthål var språkman, inte botanist. Ändå – eller kanske just därför – lyckades han skriva sin lista tämligen felfritt. Rimligen har han skrivit av de lappar som varje växt var försedd med. Ett antal upprepningar liksom uppgifter om mera än ett exemplar av en viss växt, talar för att han gått genom högen just så som den låg framför honom. Sin bristande specialistkompetens – och kanske lite av den vanliga människans glädje inför "vackra blommor" – röjer han

oförblommerat: ”Jag blev förvånad över att inte finna något annat än mossor”. En kontrolläsning mot Caroli Linnæi *Species Plantarum* ger dock vid handen att han varit högst noggrann då han skrev sin lista.

Vem hade skrivit förlagorna? Av allt att döma tysken med ”den så kallade Baron Reineckes Moss-Samling”²³ Tillgången på moderna florer kan inte ha varit dålig i 1770-talets Konstantinopel, i varje fall inte i européernas stadsdel Pera, där alla ambassaderna låg. Björnståhls lista är all dess enkelhet ytterligare ett exempel på Linnés stora inflytande inom botaniken. För undertecknad tycks det förhålla sig så, att varje art som överhuvudtaget finns upptagen i *Species Plantarum* här presenteras under det namn som den bär i denna flora. Först om en art saknas där, tillgrips andra namngivare – föregångare, konkurrenter eller lärjungar till Linné. Ibland citeras för en viss art flera florer av Linné eller andra. Den franske läkaren och botanisten Sébastien Vaillant (1669–1722) åberopas vid 8 arter; hans flora bär namnet *Botanicon parisiense*, postumt utgiven av Boerhaave 1727. Enligt Frans A. Stafleu kan Linné möjligen vara influerad av Vaillants *Sermo de structura florum* (1718).²⁴ Linnés trätobroder schweizaren Albrecht von Haller (1708–77) citeras vid 5 arter; floran heter *Historia stirpium indigenarum Helvetiae* (1768). Naturforskaren Giovanni Antonio (Johan Anton) Scopoli (1723–88) delade sitt liv mellan Italien och Österrike. Stafleu beskriver hans *Flora carniolica* (1760): ”The book contains the descriptions of 756 phanerogams and 256 cryptogams and is almost entirely Linnaean in the circumscription and nomenclature of the genera. The species are quoted by their Linnaean phrase names, but binary names are not used.”²⁵ Scopoli åberopas vid 4 arter. Den engelske apotekaren William Hudson (1730–93), slutligen, citeras med sin *Flora anglica* (1762) vid 3 arter. Stafleu konstaterar: ”This *Flora* was fully based on the Linnaean method and used binary nomenclature for the species.”²⁶ Kort sagt – även om Björnståhl sände mossorna och lavarna till Bergius, var den beundrade Linné andligen närvarande i skeendet.

Noter

¹ Om Björnståhl som resenär se Christian Callmer, *In Orientem* (Stockholm, 1985), 61–124, respektive Jakob Christensson, *Konsten att resa. Essäer om lärda svenska resenärer* (Stockholm, 2001), 106–38. Två biografier är: Anders Österling, *Jacob Jonas Björnståhl* (Stockholm, 1947) och Erik Esking, *Jacob Jonas Björnståhl. Filosof och*

kristen (Skellefteå, 1989).

² Samling Björnståhl II, LUB.

³ Samling Björnståhl IV, LUB. Listan löper över två foliospalter.

⁴ Mellan ”sais” och ”où” står i handskriften ”pas” som dock strukits över.

⁵ Omedelbart efter "ramassés" står "dans les environs de Constantinople l'an 1777." som strukits över.

⁶ Fel för 1575.

⁷ bokstäverna "pl" strukna.

⁸ Fel för *Serpyllifolium*.

⁹ Fel för *cupressiforme*.

¹⁰ Fel för 27.

¹¹ Oläsligt ord.

¹² Sic! Upprepar föregående rad.

¹³ Tydningen ej helt säker.

¹⁴ Sic!

¹⁵ Uppgift om *Species Plantarum* 2 stämmer ej.

¹⁶ Fel för 1625.

¹⁷ Osäker läsning.

¹⁸ Björnståhl, *Resa til Frankrike, Italien, Sweitz, Tyskland, Holland, Ängland, Turkiet och Grekland* (Stockholm, 1780–84) bd 3, 129 respektive bd 5, 48.

¹⁹ Spalt 921 f. Se även *Deutsches Biographisches Archiv*, blad 1015 och där anförd litteratur.

²⁰ Brev från och till Björnståhl, Bergianska avskriftssamlingen 16, KVA.

²¹ Brev från och till Björnståhl, Bergianska avskriftssamlingen 16, KVA.

²² Björnståhl, a. a. 6, registret.

²³ Björnståhl, a. a., 3, 278.

²⁴ Frans A. Stafleu, *Linnaeus and the Linnaeans* (Utrecht, 1971), 118 f.

²⁵ Stafleu, a. a., 194.

²⁶ Stafleu, a. a., 203.

Summary:

Jacob Jonas Björnståhl as a collector of Turkish mosses and lichens

By Lars Holm

The Swedish orientalist and traveller Jacob Jonas Björnståhl (1731–79), who in 1767 went on an extraordinary *Grand Tour*, ending only with his premature death in Saloniki twelve years later, corresponded continually on his journey with Swedish scientists and scholars at home. Among the correspondents were Linnaeus and Peter Jonas Bergius, a renowned physician and botanist in Stockholm for whom Björnståhl collected mosses and lichens in Turkey. It is shown in this essay that Björnståhl, whose inclinations on the whole were humanistic, examined the plants by primarily using Linnaeus writings.

Författarens adress:

Lars Holm, Sunnanväg 211, 222 26 Lund.

PER-ANDERS MÅRDH

Linnaeus – A Pioneer in Travel Medicine

Carl Linnaeus may be regarded as one of the pioneers in travel medicine. He made a number of medical observations during his travels, including descriptions on local epidemics and endemics. His observations were made with extreme sharpness. The medical observations were also mingled with comments on environmental, socio-economic and ethnological features (apart from botanics, which was his main scientific interest). Linnaeus performed travels to several Swedish landscapes, i.e. to Lapponia, to Dalecarlia, to the islands of Öland and Gotland in the Baltic Sea, to Västergötland including Bohuslän, Dalsland and Värmland and finally to Skåne. The journeys were ordered by the Swedish government and were performed in the spirit of "mercantilism". Thus, he was asked to report on what could be useful for the country's development and how to decrease its dependence on imports. The reports are regarded as Swedish national literary treasures.

Linnaeus described the health impact of the cold and dark climate in Northern Europe contra the warm and sunny southern parts of the continent. His observations are summarised in the *de Morbis ex hyeme* where he discussed infections and mental depression related to the hard climate, etc. He gave, however, justification of why people should bear the climate and settle in this remote part of the world. He also concluded that the temperate zones protect against many epidemic diseases occurring in warmer climates (a notable epidemiological insight during the 18th century).

It is notable that Linnaeus, already in 1750, in a dissertation entitled *Mundus invisibulum* (The invisible world) in a very straightforward way described the epidemiological impact of infectious diseases and on one of their modes of spread, i.e. by air-borne transmission. He described diseases such as plague, bacterial dysentery, syphilis, hepatitis and small-pox caused by the smallest of "worms" (microbes). He also realised that infectious diseases in all likelihood had killed more people than many military campaigns.

During his period in Holland Linnaeus defended a dissertation in Harderwijk. The topic was malaria. Although Linnaeus apparently mixed up the causes of some endemic fevers with malaria, he obviously understood the health impact of this infection. He noted, for example, that this infection was very pro-

minent in the Rome-Naples region. He also noted that the disease was so widely spread there that it scared off Scandinavians from travelling to the area. Malaria also existed at that time in the significantly colder Sweden. Stitches of the *Anopheulus* mosquito (the vector of the malaria plasmodia) are common stigmata in the summer time in this country. In Linnaeus's days, malaria was known as "every other day fever" or "August fever". Students at Uppsala University could, for example, not attend all their classes because of periodic fever attacks.

Arriving in the village of Rörum in the county of Skåne during his visit there in 1749, Linné reported on cases with blood diarrhoea (rödsot). The year before, a similar disease had resulted in an epidemic with many fatalities. Linnaeus also noticed that the disease spread very efficiently due to neighbours visiting affected persons. What Linnaeus described here was most likely an epidemic of shigellosis. In an earlier journey to the county of Västergötland, he also reported that a similar condition (rödsot) could affect cattle. However, only cattle imported to the region were affected and that they for the most part recovered after some time there.

In conjunction with the description of "rödsot" in cattle in Västergötland, Linnaeus noted that Swedish travellers visiting Paris often developed gastroenteritis, which he blamed on the intake of calcium-rich water in the river Seine. He noticed that most of the travellers recovered and became more or less symptom-free within a year if they stayed in Paris. Today, this is a phenomenon often referred to as "one gets acquainted with the local bacteria". Travellers' diarrhoea often affects people – normally living in "clean" countries in temperate zones – when moving to developing areas or to areas with hot summer climates, while locals in these areas are less often affected.

Linnaeus reported that in Falun – at his time the site of the world's most important copper mine – pneumonia prevalent in miners was due to the polluted air in the city. Sulphur smog made the city more or less black. Ironically, none of the houses there were red (they were black), as one might expect knowing that one of the eventual products from the mine was the red paint which today covers many Swedish houses. Linnaeus reported "that one could hardly walk up to the mine – taking a breath" and that "nothing could grow in the neighbourhood of the mine". Here, Linnaeus described an environmental catastrophe and its consequences on the public health, long before any occupational and environmental medical conscience was established. Were the pneumonia cases a result of pneumococcal infection, tuberculosis or to

pneumonitis due to inhalation of gases or a combination of these factors?

Linnaeus also described leprosy – at his time also known as *elephantiasis*. The disease in Sweden occurred particularly frequently in Österbotten (now a part of Finland). He also reported on variations of the disease, e.g. on *Lepracy alexandria*, *Lepracy javenensis* and *Lepracy mascarina*. In Linnaeus's travel report from his trip to Laponia, which also contain observations from Norway (a part of which at his time belonged to Sweden) on small pox. He remarks that in contrast to the Southern part of the Scandinavian peninsula, small pox affected old men (70–80 years of age) and not children in Laponia. He comments that this difference in the epidemiology of the infection is due to the low density in the population and the isolated locations of the settlements. This agrees with observations in modern time that lack of early exposure to certain microbes in people living in remote areas can result in delay in age of the peak incidence. One such example is meningococcal meningitis occurring at the time when recruits in the US from low density populated were called under the banners, while in urban areas small children were most common affected.

During his travel in the Skåne county, Linnaeus remarked on a maid suffering from what he diagnosed as *pes elephantiasis*. He stated that this was a common disease in certain areas, such as in Madras and other places in India. What Linnaeus likely was referring to here was *filariosis*. However, as the maid also had gynaecological malformations, she might in fact have exhibited lymph stasis which can be a sequela to lymphogranuloma venereum (LGV). This sexually transmitted disease was common in Sweden at that time. Some decades later there is documentation that the condition was one of the most common reasons for the hospitalisation soldiers at the military infirmaries. There, the cases were given the diagnosis *bubo* (suppurating lymph nodes in the inguinae). Perhaps the 27-year old maid some years earlier had met a soldier on leave.

Linnaeus furthermore described a large number of poisonous plants and insects during his travels that could affect both animals and humans. He reported in very vivid terms on *de raphania* (dragsjukan), i.e. today understood to be due to ergotamine poisoning. The disease was described as *de morbo spastico – convulsivo epidemico* in a dissertation published at Lund University in 1749. Linnaeus thought that the poison came from *Raphanistrum dictus* (Åker-rättika) as well as from another plant (Åkerkål). Its' cause is now known as poisoning by the fungus *Claviceps purpurea*, which is a parasite of wheat and barley that can contaminate foods. Linné described epidemics of the disease,

particularly affecting people in the north-east of Skåne. As the poison loses its toxicity by storage, we can now explain why the prevalence of the poisoning was particularly frequent in the autumn after the harvest time.

The poison of the "spanish fly", i.e. the kantaridin poison, was at Linnaeus's time used to create skin vesicles which was notoriously painful. One reason to use these was to distract from chronic pain at other sites. One should remember that, for example, tooth and arthritic pain was very common at his time. The poison was also believed to be an aphrodisiac. Linnaeus found the fly in vast numbers on the coast between the cities of Ystad and Malmö. He recommended that the Swedes should collect and dry them to supply the pharmacies in Sweden instead of importing them from abroad.

During his Swedish journeys Linnaeus reported on traditional means used by locals to cure diseases by administering plant extracts. Linnaeus reported not only on local traditional therapies, which he believed had a curative effect, but also banished those therapies that he believed were useless or even dangerous to apply. For example, he mentioned in the report from his travel to the Baltic Islands that tar had no effect on a number of manifestations believed to be sequelae of syphilis. Thus he thought that it had also no effect on obstruction of the nose, ulcers in the larynx, nocturnal pain, bone deformations and vaginal discharge, but he believed that tar could heal genital syphilitic ulcers (now known to self-heal without any treatment). Likewise, his notation of the use of pepper in snaps or warm beer for placental shedding is questionable in light of present knowledge. At least we know that alcohol relaxes rather than contracts the myometrium.

Modern travel medicine is still concerned with many of the problems that already Linnaeus faced during his journeys in Sweden in the middle of the 18th century. Smallpox constitutes, however, a distinct exception, as now successfully eradicated from our planet. The last few years the field of travel medicine has entered a new era. Text books especially devoted to the field have recently been published and field of research has received recognition as a new medical discipline. A few universities in Europe and the US have recently even created chairs in travel medicine.

Author's address:

Per-Anders Mårdh, Healthy Travel and Tourism Centre, Simrishamn, Sweden.

MARIETTE MANKTELOW

Linnés dokumentation av växterna på Hammarby

Linnés Hammarby är en vallfartsort för Linnévänner världen över. Museiområdet är idag en lummig, stämningfull plats med en rik skuggälskande flora. Där växer flera arter med linneanskt ursprung, men förvånansvärt nog har aldrig någon totalinventering gjorts av områdets arter. Under de senaste åren har jag arbetat med en floristisk inventering av Linnés Hammarby med syfte att bedöma vilka arter som kan ha linneanskt ursprung. Mitt arbete kommer att publiceras som ett temanummer i *Svensk Botanisk Tidskrift* under 2001,¹ med tacksamt understöd av Svenska Linnésällskapet. Jag vill här nämna de viktigaste rönen i mitt arbete samt ge en ny tolkning av en linneansk handskrift som upptäcktes på 1920-talet av Otto Gertz.²

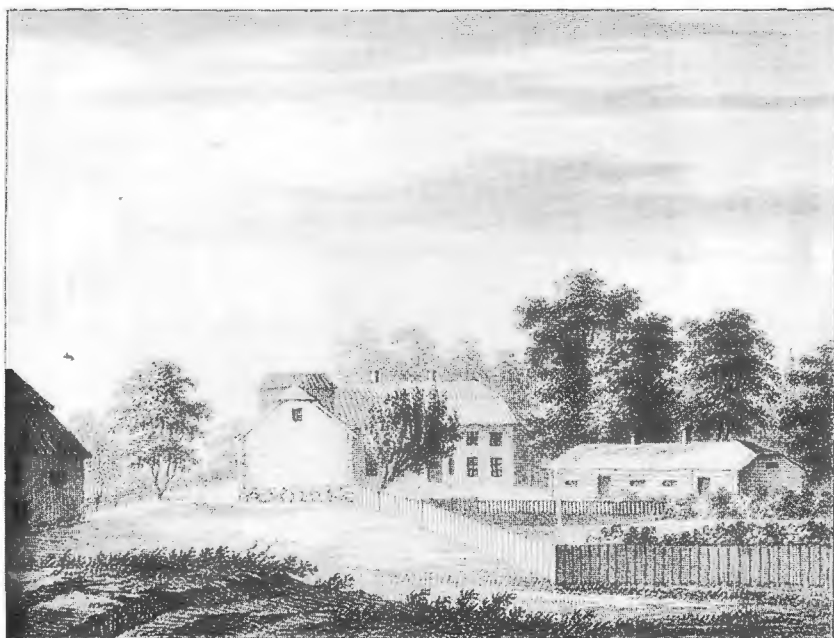
Flera av de linneanska arterna på Hammarby växer i lunden öster om boningshuset. Denna lund kallas traditionellt "parken", och har stundom felaktigt antagits vara en reliktlund från 1700-talet.³ Allt tyder dock på att Hammarby var en trädlös plats på 1700-talet, där trädplantering blev en viktig uppgift för Linné. Hans trädplanteringar finns dokumenterade av Barchaeus och Afzelius.⁴ Den nuvarande parken är ett sent igenväxningsstadium av Linnés mycket strukturerade trädgård, som karakteriserades av rabatter med exotiska växter, fyrkantiga lövsalar och rader av planterade träd.⁵ Linné har själv nämnt att han hade en labyrinth i sin trädgård,⁶ marken bär fortfarande spår av stenpartier, och vissa växter står troligen kvar på sina ursprungliga platser. Sannolikt började trädgårdens igenväxning efter änkan Sara Lisas död 1806. En berättelse från Svenska Trädgårdsföreningens resa till Hammarby våren 1834 är den enda beskrivning som finns av Linnés trädgård.⁷ Efter att ha mottagit nyckeln av Linnés dotter Lovisa i Uppsala, trädde besökarna andaktsfulla in i det sedan länge övergivna huset. De beskrev också vad de såg i den igenväxta trädgården: "närmare boningshuset var en park-trädgård anlagd, nu alldeles förvildad, men bärande spår efter ordnad plantering, med gångar och löfsalar [...] En cirkel af popplar, en häck af rhamnus-träd, några stammar af acer pseudoplatanus, var allt som vittnade om en vårdares hand, lång tid tillbaka [...] Det höga gräset var genomflätat af den vackra fumaria nobilis i blomma, som här förekom alldeles

vild. Äfvenså funnos anemone ranunculoides och åtskilliga andra för sin sällsamhet dit införda växter.”⁸ 1700-talets trädlösa Hammarby framgår ur ett annat avsnitt i berättelsen, som beskriver kullen bakom gården: ”mellan dessa bergsruiner har endast här och der ett träd kunnat förskaffa sig rum”, och en vandring mot Linnés muséum företogs ”mellan unga granar, som visa att platsen i Linnés tid föga varit omgifven af trån”.

Museiområdets utseende idag präglas mycket av hur gården såg ut vid inköpet 1879, då Hammarby sedan länge varit en igenväxt plats med en stämningsfull lund. Gårdens förvandling under 1800-talet var i stort sett att den östra delen av Linnés trädgårdar lämnades att sakta växa igen, och den västra delen gjordes om helt under Linnéättlingarna Ridderbjelkes ägoperiod från 1841. Till viss del kan man idag spåra utseendet av Hammarby under Linnés tid i kvarvarande växter och källmaterial från samtida och senare ögonvittnen. Jag har i min undersökning kommit fram till att Linné troligen hade sex olika trädgårdsområden på Hammarby, varav två innehöll nyttoväxter. Dessa trädgårdar var: 1) Hortus Sibiricus nedanför Linnés muséum, 2) mullbänkarna framför boningshuset, 3) ett buskkvarter vid västra gaveln av boningshuset, 4) en blomsterträdgård öster om boningshuset, 5) en kåltäppa väster om boningshuset, och 6) en fruktträdgård söder och sydost om boningshusen. Dessutom förekom enstaka trädplanteringar på särskilda ställen.

Det har varit något av en gåta att den dokumenterande Linné inte tycks ha lämnat något till eftervärlden om artbeståndet i trädgårdarna på Hammarby. Endast kåltäppan och fruktträdgården bör ju ha varit privata. De andra trädgårdarna användes troligen som demonstrationsplatser för de olika arter Linné använde under sina föreläsningar på Hammarby. Det verkar emellertid som om Linné verkligen har förtecknat alla Hammarby-arter på ett ställe, nämligen i den linneanska handskrift som upptäcktes av Otto Gertz.⁹ Handskriften består dels av en planritning över två växtrabatter innehållande 59 arter, dels av två växtförteckningar innehållande 152 arter. Gertz var den förste som associerade planritningen med ett brev från Linné till Professor Gouan i Montpellier 1765.¹⁰ I brevet räknade Linné upp de arter han planterat i två mullbänkar framför boningshuset i Hammarby. Artsammansättningen i brevet är nästan identisk med den i handskriftens planritning, och Gertz konstaterade att den senare måste vara en ritning över mullbänkarna, troligen härstammande från 1766.¹¹

Den artrikare växtförteckningen i den linneanska handskriften, innehållande 152 arter, inkluderade även mullbänkarnas 59 arter. Gertz tolkade därför den större växtförteckningen som ett första planeringsstadium av mullbänkarna,



Linnés Hammarby som det tedde sig på 1820-talet, innan linnéättlingarna Ridderbjelke övertog gården. Illustration ur utg. Afzelius, Egenhändiga anteckningar af Carl Linnaeus om sig sjelf (1823).

och antog att artantalet senare måste minskas på grund av platsbrist. Under min växtinventering har jag emellertid hittat flera arter som förekommer i den större växtförteckningen, men inte tillhör mullbänkarnas artbestånd. Det är alltså troligt att den längre växtförteckningen helt enkelt är en lista över det totala antalet arter som Linné hade i odling i Hammarby 1766, inkluderande mullbänkarna och andra trädgårdsområden. Här återfinns lyckobladsbuske *Caragana frutex*, som Linné använde till gårdshäck.¹² Här finns rödvide *Salix purpurea*, vilken beskrevs som odlad på Hammarby 1772 av Berchaeus,¹³ och fortfarande står kvar i ett dike invid gården. Här nämns också sibirisk ärtbuske *Caragana arborescens* och doftschersmin *Philadelphus coronarius*, vilka räknades som kvarstående linneanska arter av Tullberg.¹⁴ Alpsockblomma *Epimedium alpinum* finns nedtecknad som planterad "neder emot labyrinten", troligen den plats där den växer än idag. I förteckningen finns också röd gullviva *Primula veris* f. *rubriflora*, som ingår i Hammarbys gullvivepopulation, och tusensköna *Bellis perennis* som är karakteristisk för Hammarbys gräsmattor. En art i förteckningen som inte finns kvar i Hammarby, men som är historiskt dokumenterad därifrån,

är en mutationsform av bärmålla *Chenopodium foliosum* f. *chenopodioides*.¹⁵ En annan art i förteckningen är regnblomma *Calendula pluvialis*, som enligt sonen Carl användes inom familjen för att förutsäga en säker höbärgning,¹⁶ och därför bör ha funnits planterad på Hammarby. Syren *Syringa vulgaris* är en av förteckningens arter som växer på Hammarby, men vars ursprung är svårt att spåra på grund av artens vanlighet. En del arter i förteckningen är dessutom mer eller mindre triviala: blåsippa *Anemone hepatica*, gullviva ”*Primula veris lutea*”, och nyponros *Rosa dumalis*.¹⁷ Alla tre arterna finns på Hammarby, och möjligen tyder det stora antalet vitblommiga nyponrosor som finns i museiområdets omgivningar samt uppgiften om gul och röd gullviva på att Linné odlade flera färgvarianter av vanliga arter, kanske i undervisningssyfte.

Huvuddelen av arterna i Linnés växtförteckning bör ha varit planterade i blomsterträdgården öster om boningshuset. Linnés sibiriska trädgård, ”Hortus Sibiricus”, anlades först sex år efter handskriftens tillkomst¹⁸. Utifrån teorin att förteckningen visar Hammarbys artbestånd, ger den oss en levande bild av Linnés trädgårdar på Hammarby. Den ger intressanta rön, såsom att den i alla år förbisedda tusenskönan är en linneansk art värd att bevara på Hammarby. Den ger också upphov till följdfrågor som möjligen kan besvaras genom fortsatt forskning. Kan man, till exempel, genom en jämförelse av frekvensen rödblommiga blåsippor på Hammarby med den i naturliga populationer få fram om Linné odlade färgvarianter av denna art i sin trädgård?

Jag har använt olika kriterier för att bedöma vilka arter på Hammarby som kan ha linneanskt ursprung. Dessa kriterier är: 1) samtida dokumentation av arters förekomst på Hammarby;¹⁹ 2) 1800-talsdokumentationer av linneanska växter på Hammarby;²⁰ 3) arter som inte förekommer vildväxande i omgivningarna och som Linné odlat i Uppsala Botaniska Trädgård;²¹ 4) en liten grupp arter som är så ovanliga att ingen annan än Linné kan ha planterat dem där, samt 5) äldre nyttoväxter som kvarstår i Linnés gamla fruktträdgård. Sammantaget har jag bedömt 47 arter såsom troliga kvarvarande linneanska relikter på Hammarby, och jag redovisar i min uppsats en argumentation för varje art. Fortsatt forskning inom detta område är naturligtvis nödvändig för att utöka kunskapen kring dessa arter. Mina resultat visar redan nu på att Linnés Hammarby är en unik plats och ett världsarv som förtjänar stor uppmärksamhet och särskilda insatser för ett aktivt bevarande av de linneanska arterna.

Noter

- ¹ M. Manktelow, "Linnés Hammarby – ett blommande kulturarv", 251–313, *Svensk Botanisk Tidskrift* 95:5 (2001).
- ² O. Gertz, "Linnés blomsterrabatter å Hammarby enligt en originalhandskrift av Linné", 30–56, *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 10 (1927).
- ³ Th. M. Fries, *Linné, lefnadssteckning. Senare delen* (Stockholm, 1903); R. Sernander, "Meddelanden från den linnéanska stiftelsen på Hammarby", 174–181, *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 12 (1929); A. M. Blennow, *Europas trädgårdar* (Lund, 1995).
- ⁴ C. O. von Sydow, "Ett Hammarbybesök 1772", 85–86, *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 44 (1961); A. Afzelius (utg.), *Egenhändiga anteckningar af Carl Linnaeus om sig sjelf med anmärkingar och tillägg* (Uppsala, 1823).
- ⁵ M. af Pontin, "Ett besök vid Linnés landtställe, Hammarby, under en resa till Upsala m. fl. st. 1834", 35–50, *Svenska Trädgårds-Föreningens Årsskrift* (Stockholm, 1835).
- ⁶ Gertz, a. a.
- ⁷ af Pontin, a. a.
- ⁸ af Pontin, a. a.
- ⁹ Gertz, a. a.
- ¹⁰ T. Tullberg, "Linnés Hammarby", 1–79, *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 1 (1918).
- ¹¹ Mullbänkarna rekonstruerades senare på Hammarby 1929 under ledning av Professor Rutger Sernander; se dens. "Meddelanden från den linneanska stiftelsen på Hammarby", 171–173, *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 8 (1930).
- ¹² Tullberg, a. a. Linné benämnde arten "*Robinia frutex*".
- ¹³ von Sydow, a. a., som "*Salix rubra*".
- ¹⁴ Tullberg, a. a. Linné benämnde sibirisk ärtbuske "*Robinia caragana*".
- ¹⁵ Se närmare beskrivning av R. Sernander, "Meddelanden från den Linnéanska stiftelsen på Hammarby 14", 70–83, *Svenska Linnésällskapets Årsskrift* 25 (1942). Linné benämnde arten "*Blitum capitatum*".
- ¹⁶ C. Linnaeus fil., "Blomsteruret (Horologium Plantarum)", *Valda avhandlingar av Carl von Linné* 60. Svenska Linnésällskapet. (Uppsala, 1971).
- ¹⁷ Benämnd "*Rosa canina*" av Linné i förteckningen.
- ¹⁸ Afzelius, a. a.
- ¹⁹ Gertz, a. a. & von Sydow, a. a.
- ²⁰ M. af Pontin, a. a. 1835; E. Fries, "Bidrag till några Linneanska vexters riktiga bestämmande", 1–90, *Botaniska Notiser*. Häfte 1–2 (1842); J. A. Schagerström, "Conspectus vegetationis Uplandicae" (Uppsala, 1845); D. Müller, "Upsala trädgårdar och anläggningar", *Svea. Folk-kalender. Fjortonde årgången* (Stockholm, 1858); Fries, a. a.; Tullberg, a. a.
- ²¹ O. Juel, "Hortus Linnaeanus. An enumeration of plants cultivated in the botanical garden of Upsala during the Linnean period" (Uppsala, 1919).

Författarens adress:

Mariette Manktelow, Avdelningen för växtekologi, Institutionen för evolutionsbiologi, Uppsala universitet, Villavägen 14, S-752 36 Uppsala.

Smärre meddelanden

Landskapsbildens växlingar. Sven Snogerup och Matz Jörgensen utgav härom året en reseberättelse i Linnés skånska fotstjär (SLÅ 1996–97, 192). Den har följts upp av *Från Skånska resa till Skånes flora* (Lunds Botaniska Förening, 2000). Man har ställt en rad frågor: hur många av de 1749 rapporterade arterna återfinns i dag på någorlunda samma platser? Hur många har dött ut? Hur många nya arter har tillkommit? I vilken grad och vilka skäl har kulturlandskapet förändrats? Stora frågor men de besvaras så gott det går. Fotona är fina och utmärkt reproducerade. En bok att använda också för framtida jämförelser vad gäller människans påverkan på landskapet.

Havsråttor, Kuttluckor och Rabboxar. Så kallar den produktive Ingvar Svanberg sin bok, som troligen inte är den senaste när detta läses, om folklig kunskap om fiskar i Norden (Arena 2000). Inledningen skissar vad vi vetat och trott om våra våta vänner, om fisket som näringsfång, om äldre ichtyologisk litteratur osv. Merparten av boken utgörs av en artgenomgång från abborre till öring, om namnskick, zoologi, fiskemetod, folklore och så vidare, fisk efter fisk. (Men föreställer verkligen det avbildade skillingtrycket från 1727 en marulk?) Ibland kunde man ha önskat en större utförlighet – om den fascinerande sillkungen finns till exempel mer linneanskt att anföra. Det vet naturligtvis Svanberg, om inte annat visar han det i de mycket komprimerade noterna. Anteckningarnas omfattning anger fiskarnas betydelse både i materiell och mental bemärkelse i vår historia. Det finns mycket att fiska upp, rentav små trevliga verstumpar: ”Ro, ro, fiskarskär/ många fiskar få vi där/ Braxar och gösar/ så många vi orka ösa./ Hugg dem i nacke, och kasta dem i säcken/ och göm dem till jul och till påska!”

Språkets speglingar. Festskrift till Birger Bergh (2000) är en massiv volym med 80 (!) bidragsgivare varibland märks Bengt Jonsell, som skriver ”Botanical Latin – still alive” och Ann-Mari Jönsson som författat ”Odium botanicorum. The Polemics between Carl Linnaeus and Johann Georg Siegesbeck” – samt massor av annat. Här dock bara en notis.

Linné som logo. Vi finner honom överallt, på bordsvattnet, chokladen, gatuskyltar, som flicknamn, institut, pris (Sveriges allmänna biblioteksförnings barnbokspris Carl-von-Linné-plaketten instiftad 1998), projekt (projekt Linné),

på internet, papper (Lessebo Linné), i form av Linnévandringar, linnébakelser, gallerier, studentutbyte (Linnaeus-Palme), på sedlar i allt högre valörer och så vidare. Allt detta och mycket mer visar hur vi bygger ett historiskt medvetande genom stora mäns minne. Namnet Linné ger positiva undertoner av ekologi och snabb kommunikation. Cykelfabriken Crescent har döpt en modell till Linné – men stavar den Linnè !!! Vi påminner om när Arlanda inrättade ett VIP Room under beteckningen Carl von Linnaeus Lounge, en språklig horror som man dessutom graverat i glasdörren. Den har tagits ner. (se *SLÅ* 1988–89, 121).

Naturens palats, och hur det byggdes utreds i Jenny Beckmans avhandling, framlagd vid Tekniska högskolan i Stockholm, bär undertiteln *Nybyggnad, vetenskap och utställning vid Naturhistoriska Riksmuseet 1866–1925* (Atlantis 1999). Den är disponerad strutformigt i tre delar från det större till det mindre – som är stort nog: Riket, Staden, Huset. Vi erbjuds en bred vy över den väldiga byggnaden ute vid Frescati. Den frågar hur det dåtida Sverige ville manifestera sig och vilken roll vetenskapen intog. Beckman visar att naturalhistorien höll ställningarna mot ”the new biology”, men också hur spänningar mellan akademisk och museal verksamhet levde kvar. Etnografin var en joker i leken, vars placering i den nya byggnaden och i vetenskapsformeringen aldrig riktigt löstes. Planerna på den nya museiborgen genererade långt fler frågor än vad som här kan antydas men som Beckman utreder, till exempel om förhållandet mellan de olika avdelningarna i museet, hur Riksmuseet skilde sig från Biologiska museet vad gäller publik dragningskraft, inte minst frågan om hur museet skulle byggas, i en öppen eller i mer sluten form. Läsaren förs successivt in i huset. Vi möter intendenterna i ständig tvist om vad som ska bli resultatet – men så stod det där, Naturens tempel. Jenny Beckman har skrivit en avhandling som med sin konstfärdiga struktur måste läsas från början till slut. Det gör man gärna, eftersom den är både lärorik och välskriven.

Florans konstnärer av Monika Björk (Prisma 1999) är en bok för älskare av vackra illustrationer. Björk bidrar med en journalistisk text, som går kronologiskt fram men bryts av avsnitt om samtida växtkonstnärer. Greppet är gott, viljan att bereda plats för hela Norden och inte bara Sverige är likaledes lovvärd. Det funnes onekligen mer att säga om den välillustrerade blombokens funktion, och vad bristen på sådana betyder – under Linnés egen levnad saknas de ju så gott som helt – men det är en annan bok. Man kan glädjas åt ett utmärkt papper, som gör färgprakten rättvisa, men ett frågetecken gäller de lätt tonade svart-

vita trycken. Det känns onödigt med gula eller lätt blåa bakgrunder. Det finns en risk att man med ny teknik leker för mycket, förstorar, förminskar så att originalets kvaliteter förloras. Den ursprungliga enkelheten räcker.

Män omkring Linné. Annika Silvander Hökerberg hör till de samtida svenska växtkonstnärer som presenteras i Monika Björks bok ovan. Silvander Hökerbergs bok, som alltså heter *Män omkring Linné*, ligger i prisläge runt 300 kronor och behandlar i ord och bild ett antal lärjungar till Linné som fått växtsläkten uppkallade efter sig: Linnea, Celsia, Rudbeckia, Browallia, Afzelia, Alstroemria, Dahlia och några av dessas arter. Särskilt snygg är kanske Thunbergia-arterna. Silvander Hökerberg berättar personligt om sina mödor med att få fram förlagor, hon låter också lärjungen i fråga paradera. Det sker lagom respektlöst, någon gång kunde texten kontrollerats. Av litteraturen har bland annat Nils Hylanders framställning i *SLÅ* 1967 utnyttjats. Hela projektet, som är ett eget initiativ, bör stödjas för sin färgglädje och charm. *Män omkring Linné* kunde kanske följas av "Kvinnor omkring Linné". En högförnäm fru, Lady Anne Monson hedrades med släktesnamnet Monsonia, vartill kunde läggas andra relationer, i sig lika ärbara, till exempel dottern Elisabeths undersökningar av ljusfenom på "den indianska krassen", som hon eller kanske pappa publicerade i *Vetenskapsakademiens handlingar* för år 1762.

Ornitologisk dagbok. Tredje delen av *Magnus von Wrights Dagbok 1841-1849* har nu den tredje i serien som nu (1999) givits ut av Svenska Litteratursällskapet i Finland och Bokförlaget Atlantis. Bakom denna volym liksom de båda tidigare (se *SLÅ* 1998–99, 112) står kvartetten Anto Leikola, Juha Lokki, Torsten Stjernberg och Johan Ulfvens. Man har funnit formen, vilket betyder en bokstavs-trogen textåtergivning, utförliga register inte bara över orter, personer och arter utan också samlingsplatser och föreningar. På detta sätt slipper man att använda sig av noter, vilka annars hade kunnat bli oändliga till antalet. Tills vidare saknar man kartor, som visar rörelserna inom Finland och Helsingfors. Illustreringen är förnuftigt nog inriktad på tidigare inte så ofta reproducerade bilder. Det är som källpublikation som serien ska bedömas, inte för eventuella litterära värden eller tankedjup. Magnus von Wright skriver knapphändigt om vad som dagen inneburit, slit från morgon till kväll, antingen på kartverket eller i konservators-sysslan. Han ritar, litograferar, målar, färglägger, undervisar för att hålla nöden från dörren. Han får inte vara nogräknad, hustrun Sofie och barnen måste försörjas. Med tiden kommer större uppdrag, till exempel reser han runt 1846 för

verket *Finland framställt i teckningar*. Han skjuter fågel – det fanns gott om orre på den tiden – ritar av, eller stoppar upp. Men när han får en rätta sker det ”med stor motvilja, ty de äro grufveligen obehagliga”). Särskilt mängden ornitologiska notiser måste vara av stort intresse för den faunistiska forskningen. På motsvarande sätt gör den sammantagna detaljriikedomen det möjligt att förstå bildframställningen, såväl dess tekniska som sociala aspekter. Själsdjupen pejar inte dagboken, problem med hälsan framgår, svår tandvärk, besvärliga illamåenden, en allt mer försämrad syn, men von Wright beklagar sig sällan eller aldrig. Känslöytringar förekommer sparsamt, vådrets växlingar noteras visserligen ibland med ett ”underbart!” eller motsatsen. Någon gång, som på födelsedagen, undslipper von Wright sig ”Ja, nu är man 37 år gammal” och två år senare ”man är nu således 39 år gammal – och har med temlig säkerhet lefvat mera än hälften af sitt sig förelagda årtal”. Samtidspolitiken och händelserna utanför familjen och bekantskapskretsen noteras knappt. Von Wright var närvarande då studenterna 13 maj 1848 firade Florafesten, av Matti Klinge utnämnd till Finlands födelsedag, men har inga kommentarer. Som en fridens man önskar han att överhetens påbud ”måtte det blifva senterat och följt” (398). Vi möter en stor del av den finska bildningsgräddan, de skymtar men inte så mycket mer. Magnus von Wright är, åtminstone i sin dagbok, så gott som uteslutande en naturalhistoriker. Och det räcker gott för oss.

Konsten att resa. Jakob Christensson ger sin senaste bok undertiteln *Essäer om lärda resenärer* (Atlantis 2001) och det är vad den är. Att det finns olika sätt att resa visas i det inledande kapitlet, varpå följer avsnitt om kammarresenären Samuel Ödmann i Uppsala – längre bort kom han knappt men få visste så mycket om världen som han, om Jakob Jonas Björnståhl, språkman men också linnean, samlare av manuskript och berömda möten (han träffade både Rousseau och Voltaire), och om Uno von Troil som besökte Island med Joseph Banks, en i allo sympatisk bekantskap. Sist möter vi artonhundratalsresenären i form av den unge Sven Nilsson, denne långlivade och mångskrivande mångsysslare som Christensson ägnar en kommande större undersökning. Alla i kvartetten är värda att träffa. Historien är också en resa, som för läsaren bort till alla möjliga och omöjliga hörn av världen, skönt tillbakalutad i fåtöljen.

Ur korrespondensen. *Linné's Letters to Scopoli 1761–1773* (Ljubliana 1995) Darinka Soban, *Linnéjeva pisma Scopoliju 1761–1773*) har tidigare inte uppmärksamrats i *SLÅ*. Det finns skäl att gottgöra försummelsen. Brevväxlingen

med Giovanni Antonio Scopoli, en av sin tids mest mångsidiga naturalhistoriker, verksam i Istrien och författare till en flora över Kern (*Flora Carniolica*, 1760) ger många små korn av hur trots individuella svårigheter naturalhistorien organiserade sig. Korrespondensen (Linnés brev i Uppsala universitetsbibliotek och Scopolis i Linnean Society of London) finns här i något tonad facsimil, i översättning från latinet till slovenska och engelska, kommenterade och försedda med belysande illustrationer. Utgivaren har haft god svensk hjälp för sin bok, som det finns desto större skäl att nämna. Scopoli bör inte förbli okänd i vårt land. Man kan påminna om hans förmedling av den blinda ödla som utgör föremålet för Linnés avhandling *Siren lacertina* (1766).

Då svenskarna upptäckte sin land. Maria Adolfssons avhandling vid etnologiska institutionen, Stockholms Universitet, *Fäderneslandets kännedom*, handlar om svenska Ortsbeskrivningsprojekt och ämbetsmäns folklivsskildringar under 1700- och 1800-talet (2000) Den tid som behandlas är framför allt 1750 till 1850 då åtminstone 700 sådana beskrivningar publicerades. Antalet senare utgivna och ännu inte utgivna är svår att beräkna. Till grund för denna betydande genre, både till omfattning och till intresse, har legat olika instruktioner, alltifrån de som främst syftade till antikvarisk inventering från Bureus och Hadorphs tid, till Vetenskapsakademins och Faggots 1741, Linnés *Instructio perigrinatoris* (1759) samt hushållningssällskapens och andra institutioners frågelistor. Alla har som tur är inte hållit sig till mallen men den starkt sakinriktade formen är gemensam. Källorna flödar i form av akademiska små avhandlingar och lokala tryck. Författaren relaterar omsorgsfullt och reflekterar klokt kring denna litteratur, som det vore alltför lätt att gå vilse i, hon har också gott grepp om senare forskning. (Den som skriver detta hade förstås gärna sett att hon uppmärksammat mitt bidrag i *Södermanland-Nerikes Majhälsning* 1976 "När sörmlänningarna upptäckte sitt landskap" ägnat det nätverk studentnationen gjorde.) Det är alltså en utmärkt och användbar skrift. Som alltid kunde man önska mer. Genren lever knappast av litterära kvaliteter utan genom sin detalj. I det här sammanhanget saknar man den naturalhistoriska inslaget, som kunde vara värt ett specialstudium – nu när den svenska floran är på väg att bli färdig. Detta vore utan tvekan värt ytterligare en avhandling, gärna ordentligt dokumenterad som Maria Adolfssons här ovan anmälda.

Linnétraditionen i svensk litteratur av Olof Dixelius (K. Vitterhets- Historie- och Antikvitets Akademien, Filologiskt arkiv 42, 2000) tar upp ett ämne som

man trodde var behandlat men som visar sig inte vara det. Kanske man tänker på Olle Franzéns innehållsrika ”Hur Linnébilden formades” (SLÅ 1963) och som kan kallas en bakgrund till Dixelius studie. Frågan gäller hur litteraturvetare och författare uppfattat Linné, dels hans egenart i sig och dels hur man låtit sig inspireras av hans stil. Svårigheten att klart nagla fast vad som är influens gör inte frågan mindre angelägen och, som Dixelius framhåller, i behov av ytterligare penetrering. Givetvis borde vi ha bättre svar på vad vi brukar kalla den ”linneanska traditionen” än vad vi har idag.

Götisk natur. Gunnar Eriksson har sammanfört Olof Rudbecks olika uttalanden om naturen i en orudbeckianskt nätt volym betitlad *Atlanticans naturalhistoria* (Atlantis 1998). Den borde ha anmälts tidigare men bättre sent än aldrig. Eriksson systematiserar sitt material i en del om naturen i allmänhet, därefter om stenar och jord, om växter, om djur, sist om människan, en enkel och överskådlig indelning. Efter att ha legat förborgad i mer än tre hundra år erbjuds vi en härlig samling kunskap, från vad man åt i arken (inte oväntat fisk!) till Magnus Gabriel de la Gardies måltid på druvor odlade i Uppsala. Steget var inte så långt för Rudbeck som för oss, tidspannet var ännu det traditionella 6000 åren och de geografiska skillnaderna nästan negligerbara eftersom Bibelns och Sveriges geografi nästan överensstämde. Rudbeck vet allt, förklarar självsäkert med hjälp av myt, arkeologi och naturalhistoria – samt vanlig historia, filologi och mycket annat vad man vill. Detta sagt utan ironi: han var verkligen mångkunnig och i besittning av en avundsvärd fantasi. Man kan kalla Rudbeck prelinnean – som Eriksson gör – men även Linné för postrudbeckian. Linné drivs av liknande ambitioner, han skrev med glupande aptit om hela naturen utan undantag, han var också en patriot som inventerade den svenska storheten. Rudbeck dog 1702 och det finns alltså snart anledning att fira honom. *Atlanticans naturalhistoria* är ett färgstarkt florilegium till hans ära, en spänstig text som inte förlorar sin fräschör fast tiden går och en påminnelse om att fordom fanns det män.

Sexualundervisning. Georg Dionysius Ehrets berömda plansch över sexualsystemet, onekligen en central bild i vetenskapshistorien, har av Ove Hagelin vid Hagströmer Biblioteket utgetts i vackert nytryck. Koloreringen har gjorts av Björn Dal och Per Wendel. Upplagan är ett hundra exemplar och priset därefter. Till detta rara ettbladstryck har Hagelin gett ut en läcker liten skrift i femhundra exemplar, som bland annat i en not berättar en ganska fantastisk historia om

Systema naturae-exemplaret med tryck bara på ena sidan och dess vindlande öden.

Pelargoner – kulturarv i kruka av Karin Martinsson (W & W 2000) är en vacker och väl genomförd bok om vår mest folkkära krukväxt. Det kan inte ha varit en bok som skrivits över en kort tid. Att få fram så mycket material från så många olika håll tar tid och kräver både hängivenhet och spårsinne. Här finns mycket botanikhistoria, kanske vi känner igen den som rör tiden fram till och med Linné-tidevarvet men Martinsson plöjer ny mark när hon går in mot vår tid. Här finns omsorg om källorna och en generös illustrering. Färgerna är väl återgivna men en smula paradoxalt är det ändå svartvita foton av det gamla Sverige som särskilt fascinerar. Botanik- social och kulturhistoria förenas, utförliga art- och sortförteckningar och bibliografier ingår (en detalj: Leena Arkio-Laines *Blomma kruka* (1991) innehåller mycket pelargonmaterial). Det är skönt med väl genomarbetade böcker och Karin Martinssons är en sådan. Det nybildade Svenska Pelargonsällskapet, men också en bredare krets av natur- och kulturvänner, är att gratulera. När gav du din karl en blombok senast?

Dryckesvanor på Linnés tid behandlar Nils Arvid Bringéus i första numret av den nya tidskriften *Spiritus* (2000), utgiven av Sprit- och vinhistoriska museet. Är det någon som känner våra forna mat- och dryckesvanor så är det Bringéus. Sin framställning baserar han främst på Linnés anteckningar i *Diaeta naturalis*, *Lachesis naturalis* och de olika reseberättelserna som suppleras av hänvisningar till aktuell forskning. – Ett annat bidrag på samma område: Gunnar Carlson skriver om Linné och kaffet i *Pequod* 28 (2001), som är ett temanummer om drycken.

Den agrara revolutionen (Natur och Kultur, LT 2000), författad av Carl-Johan Gadd, docent i ekonomisk historia vid Göteborgs Universitet har tidsgränserna 1700–1870. Landsbygden omvandlas kraftigt under denna tid. Märkbart bättre ekonomi för bönderna, stenröjning och utdikning, enskifte och flerskifte, potatis, ökad jordbruksproduktion per capita, ökad klass obesuttna, urbanisering osv. Del tre är liksom de tidigare delarna rikt illustrerad. Man kan utan tvekan säga att ett standardverk är på väg (se *SLÅ* 1998–99, 114 f). Denna gång finns anledning att undra över varför inte mer sägs om ”jordbruksideologi” och varför till exempel Heckschers storverk liksom Hebbes outtömliga bibliografi använts så förhållandevis lite (jfr 333 f); sålunda saknas begrepp som fysiokratism

och merkantilism. Sten Lindroths klassiker om Vetenskapsakademiens historia nämns inte ens. Utmärkt i sig är att till exempel konstnärsregister finns, men generositeten kunde egentligen ha ägnats något annat: jordbruket som idé och som mentalitet. Det sagda utesluter inte det stora värdet av Gadds arbete utan markerar att man vill ha mer eftersom ämnet är så rikt. Det finns anledning att citera Nathan Shachar i en anmälan: "Vid sidan av sina vägande ärenden ger Gadds bok svar på tal åt den tröttsamma klyschan 'vår moderna värld är så oändligt mycket mer komplicerad...' Ja, det är den väl, vad de tekniska instrumenten anbelangar; men framför allt är vår moderna värld så oändligt mycket mindre komplicerad. Svensk vardag för hundrafemtio år sedan var genomsprängd av arbetsmoment och kunskaper." (DN 21.11. 2001) Vilket kan exemplifieras också framöver. Alldeles före pressläggning av denna årgång utkom nästa del i serien, *Jordbruket i industrisamhället*, författad av uppsaladocenten Mats Morell och täckande åren 1870 till 1945. Intrycket är att Morell velat, och fått, måla bredare och med fler färger. Det kan kanske förklaras med att tiden är annorlunda, att t ex de efterlysta ideologiska och idémässiga inslagen är så mycket påtagligare och ofrånkomliga, likaså att perioden ligger läsaren så nära att han omedelbart fyller ut bilden. Självklart är det också så att de olika författarna har olika hållning till sitt stoff och att också med aldrig så hård redaktionell styrning den ena delen inte bara är en fortsättning på den föregående. Morells arbete innehåller likaså breda baskapitel men tar också upp teman som kvinnan i jordbruket, om synen på jordbruket och intresseorganisationernas formering. I allt detta hade han förstås kunnat gå längre, hur bondeförbundet tillät sig en obehaglig ras-mystik, hur sörgårdsidyllen genomsyrar skolböckerna, hur landsbygdsfrågorna genomsyrar filmen (se till exempel P.O. Qvists avhandling). Morell utnyttjar proletärförfattarnas rika produktion (och Lubbe Nordström) för att skapa närhet till sitt ämne och i denna del liksom de tidigare är konsten rikligt företrädd. Bildurvalet (liksom de annars ofta bortslarvade bildtexterna) är förnämligt skött av redaktören Ann-Sofi Forsmark. Det har också funnits mycket att välja mellan. Den period som denna den fjärde delen av serien täcker är och förblir enligt alla tecken den stora och klassiska i det svenska jordbrukets historia.

Igen: konsten att resa. Ove Torgny, sällsynt flitig med penna och kamera, har på Bilda förlag gett ut *I Linnés spår genom Sverige* (Bilda förlag, 2001), en handbok i hur Linné reste och vart. Lapplandsresan. Dalaresan. Öland-Gotland, västgöta och Skånska resan följs dag för dag med små inblickar i vad som sågs och gjordes. Det är en snyggt producerad bok, som borde i all sin enkelhet vinna

många läsare. Man uppskattar till exempel kartorna. Illustrationerna är dels ur samtida litteraturen dels färgfoton. Det kan tilläggas att någon motsvarande översikt inte tidigare erbjudits.

Naturens Nytta var ett kärt ämne för den gamle arkiatern och många med honom. *Naturens nytta* heter också en antologi (red Per Eliasson & Ebba Lisberg Jensen, Historiska Media 2001) som är resultatet av ett symposium anordnat till minnet av Linnés Skånska resa 1749 av historia och humanekologi vid Lunds universitet. Inriktningen ligger på långa tidsperspektiv och senare perioder. Av bidragen kan nämnas Christer Nordlunds "Att lära känna sitt land och sig själv" som handlar om konstitueringen av det svenska nationallandskapet och redaktören Eliassons "När bruk av skog blev skogsbruk". – Längs samma linje löper *Samhällets linneaner*, red. Roger Qvarsell och Bengt Erik Eriksson (2000). Där visas hur inflytelserikt de linneanska greppet varit inom samhällsvetenskapen och som allmänt tänkesätt. Boken handlar om Sveriges organisering och organiseringen av svenskarna på 1800- och 1900-tal, även i fråga om namngivning och institutionalisering. Boktiteln är utan tvekan väl funnen.

Hallands Linné. Till detta landskap kom aldrig Linné men där fanns i stället Pehr Osbeck. Hans minne hålls levande lokalt bland annat av Örjan Frisk, biolog vid Länsstyrelsen, på vars initiativ utgavs Osbecks Djurriket (se *SLÅ* 1996–97, 187) och i *Svensk botanisk Tidskrift* 2000:4 skriver han initierat om Osbeck. Numret därpå, 2001:1, skriver hans kollega Krister Larsson om växtligheten i Halland på 1700-talet.

Den linneanska korrespondensen. Leif Feltenius, lektor i latin vid Tessinskolan i Nyköping och verksam i linnébrevprojektet, publicerar i *Nordisk Tidskrift* 2000 en uppsats om Linné i Holland särskilt utifrån korrespondensen med Johannes Burman. Utmärkta illustrationer ingår men inga hänvisningar.

Ett brev om blomster uppåt väggarna. I tidigare årgångar av *SLÅ* (1992–93, 150 ff; 1994–95, 118 ff) har vi publicerat udda aktstycken från det linneanska tidevarvet. Här följer ett till, denna gång hämtat ur *Stockholms Posten* 1783:271. Det är en text så typiskt för sin tid att man kan undra om den är allvarligt menad. Brevet avtrycks med bibehållande av stavning, detta för att öva läsaren en smula, de enda skillnaderna är att frakturstilen ändrats till antikva och att en styckeindelning tillagts för att öka läsbarheten. Brevet är riktat till älskare av

Botanique – redan stavningen röjer att 1780-talet talade och tänkte en smula franskt. Avslutningsvis följer några kommentarer.

Min Herre wet, at jag är älskare af Botanique, och huru mycket det fögnade mig då jag fick förnimma, at Doctor Hoffberg å nyo utgifwer sin bok om Wäxtriket, med flere förbättringar. Man torde då så lära känna de blomster man så ofta trampar, samt weta deras nytta. Men som jag wet, at kännedom ej så snart är gjord, så har det fallit mig i tankarne, huru Botanique lättare kunde göras, om våre Tapetmakare det wille befordra. Jag ser på papperstapeter helt wackra figurerade rosor med sköna färgor; men alla wådorna äro lika. I min kammare räknar jag 30 wådor af samma slag, i salen 70, och då sedt 1 wåd, har man sedt alla. Konsten har i alt tilltagit i senare tider och äfwen i Tapetmakeriet, at man ser både silfwer och guld på papperstapeter. Men jag säger: at de icke gjorde den nyttan och förnöjelsen som at finna naturliga blomster med sine rätta färgor uppå et papper wara aftagne.

Til exempel: om 1 eller 2 blommor wore på en wåd, under något Swenskt träd wäxande, uppå en annan wåd, et annat, så hade jag 30 olika blomster och trän uti min kammare. Likaledes i salen och de olika kamrarne olika. Således spatserade jag i en lustgård i mina rum, som woro utsirade med 2 till 300 blommor och trän. Jag tilstår, at Botaniquen icke kunde lättare läras, antingen namn stod under rosen eller icke; ty man wore curieuse at efterfråga namnet, och läste man då Herr Hoffbergs bok, så lärdes snart gagnet. Om mine Grannar äfwen köpte sig papperstapeter af andra rosor, så kunde Tapetmakaren til slut genomgå hela *Flora Svecica*, både til blomster och trän, som i sin blomning och då de bära frukt, icke äro fula, allenast de med lifliga färgor blifwa aftagne, at man kunde se dem i sin naturliga fågring. Då man således lärt oss känna våra Swenska blommor, så kunde man sedan andre Länders anföra til oss. Skulle icke detta blifwa et lekwerk för ungdom, at lära känna blomstren på marken då de äro i sin fågring, och våre älskade Fruntimmer skulle finna nöje i sådane idrotter? Jag har sedt dem bära Cattuner, utsirade med fingerade blomster, som ökat deras behagligheter, och än mera måtte det hända, om deras Cattunskläder förestälte åtskillige naturlige blommor; men om detta senare vore ur modet (som äfwen kan trycka snillet), så kan icke der modet afläggas, at på våra wäggar föreställas naturliga i stället för diktade blommor. Månne denna ideen icke är grundad? Det kommer endast derpå an, at kunna förmå det, at en hederlig Tapetmakare gör början, och at sommaren afrita blomster och träd med sine rätta färgor.

Jag finner likwäl, att detta swärligen kan börjas, om icke en stor Herre och

en stor Fru det gynnar och upmuntrar. Igenom de senares beblandande hafwa flere wackra böcker iklädt sig Swensk dräkt, och huru nöje wore icke det, om wi framledes skulle få upteckna deras hederliga namn, som befordrat, at våra wägg-
gar blifwit klädda med blomster, som förkunna Skaparens ära och dråpliga magt, som lära oss känna dessa, igenom lättaste och minst dyra medlet? Ämneswenner uti Rit- och Målare Akademien kunde här af få någon anledning, at wid lediga stunder afteckna Swenska blomster med sine färgor, då man deraf äfwen kunde hafwa samma nytta, som i Herr Oeders *Fascicula*, som med sine naturliga färgor är illuminerad. Det wore wärdt för Botaniske lärningar, at få köpa sådane på sina plancher, som sedan kunde sammanhäftas eller inbindas, eller pryda wäggar i sina taflor.

Det skulle åstadkomma mycken håg för Botaniquen, hälst man finner, at hwad man få lust til i ungdomen, det bibehålles, och man wet, at wi ofta hafwa många blomster i hembygden, som dyrt köpes ifrån Apothequet eller utifrån, då likwäl endaste felet består deruti, at wi icke känner vår jord och dess växter. Ritkonsten skulle äfwen härigenom befordras; ty en del ungdom skulle winlägga sig at afrita förenämnde mönster, hwarigenom de med tiden kunde blifwa snälle Figurtecknare, som wid flere tillfällen för resande koma til nytta både i hushållning, architecture, m. m. och flere slögders aftecknande, hvars modeller i trä, man icke altid kan bekomma. Figurteckning är dessutom et artigt tidsfördrif, och en ungdom mycket anständig både wid sholar och på Landet och mer nyttig än andra recreationsnöjen.

M.H. förlåt mig jag frågar: Om Captain Cook hade med sig någon Ritare, som kunde aftaga de vackraste situationer, de behageligaste växter samt ögonens fågnad. Jag måtte nöja mig med at endast läsa härom och mätta min inbillning. Man omtalar i andra Resan, sidan 246, en mängd Parasitväxter, som beklädt trädstammarne och från deras toppar kastat sig ur träd i träd, hwilket förestälte de skönaste festoner. Än berättas om de raraste träd och buskar, än besynnerliga djur, fiskar och fåglar med åtskillige olika färgor. Om en snäll Ritare warit med sådant fartyg och allenast och allenast med wattufärg aftagit naturens alster och underwerk, och wille gifwa aftryck deraf, så skulle jag och flera deraf köpa och pryda mit bokförråd eller wäggar. Jag skulle sedan med dubbel förnöjelse läsa desse Resebeskrifningar, hwaruti alt för mycket saknas, då ritningarne felas.

Älskare af Botanique

Hwad tycker M.H. om denna proposition? Nog hör man i en hel del Landsorter, at calfvar och kor dö om sommaren uppå betet wid wissa hemman, men

man känner icke örter och blomster, som det orsaka, Således är kunskap i Botanique nödig. Landtmannen skulle icke kunna erhålla denna wetenskap, än då han finge hos Herrskaperna se örterna ritade på väggarne, och jemte förklaring om dess egenskaper, skulle han akta sig för de farliga växter, at der walla sin boskap.

Wi äta åtskillige utländske växter, men många weta icke hur ris ser ut, och om de växer på träd eller strå. Sådant lär oss Botanique. Artister kunna gagna sine medborgare, om de bemöda sig. Således är för dem lika lätt, at bekläda våra väggar med sådant, som gagnar en nyttig wetenskap. Men om sådane tapeter skulle komme i bruk, så måste en hög Herre dem beställa, och sedan, at en sådan Fabriqueur får afsättning. Alingsås Fris tilwärkning och afsättning tiltog mycket deraf, at Salig Kung Fredric behagade på en eller annan jagtreska bruka Fris til kläder. Allmänheten uptog detta, och jag mins at man brukade Frisräckar öfwer alt. Nya moder äro således nyttiga, enär de et godt ändamål hafwa. Likaledes wore det, om det projekterade skulle winna framgång. *Exemplis Majorum* ledas många til efterfölgd.

Några kommentarer: Texten kan läsas som frihetstidens utilism i sammandrag. Vetenskaperna ska skapa välstånd, allt ska vara nyttigt, projekt ska rädda nationen, det ena följer på det andra och trissar upp tonen till hejdlöst naiv optimism. Ungdomen och fruntimren enrolleras, också konsterna kan göras nyttige, fritiden måste också utnyttjas på ett dygderikt sätt. (Exempelvis Anders Odel, Sinclairsvisans författare, skrev i mitten av 1750-talet om en "Rit- och målarakademi vid våre Fabriquer" – härom Erik Hörnströms avhandling om Odel, 1943, 192 ff). Är detta en parodi? Man kunde misstänka det eftersom den publiceras i *Stockholms Posten*. Som bekant var naturvetenskaperna på väg nedåt i anseende vilket bl a innebar att man gärna gycklade med deras företrädare. Texten här kan kanske förstås som en uppmaning till dem att tydligt motivera sin existens. Samtidigt saknar denna svada inte motsvarighet i verkligheten. Det fransyska modet blandas med merkantilismens förespråkande av hemvävd vara, som fris, det grova ylleyget. Nyttobotaniken är starkt företrädd långt in på 1800-talet (och bör naturligtvis aldrig avskrivas). Botaniken, ja även ritarkonsten, var en del av nationalekonomin. Oeder nämns för sin utgivning av *Flora danica* – vars åskådningspedagogik också innehåller målandet av den stora kungliga servisen med individuella motiv på varje pjäs. Även Linné anknöt till denna bildpedagogik genom att tapetsera sitt rum med planscher i Burmans arbete. Den minnesgode kanske erinrar sig den lilla skrift som Duro tapeter för snart ett par

decennier sedan gav ut om samma korrespondens som ledde till uppsättandet av blomstertapeterna på Hammarby. Det är inte bara lärorikt utan också snyggt. Man kan inte heller utesluta att det finns ett pedagogiskt drag eller kanske patriotiskt drag i den estetik som uttrycks i klänning- och tapetmönster. Brevet är på inte litterärt märkvärdigt eller djupsinnigt, men visar ändå mycket av en epoks profil. Det är därför det är avtryckt. Litteratur i ämnet tycks saknas men till exempel Ingemar Tunander, *Tapeter* (1984) kan rådfrågas om tidens smak för blommiga mönster.

Bokskorpionen är den ettriga titeln på Nils-Erik Landells senaste essäsamling (Carlssons 2001). Bokskorpionen rör sig, enligt förordet, "mellan naturen och böckernas värld". Det låter som en beskrivning av författaren själv. Få kan som Landell snabbt komma till sak, kasta sig bakåt i historien, dyka på knäna ner i mossan. Detta passar bäst i essäformen, vad som publiceras i skorpionens tecken. Hans område är särskilt Stockholm och mälardalen, det är både floran och faunan, särskilt fågelvärlden, han gillar gamla slott och gulnade kartor, men hamnar också i idéströmningar som 1600-talets tulipomani och 1800-talets ormbunks-craze. Mångkunnigt växlar han mellan 1700-tal och dagens miljöfrågor. Texten är rikt kryddad med personliga idéer, utropstecknen är frekventa, men stilen är ändå naturlig och lätt att följa. Landell har ju arbetat både som journalist och som talare. I tulipomanikapitlet gör han fynd i Rudbecks blombok, ett längre avsnitt blandar och ger kort av olika valörer, bortglömda gestalter som Gustaf Johan Billberg och Mårten Sjöbeck (vars viktiga roll som landskapshistoriker alltmer börjar klarna) får sina kapitel, avslutningen rör en jämförelse mellan Harry Martinson och Linné, uppvuxna i ett fattigsverige med blott en handfull mils skillnad. Landell återkommer till den svenska slarvet med sitt kulturarv. Det här är en klippbok med allt vad det innebär av snabba frågor och ännu snabbare svar. Landell har skrivit sin snart fyrtionde bok och aptiten tycks vara oförminskad.

Linnésommar i Uppsala Anno 2001 firas med rikhaltigt program. Eva Björn visar museet, Magnus Lidén trädgården, Hans Odöö framträder som Linné, Ann Mari Jönsson berättar om utgivningen av korrespondensen, man vandrar de olika herbationsvägarna, barnen firar sin linnédag osv. Detta sker i första veckan i augusti varefter det den 13 september är galaföreställning i universitetsaulan under titeln Linnés värld, vad det nu innebär. Det vill säga, notisen bör som var och en förstår nu läsas i *imperfekt*. Men att Uppsala behöver Linné och Linné Uppsala är både *presens* och *futurum*.

Ovan polcirkeln. Boktiteln *Lars Levi Laestadius – botaniker – lingvist – etnograf – teolog*: (Den norske Videnskaps Akademi; Kgl. Svenska Vetenskapsakademien, Novus forlag 2000) vittnar om mångsidig man, både vittfamnande och problematisk. I norr är han fortfarande en levande kraft. I den skrift som nu föreligger i redaktion av Bengt Jonsell, Inger Nordal och Håkan Rydving bör här särskilt botanikern uppmärksammas. Olle Franzén skrev för ett kvart sekel sedan sin avhandling om naturalhistorikern Laestadius så ämnet är inte nytt, en stor inventering är vidare gjord av den arkivkunnige Franzén. Jonsell förmår ändå ge nya inblickar i Laestadius artbegrepp. Örjan Nilsson berättar om Laestadius trädgården i Karesuando. Härtill bidrar Håkan Rydving med en mycket nyttig bibliografi. Flera artiklar tar upp teologen och *Dårhushjonets* författare. Man betonar inte minst det samiska inslaget i hans tänkande.

Ett blivande standardverk. *Människan och naturen. Etnobiologi i Sverige*, red. Börge Pettersson, Ingvar Svanberg och Håkan Tunon W & W 550:- Första delen av detta verk lovar gott för helheten. Stort format, ett sextiotial artiklar, fyrtio författare, drygt femhundra sidor, otaliga illustrationer, fylliga litteraturförteckningar, utmärkta register (som också registrerar bildinnehållet!). Två band till utlovas. Detta är en värdig uppföljare till Bröndegaards i dessa spalter flera gånger prisade danska etnobiologiska verket (*SLÅ* 1979–81, 170 ff; 1988–89, 116 f). Skillnaderna är både till det ena och det andra verkets fördel: det danska är ett enmansverk vilket betyder en enhetlig struktur, en enhetlig och noggrann hänvisningsteknik, en alfabetisk uppläggning som gör det lätt att hitta i. Det svenska verket är å andra sidan med sina växlande perspektiv mer omväxlande, det är också bredare genom övergripande teman. Etnobiologin uppfattas så att även näringsämnen, kläder, medicin får ordentligt med plats. Redigeringen imponerar, många författare (flitigast är Ingvar Svanberg) kräver motsvarande mycket arbete för att skapa enhetlighet. Man har också velat väva in etnobiologins egen historia längs vägen, spårad för svenskt vidkommande till Olaus Magnus, Johannes Schefferus, Olof Broman och inte minst Linné – som kan sägas stå fadder till detta projekt. Han möter i lappdräkt redan på omslaget, röker i Rehns snabba porträtt en pipa på bokryggen och proklamerar stolt på baksidan ”Alt är gjort för människans skull”. En liten detalj bortglömd av redaktionen: man uppger inte om varifrån insidans bakgrundstext är hämtad men vi känner igen uppslag från Linnés parlör från den lappländska resan. Det var ett äventyr 1732 och detta är också en spännande resa år 2001. Uppläggningsen följer i stort sett olika odlingsformer från jägarkultur, agrarsamhälle till stadsliv. Innehållet upptar till

exempel artiklar som "Växternas namn (av Mats Rydén). "Att förutsäga väderleken" (Svanberg), "Drakar och jättefiskar" (Björn Hedberg), "Fångst och jakt" (Rolf Kjellström och Svanberg), "Nötter, bär och svamp" (Pettersson), "De svenska kräftorna" (Anders Salomonsson), "Vikingabotanik" (Ann-Marie Hansson) – och så som sagt mer än femtio ytterligare denna gång. Man är tacksam för de översiktliga artiklarna och hoppas att de fortsätter. Väsentligt är vad som väl bör kallas kognitiva aspekter, till exempel om folklig taxonomi, om tabuisering, om läroprocesser, om förändringförlopp. Allt eftersom arbetet fortsätter bör kompetens för sådana onekligen besvärliga teman inlemmas. Alla har något att lära av detta arbete.

Orbis pictus coloratus. Björn Dals i mäktigt folioformat förpackade avhandling i bok- och bibliotekshistoria vid Lunds universitet heter *Med kolorerade figurer. Handkolorering i Sverige under 1700- och 1800-talen* (Orbis Pictus, Kjuge 2001). Det är ett ämne, som ingen tidigare närmat sig med sådan noggrannhet, ja knappast alls. (Men vi vill påminna om Bengt Olof Landins artikel i *Biblis* 1977–78, även Dals stora förstudie om Clerck i denna årsskrift 1984–85 med titeln "Grågiökar och papilioner"). Vi får veta oändligt mycket om teknik, produktionsförhållande priser, material, kolorerare och så vidare. Flera kataloger över inblandade ingår. Ett antal fallstudier utgår från några centrala bokprojekt, vilka kända för forskare, samlare och bokvänner, vrids och vänds: Clercks *Icones*, Acharius *Lichenographia*, Isers *Naturalhistoria*, Palmstruchs *Botanik*, Körners och Sundevalls arbeten. Vad man kan efterlysa är hur vetenskapen såg på denna utveckling – vilket inte behöver vara positivt. Linné var skeptisk inför koloreringens exakthet men var ju enormt positiv till Clerck. Vilken vetenskaplig status hade dessa bilder? Fakultetsopponenten konstprofessorn Lena Johansson efterlyste i sin granskning även försök att placera koloreringen i den åskådningspedagogik som växer sig allt starkare under 1800-talet. Köpte man för att det var färgglatt eller för att bilden var "sannare" än den svart-vita? Vidare brukarnaköparnas reaktioner. Samhällskontexten är skissad men aldrig satt i dynamisk diskussion. Att detta var ett kvinnfolksgöra framgår förstås, men värderas aldrig. Men som sagt – man får mycket, framför allt en sakkunnig empiri. Detta fanns, detta fanns inte. Dessa människor arbetade i ofta klen belysning, färgen blandades, borstar av ekorrsvans sänktes mot sidan, en fortfarande levande lyster skapades. Inte minst har de rika korrespondenserna mellan Acharius, Swartz och Thunberg vittjats med gott utbyte. Alla läsare kommer att lära sig något. Sist måste vi medge den ousäktliga fadäsen att inte i denna årsskrift ha uppmärk-

sammat Dals *Sveriges zoologiska litteratur 1483–1920*, det standardverk på området som han publicerade 1996. Men det arbetet känner säkert läsekretsen redan tidigare.

H. Walter Lack, Ein Garten Eden (Taschen). En två kilo tung genomgång av botanisk illustration och konst skriven av en expert, vad kan man mera önska sig? Utgångspunkten är de samlingarna i det kejserliga biblioteket i Wien i Österreichische Nationalbibliothek, som bl a kan erbjuda en början som slår ut det allra mesta: *Codex Ariciae* från före 512 upptagande en Dioscorides-text, och en av de allra mest berömda botaniska handskrifterna över huvud. Sedan görs ett hopp på ca 1000 år till renässansarbeten av Leonard Fuchs och Otto Brunfels. Sedan följer ett generöst urval av sammanlagt hundra nummer (men långt fler illustrationer), som också inkluderar exlibris, porslin och affischer. Ett par svenska arbeten ingår, Rudbecks *Campus Elysii* och Ehrets plansch till *Systema naturae* 1735. Ordet i undertiteln ”Meisterwerke”, kan vara svårt att finna klara kriterier för, en bilds värde i sin tid och i vår växlar, reproduktionsteknikerna – träsnitt, kopparstick, litografi, naturtryck, akvarell, foto – sätter villkoren. Detta är alltså en paradpublikation med texten på tre språk, tyska, franska och engelska (Taschen ger samtidigt ut i en serie som varvar språken redan i sin titel, ”Le savoir universel, reprints von Taschen”, med arbeten av Besler, Redouté och Fuchs). Lack, föreståndare för Botanische Garten i Berlin-Dahlem och professor i botanik vid Freie Universität, kan sina saker. Detta är utmärkt gebortsvara i vintermörkret men också fram mot sommaren.

William T. Stearn död. Svenska Linnésällskapets liksom Linnean Society of Londons hedersledamot, ledamoten av Royal Society William T Stearn hann leva ett rikt och framgångsrikt liv. Han var självlärd både i botaniken, latinet och historien – åtminstone sägs det så. Med andra ord representerade han en engelsk bildningstyp som saknar motsycke i andra kulturer. Han var berest och skrev oerhört mycket, dels om Linné och den linneanska sfären, även till exempel en stor historik över British Museum (nat hist), vidare om Himalayabotanik och Joseph Dalton Hooker. Hans *Botanical Latin* (1966, 4. uppl. 1992) är en klassiker, som hjälpt många. Hans språkbegåvning gjorde att han även kunde läsa svenska och han stod bakom en översättning av Öländska resan till engelska. Den samlat tyngsta insatsen för Linnéforskningen gjorde han genom sitt matnyttiga supplement till utgåvan av *Species plantarum* (1957). Under några år var han nära att förlora synen men en lyckad operation gav honom nya möjlig-

heter att ännu vid hög ålder fortsätta sin forskning. Den som skriver detta minns flera möten med Stearn, bl a hur han vid 200-årsminnet av Linnés död 1978 blev bestulen på sitt föredrag i Uppsala, vilket betydde att han inte kom med i minnesvolymen. Sin kärlek till Linné och till Sverige förlorade han ändå inte. Han hade, och har, också vår.

Gunnar Broberg

Linné som nationalekonom är det huvudsakliga ämnet i Lisbet Koerners ambitiösa studie *Linnaeus: Nature and Nation* (1999), av det utgivande förlaget Harvard University Press utnämnd till "the first scholarly biography [...] in almost one hundred years." Även om man från svensk horisont kan tycka att påståendet inte stämmer särdeles väl så är det hursomhelst välkommet att en sammanhållen biografi över Linné nu finns tillgänglig för en engelskspråkig publik. Det finns goda förutsättningar att läsarna utomlands kommer att sluka boken med god aptit för Koerner är utan tvivel en god berättare och ger förtjänstfullt konkreta inblickar i ett på 1700-talet fattigt och agrart svenskt samhälle. I lättillgänglig och inte sällan rörande form behandlas prästsonen Linnés levnadsbana och hans vida intellektuella intressen. I fokus står härvid som antytts Linnés nationalekonomiska strävanden, men Koerner belyser med svensk linnéforskning som grundval generöst även hans medicinska och botaniska insatser liksom hans religiösa, antropologiska och filosofiska ståndpunkter. Ett avslutande och intressant kapitel behandlar hur bilden av Linné av förändrats från hans frånfälle 1778 till folkhemmets dagar. Med dessa goda sidor i minne måste man emellertid påtala att framställningen i stort som smått företer tveksamheter. Författaren, som det tycks delvis inspirerad av ett postmodernt och kulturanthropologiskt betraktelsesätt, väljer att presentera en historia där det perifert belägna Sverige framstår som oändligt exotiskt och Linné som en mytoman fantast, ofta mer löjlig än begriplig. Talande är kapitelrubriker som: "Should Coconuts Chance to Come into My Hands" och "The Lord of All of Sweden's Clams: A local Life". Framställningen bärs vidare i hög grad fram genom påståendets kraft och ofta fyndiga, men inte alltid glasklara litterära medel; riktigt hur någon forskare ska kunna använda de här myntade begreppen "candidean cameralism" och "Linnean cameralism" är svårt att inse. Vad gäller Linnés nationalekonomiska insatser så efterlyser man ett resonemang om i vilken grad han här gjorde vetenskapsmannens samhällseliga värtjänst eller verkligen, som Koerner gör gällande, ska betraktas som huvudsakligen intresserad av dessa frågor – vilket onekligen är att gå långt i tolkningen. Undertecknad ställer sig vidare frågande till det i boken konsekvent genomförda bruket av

”cameralism” vid behandlingen av det svenska 1700-talets utilism och hushållningslära. Den forsknings-litteratur som använts om svenskt nationalekonomiskt tänkande på 1700-talet är vidare starkt ålderstigen; det är strängt taget Petanders och Eli Heckschers mer än halvsekelgamla studier som har konsulterats medan exempelvis ett verk som Sven-Eric Liedmans *Den osynliga handen* (1986) om Anders Berch och ekonomi-ämnenas etablering vid svenska universitet förbigås med tystnad. I det avslutande och på många vis givande kapitlet om linnébildens transformationer förbigås på liknande vis Olle Franzéns grundläggande studie i *SLÅ* 1963 (och, då Koerner gör ett nummer av att jämföra romantikern Carl Adolph Agardh med Linné, nyssnämnde Liedmans *Att förändra världen – men med måtta från* 1991). Boken är avslutningsvis lovvärt försedd med inte bara noter och litteraturförteckning utan även person- och sakregister samt biografiska uppgifter om Linné och hans samtida. Skönhetsfläckarna i form av felstavade eller felaktiga namn samt oriktiga årtal är något för många för att man ska kunna vara alltigenom tillfreds, inte minst som sannolikheten är stor att *Linnaeus. Nature and Nation* i engelskspråkiga akademiska kretsar kommer att te sig som en god inkörsport till hur svenskt lärt liv tedde sig på 1700-talet.

Om hur markägandet spelar roll för landskapets förändring handlar de båda lundabaserade forskarna Lillemor och Nils Lewans bok *Farväl till ett kulturarv? Om gods och landskap – ett skånskt perspektiv* (London, 2001). Författarna – biolog respektive geograf – skriver för att väcka till liv diskussionen om vad vi vill ska ske med vår närmiljö i framtiden. Delvis för att besvara den frågan har de anlagt ett långt historiskt perspektiv på hur de stora markägarna – huvudsakligen godsägarna – i Skåne på ett genomgående vis har omformat landskapet i form av ett alltmer rationaliserat jord- och skogsbruk liksom genom anläggandet av alléer, parker och herresäten. Frågan är vad som ska hända med detta svårskötta och för deras ägare kostsamma kulturarv när fideikommissens tid är förbi och resursflödena främst går till städerna. Skånska förhållanden jämförs med uppsvenska, danska och engelska. Ett kapitel behandlar kvinnornas arbete för godsens utveckling och fortbestånd, ett annat om hur en ny generation godsägare upplever sin situation idag, ytterligare ett om hur bland annat stiftelseformen och ägande i kommunal regi blivit lösningen för att upprätthålla kulturvärdena vid exempelvis det nordvästskånska Krapperup respektive det vid Malmö belägna Torup. Perspektiven är som synes mångskiftande i denna sympatiskt skrivna och rikt illustrerade bok.

Jakob Christensson

Med Hårleman som ciceron genom 1700-talet. I samband med 300-årsjubileet av den framstående arkitektens födelse har Nationalmuseum gjort en utställning med titeln *Carl Hårleman – Människan och verket* till vilken samtidigt en gedigen och likalydande utställningskatalog har producerats (Byggförlaget, 2000). I boken ges en koncis beskrivning av Hårlemans liv och karriär till hans frånfalle 1753. De för hans bildning avgörande studieresorna till Paris och Rom behandlas, liksom hans politiska verksamhet. Främst fokuserar emellertid katalogen på vad Hårleman lämnat efter sig i form av slott och trädgårdsanläggningar. Hårlemans anda lever kvar in på 1900-talet genom nyproduktion. Ett intressant kapitel behandlar tradition och förnyelse inom trädgårdskonsten. Det står även att lära om Uppsalas akademiska byggnader. Boken är slösande rikt illustrerad med återgivningar av Hårlemans originalskitser tillsammans med fotografier från idag av hans byggnader. Vi får en utmärkt bild av en mångkunnig och skicklig yrkesman liksom en inblick i 1700-talet. Pris ca: 500 kr.

Sälliv är den korta titeln på Anna Roos debutbok (Bonnier Carlsen, 2000) om gråsälén *Halichoerus grypus*. Arten torde ha varit talrik utmed våra kuster på Linnés tid, men förmodligen svår att skilja från de andra arterna eftersom knubbsälén *Phoca vitulina* är den enda som omnämnes i 10:e upplagan av *Systema Naturae*. Den förste att beskriva arten var dansken Fabricius, och det med grönländskt material. Först höll en intensiv jakt på att utrota arten från våra trakter, varefter spridningen av olika miljögifter kom att få svåra återverkningar. I *Sälliv* porträtteras i ord och bild på ett personligt sätt gråsälens liv av Roos, som tar sin utgångspunkt i det mödosamma arbetet med att försöka återskapa sälstammen vid våra kuster genom föda upp individer i fångenskap med giftfri mat och sedan släppa ut dem i frihet. Inledningsvis ges en kort introduktion till den systematiska forskningen och bildmaterialet till Fabricius originalbeskrivning finns reproducerat. Därefter redogörs för gråsälarnas liv genom reproduktion, födsel, tillväxt, matvanor, kommunikation, värmereglering och dykning. Jakten förr och nu beskrivs, liksom miljögifternas inverkan och framtida hot. Dagens moderna forskning, innefattande id-märkning med elektroniska personnummer och satellitövervakning, presenteras. Illustreringen är utmärkt, den anförda litteraturen är däremot lite knapphändig. Större noggrannhet vad gäller taxa vore vidare att önska.

Franska liljor i belgiska vattendrag. Linné systematiserade sin samtids växter, djur och mineraler. Därmed var en god grund lagd att bygga vidare på för senare

forskare. Linnés artbeskrivningar är ofta korta och koncisa. Forskarna efter honom har behövt nyttja mer detaljerade beskrivningar liksom illustrationer. Illustratörerna till vetenskapliga verk var ofta arkitekter, anställda inom fortifikationen eller bildkonstnärer. En av de senare var den belgiskfödde Pierre-Joseph Redouté (1759–1840) som kom att verka i Frankrike. I *The Lilies/Lilien/ Les Liliacées* (Taschen, 2000) har Werner Dressendörfer och hans medarbetare sammanställt planscherna från de åtta banden av *Les Liliacées* som utgavs 1802–16 under kejsarinnan Joséphines beskydd. Begreppet liljeväxter brukades i en lite vidare bemärkelse än idag. I en kort inledningstext som är trespråkig ges en informativ teckning av Redoutés liv i ett politiskt oroligt Europa; trots tjänst hos olika högreståndspersoner fick han dock verka i lugn och ro. Därefter beskrivs växterna och planschernas innehåll. Till planscherna finns de moderna vetenskapliga namnen fogade, liksom trivialnamn på engelska, franska och tyska. Dessutom ges uppgift om geografisk förekomst och etymologisk härledning av namnen. Planscherna är med nödvändighet förminskade. Ett större antal förstorningar av delar i helsidesformat finns också att tillgå. Verket innehåller index över de latinska, engelsk, franska och tyska namnen liksom litteraturförteckning. Ett vackert verk, som samtidigt ger en inblick om naturalhistorien för tvåhundra år sedan, har det blivit.

Ulf Carlberg

Verksamhetsberättelse 1999

Svenska Linné-sällskapet har haft följande stadgeenliga sammankomster: Vårsammankomsten med årsmöte ägde rum den 22 maj på Sjögården, Ellös i samband med sällskapets vårexkursion i Bohuslän. Ett tjugotal medlemmar deltog. Höstsammanskomsten hölls den 1 december på Kungliga Vetenskapsakademien. Efter sammanträdet talade Kåre Bremer över ämnet: "Linné, fylogenetisk nomenklatur och blomväxternas nya system."

Styrelsen har sammanträtt den 26 april och 26 oktober. Styrelsens sammansättning under verksamhetsåret Carl-Olof Jacobson (ordf.), Eva Willén (vice ordf.), Lars Jonasson (skattmästare), Gunnar Broberg (redaktör), Karin Martinsson, Kåre Bremer, Eva Nyström, Inger Estham, Nils-Erik Landell, Örjan Nilsson, Bertil Nordens-tam, Roland Moberg, Karl Fredga samt Tomas Anfält (sekr).

Linné-museet: Intendentstjänsten har under året uppehållits av Pia Michélsen och Eva Björn. Museet har hållit öppet från maj till och med september. Museiutskottet har bestått av Carl-Olof Jacobson, Inger Estham, Eva Willén, Pia Michélsen samt Eva Björn. Under sommaren visades två utställningar: "Linné i Holland" och "Männ-
nen kring Linné", den sistnämnda med bildmaterial av Eva Hökerberg. Museet be-söktes under året av 4300 personer varav 1045 var utlänningar.

Linné-fonden: Sällskapet har utdelat 80 000 kr ur Linné-fonden.

Utgivningen av Linné-korrespondensen har även under 1999 administrerats och letts av Svenska Linné-sällskapet. I styrgruppen har ingått Carl-Olof Jacobson, Bengt Jonsell, Gunnar Broberg, Gunnar Eriksson, Tore Frängsmyr, Gina Douglas (Linnean Society of London), Ulla Kölving (Centre international d'étude du dix-huitième siècle de Ferney-Voltaire) samt Tomas Anfält. Den ekonomiska förvalt-ningen har skötts av Lars Jonasson. Tomas Anfält haft huvudansvaret i redaktionen, som i övrigt bestått av Ann-Mari Jönsson, Eva Nyström och Johnny Strand, Leif Feltenius och Brita Larsson. Under året har det bl. a på styrgruppens initiativ gjorts en utvärdering av projektet. Förslag till reorganisation av projektet har väckts.

Linné-sällskapet deltog med egen monter i Bokmässan i Göteborg i septem-ber. Sällskapet representerades där av Eva Nyström och Eva Björn. Karin Martinsson har för sällskapets räkning svarat för 1999 års vandringar på Linné-stigarna. Linné-sällskapet deltog i Linnéveckan i Uppsala i augusti. Antalet medlemmar var vid verksamhetsårets slut cirka 550.

Carl-Olof Jacobson
Ordf.

Tomas Anfält
Skr.

Verksamhetsberättelse 2000

Svenska Linné-sällskapet har under året haft följande stadgeenliga sammankomster: Vårsammankomsten med årsmöte ägde rum den 21 maj i Orangeriet, Linnéträdgården. Ett fyrtiotal medlemmar deltog i mötet. Höstsammankomsten hölls den 1 december på Kungliga Vetenskapsakademien. Efter sammanträdet talade TV-producenten Katarina Dunér om arbetet och produktionen av TV-serien "Lustans trädgårdar".

Styrelsen har sammanträtt den 6 april och 5 november. Styrelsens sammansättning under verksamhetsåret Carl-Olof Jacobson (ordf.), Eva Willén (vice ordf.), Lars Jonasson (skattmästare), Gunnar Broberg (red.), Karin Martinsson, Fredrik Ronquist, Eva Nyström, Inger Estham, Nils-Erik Landell, Örjan Nilsson, Bertil Nordenstam, Roland Moberg, Karl Fredga samt Tomas Anfält (sekr).

Linné-museet: Intendents tjänsten har under året uppehållits av Eva Björn. Museet har hållit öppet från maj till och med september. Museiutskottet har bestått av Carl-Olof Jacobson, Inger Estham, Eva Willén, Pia Michélsen samt Eva Björn. Under sommaren visades två utställningar: "Den botaniska bildens mästare" som behandlade Georg Dionysios Ehret och Gunnar Brusewitz illustrationer till Linnés landskapsresor. Museet besöktes av 4400 betalande besökare. Försäljningen av souvenirer ökade med 30% under året. Under hösten har museets genomgått omfattande reparationer och sanering av fuktskador.

Utgivningen av Linné-korrespondensen har även under 2000 letts av Svenska Linné-sällskapet. I styrgruppen har följande ingått: Carl-Olof Jacobson, Bengt Jonsell, Gunnar Broberg, Gunnar Eriksson, Tore Frängsmyr, Gina Douglas (Linnean Society of London), Ulla Kölving (Centre international d'étude du dix-huitième siècle de Ferney-Voltaire) samt Tomas Anfält. Den ekonomiska förvaltningen har skötts av Lars Jonasson. I redaktionen har Tomas Anfält haft huvudansvaret. Övriga redaktörer: Ann-Mari Jönsson, Eva Nyström, Johnny Strand, Leif Feltenius och Brita Larsson. Genom Uppsala universitet har projektet fått arbetslokaler i Slottet. Arbetet med digital avbildning av originaldokumenten har börjats. Ny utrustning har genom Wallenbergstiftelserna ställts till projektets förfogande.

Linné-sällskapet deltog med en monter i Bokmässan i Göteborg.

Linné-sällskapet har under året genom ordföranden, sekreteraren, museiintendenten samt styrelseledamoten Karin Martinsson deltagit i det pågående planeringsarbetet inför Linné-jubileet 2007. Ordföranden har av rektor för Uppsala universitet utsetts till ledamot i universitetets jubileumskommitté.

Antalet medlemmar var vid verksamhetsårets slut cirka 550.

Carl-Olof Jacobson
Ordf.

Tomas Anfält
Skr.

Svenska Linnésällskapets styrelse 2002

Ordförande

Prof. Carl-Olof Jacobson
Norra Rudbecksgatan 13
752 36 Uppsala
018-50 11 23 (bost.), 018-50 11 24 (fax)
018-471 26 60 (arb.)
carl-olof.jacobson@ebc.uu.se
2002

V. ordförande

Doc. Eva Willén
Slagrutevägen 4
756 47 Uppsala 018-30 27 47 (bost.), 018-67 31 14 (tj.).
Fax. 018-67 31 56
Eva.willen@ma.slu.se
2002

Sekreterare

Fil.kand Eva Nyström
Bäverns gr. 18 B
753 19 Uppsala
Tel. 018-71 11 10 (bost.), 018-471 62 71 (tj.)
eva.nystrom@idehist.uu.se
2001-2003

Skattmästare

Bankdir. Lars Jonasson
Morkullevägen 51 B
756 52 Uppsala
018-32 13 67 (bost.) 08-4079327 (tj.)
Fax. 08-407 93 40 samt priv.nr Mobiltel. 070-631 65 15
lars.jonasson@nordeasecurities.se
2000-2002

Redaktör

Prof. Gunnar Broberg
Lilla Algatan 3
223 50 Lund
046-15 13 98 (bost.), 046-222 75 89 (tj.)
Fax . 046-222 44 24
Gunnar.Broberg@kult..lu.se
2002-2004

Prefekt för Linnémuseet
Avd.dir Inger Estham
Torsgatan 2
753 15 Uppsala
018–51 50 15 (bost.)
2001–2003

Övriga ledamöter
Prof. Fredrik Ronquist
Avdelningen för systematisk zoologi
Evolution生物isk Centrum
Uppsala universitet
Norbyv. 18 D, 752 36 Uppsala
Tel. 018–471 26 47 (arb.), fax. 018–471 64 57
Hemadress: Tjäderv. 32, 756 53 Uppsala
Tel. 018–32 16 86
fredrik.ronquist@ebc.uu.se
Utsedd av Uppsala universitet

Bibliotekarie Tomas Anfält
Bandyvägen 4
741 30 Knivsta
Tel 018–38 09 04
Fax 018–38 02 36
Mobiltel. 070–717 69 55
e-mail Tomas.Anfalt@ub.uu.se
2002–2004

Överläkare Nils-Erik Landell
Pokalvägen 5^{tr.}
117 40 Stockholm
08–84 23 62 (bost.) 08–658 42 49 (tj.)
landell@algonet.se
Suppl. 2002–2004

FD Karin Martinsson
Boängsvägen, Ekbacken
741 92 Knivsta
018–55 04 59 (bost.), 018–471 28 74 (arb.)
e-mail: Karin.Martinsson@botan.uu.se
2000–2002

Doc. Roland Moberg
Banérgatan 14 A
752 37 Uppsala
018–50 89 95 (bost.), 018–471 27 91 (tj.)

Fax. 018-471 2794
roland.moberg@fyto.uu.se
2002-2004

Docent Örjan Nilsson
Bellmansgatan 166
754 26 Uppsala
018-26 07 13 (bost.), 018-471 28 30 (tj.)
2000-2002

Prof. Bertil Nordenstam
Krutvägen 4
191 55 Sollentuna
08-35 56 69 (bost.) 08-666 41 48 (tj.)
Bertil.Nordenstam@nrm.se
2001-2003

Prof. Karl Fredga
Skogsmyrsv. 7
756 45 Uppsala
018-30 18 02 (bost.) 018- 471 64 23 (tj.),
Fax. 018-471 64 24
Karl.Fredga@ebc.uu.se
Suppl 2001-2003

Intendent för Linnémuseet

Eva Björn
Linné-museet
Box 1530
751 45 Uppsala
Tel. 018-13 65 40, fax. 018-12 65 47
Hemadress: Marmorvägen 11 c
752 44 Uppsala
Tel. 018-50 62 42
eva.bjorn@linnaeus.uu.se

Administratör, register, bokförsäljning

Marie Ericson
Morkullevägen 51 B, 756 52 Uppsala
Tel./fax 018-32 13 67
Mobitel. 070-314 74 07

Linnémuseet

Svartbäcksgatan 27
Tel. 018-13 65 40. Fax 018-12 65 47
Öppettider: Juni-aug tis-sön 12-16. Dessutom öppet enskilda helger i maj och

september 12 16. Avgift: 20 kr vuxen, barn gratis inträde tillsammans med vuxen (max 15 år). Gruppvisningar: 500 kr + inträde (ca 45 min) alternativt 250 kr + inträde (ca 20 min). Skolklasser 250 kr. Inträde för skolklasser under öppettid: 6 kr/barn. Annan verksamhet där intendenten deltar: 250 kr/tim.

Museiutskottet

Eva Björn, Inger Estham, Carl-Olof Jacobson, Pia Michélsen, Eva Willén

Valnämnd

Prof. Fredri Ronquist (sammankallande)

Prof. Birgitta Bremer

Doc. Per Sörbom

Revisorer

Bankkamrer Jan-Olov Sandberg, 018–39 17 35 (bost.)

Doc. Mats Thulin, 018–46 33 07 (bost.)

Revisorssuppleanter

Doc. Anders Nilsson, 018–30 01 01 (bost.),

FD Börge Pettersson 018–20 48 95 (bost.)

Linnéträdgården

Linnégatan 6

753 32 Uppsala

Tel. 018– 10 94 90

Linnés Hammarby

755 90 Uppsala

Kristofer de Korostensky

018–32 60 94

Svenska Linnésällskapets adress:

Box 1530

751 45 Uppsala

Postgiro 55 18 55 - 0

Bankgiro 626 – 1169

Organisationsnummer 81 76 00 – 4409

Medlemsavgift 2001 är:

100:- för vanlig medlem

50:- för familjemedlem

150:- för medlem bosatt utomlands

2000:- för ständig medlem (ej juridiska personer).

SVENSKA LINNÉSKAPETS ÅRSSKRIFT

2000–2001

KJELD NIELSEN & SVEN-ERIK SANDERMANN OLSEN, En linneansk fabel	7
ERIK HAMBERG, Naturalhistorien invaderar biblioteken. Anders Jahan Retzius inköp av böcker till Lunds universitetsbibliotek	29
ANN-MARI JÖNSSON, Linnaeus's 'Svartbäckslatin' as an International Language of Science	49
INGVAR SVANBERG, The Sami Use of Lactuca alpina as a Food Plant	77
RAGNAR INSULANDER & STAFFAN MÜLLER-WILLE, Linnés Fundamenta Ornithologica	85
LARS HOLM, Bara mossor och lavar. Om Jacob Jonas Björnståhls växtsändningar till Peter Jonas Bergius	125
PER-ANDERS MÅRDH, Linnaeus – A Pioneer in Travel Medicine	133
MARIETTE MANKTELOW, Linnés dokumentation av växterna på Hammarby	137
<i>Smärre meddelanden</i>	143
GUNNAR BROBERG, JAKOB CHRISTENSSON & ULF CARLBERG, Diverse notiser och meddelanden	143
<i>Svenska Linnésällskapets egna angelägenheter</i>	163
TOMAS ANFÄLT, Verksamhetsberättelse för 1999, 2000	163
Svenska Linnésällskapets styrelse 2002	165