



*Svenska Linné-Sällskapets
Årsskrift*

Årg. XXX 1947

SVENSKA
LINNÉ-SÄLLSKAPETS
ÅRSSKRIFT

ÅRGÅNG XXX · 1947



U P P S A L A

1948

UPPSALA 1948

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI AB

47395



PRINS EUGEN

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid
Prins Eugen. Minnesord. Av ROB. E. FRIES	7
Linné i Lule lappmark. Av STEN SELANDER	9
Ett återfunnet lapplandsporträtt av Carl von Linné. Av MILES VON WACHEN- FELT	21½
Levnadsförhållanden och sedvänjor, beskrivna i Iter Lapponicum och Iter Dalekarlicum och deras förekomst i Finland. Av ROBERT EHRSTRÖM	36
Om kvickrotens nytta. Av NILS HYLANDER	43
Theses medicæ. En Linnédisputation av 1760. Svensk tolkning från latinska originalet av JOHAN BERGMAN. Noter och efterskrift av TELEMARCK FREDBÄRJ	61
Hierobotanon Linnæanum. Av ANTON FRIDRICHSEN	67
Skaparens afsikt med naturens verk. En promotionsföreläsning av Linné 1763. Meddelad av ARVID HJ. UGGLA	71

Meddelanden från Linnémuseet. II:

Arsredogörelse	97
Ett märkligt nyförvärv	98
Synverktyg i Linnémuseet i Uppsala	99
Summary of contents	102

Sällskapets egna angelägenheter:

Styrelsens års- och förvaltningsberättelse för 1946	105
Skattmästarens berättelse för år 1946	107
Stat för Svenska Linné-Sällskapet för år 1946	109
Revisionsberättelse	111
Svenska Linné-Sällskapets styrelse	112
Nya medlemmar	113

Innehållsförteckning till argångarna XVI—XXX (1933—1947).

PRINS EUGEN

MINNESORD VID SVENSKA LINNÉSÄLLSKAPETS HÖST-
SAMMANKOMST DEN 19 NOV. 1947.

Vid Linnésällskapets första sammankomst, i dessa dagar för 30 år sedan, kallade det till förste hedersledamot H. K. H. Hertigen av Nerike. Det var icke blott dennes höga ställning, som gav anledning till detta val; det var än mera ett utslag av den vördnad vi alla kände inför honom som en betydande kulturpersonlighet i landet, som den vilken vi visste skulle komma att omfatta vårt sällskaps uppgifter med förståelse och intresse.

Nu har prins Eugen gått bort. Den 27 augusti ändades hans levnadslopp efter en kort tids sjukdom. Han fick sluta sina dagar på det älskade Valdemarsudde, där då eftersommarens blommor prunkade i slösande rikedom på de anläggningar, han själv skapat, värdiga en konstens furste.

Så var han vår medlem i tre decennier, och vad vi hoppats och väntat, det gick också i fullbordan. Vid flera tillfällen hedrade han våra sammankomster med sin närvaro. Han var med och gav glans at två högtidliga dagar i sällskapets historia, den då vårt första Linné-museum, i gamla orangeribyggnaden, öppnades, och den dagen då Linné-hemmet, aterhopbrakt efter mångårig förskingring, med högtidlighet invigdes. Det var han som då med vackra ord tolkade dagens betydelse, när han steg fram och öppnade byggnadens port och därmed inledde att nytt skede i sällskapets historia. Av egen erfarenhet vet jag också att prins Eugen även däremellan med intresse följde våra strävanden för Linné-minnets värdande. Ett utslag därav var också den kraftiga hjälp han skänkte oss vid Linné-trädgårdens restaurering.

Men prins Eugen var framför allt den gudabenådade konstnären. I sina verk fängade han skönheten i den svenska naturen, kulturlandskapet bland Djurgårdens ekar, Östgötabygdens odlade fält, Skånekustens böljande sanddyner. Med sin pensel har han diktat stämningsfulla lovsånger över naturen, och särskilt älskade han och besjög i olika tonarter den ljusa sommarnatten i nordén.

På lika vackert sätt har från en annan synvinkel en annan man besjungit det svenska landskapet. Det gjorde Linné, då han drog fram genom landet på sina resor och i poetiska stämningsbilder målande skildrade naturscenerierna. Vad Linné blev genom sin stilistiska konst, en naturens odödliga tolk, det blev prins Eugen genom sin målande konst. Låg det måne i djupet av målarfurstens psyke något av detsamma som blomsterfursten ägde, andakten inför blommornas och naturens skönhet, och var det kanske därför som prins Eugen skänkte Linné-minnet sin kärlek.

Prins Eugen var vördad av Sveriges folk. Han står ju som en av våra stora konstnärer. Han var också älskad för sina personliga egenskaper. En av hans konstnärsvänner har sagt om honom: »Han var vidsynt, tolerant, försynt och framför allt full av hjärtats godhet och därför är saknaden stor.» Så lärde vi också i denna krets känna honom.

I hela vårt land sörjer man en ädel svensk mans bortgång, en furste som även var furste i andens rike. Prins Eugen har gått bort, men han kommer att leva vidare i sitt verk.

ROB. E. FRIES.

LINNÉ I LULE LAPPMARK.

*Föredrag vid Svenska Linné-sällskapets höstsammankomst
den 19 november 1947.*

AV

STEN SELANDER.

LÄRDOMSHISTORIEN HAR ATT BERÄTTA OM NÅGRA FÅ FORSKNINGSRESOR, som innebar vändpunkter i naturvetenskapens utveckling: WILHELM VON HUMBOLDTS färder i Sydamerika åren 1799 till 1804, då, som det sagts, »Amerika upptäcktes för andra gången» och växtgeografien grundlades; DARWINS världsomsegling med Beagle 1831 till 1836; WALLACE's resa i Indiska arkipelagen 1854 till 1862, som bl. a. för djurgeografien hade en liknande betydelse som Humboldts expedition för växtgeografien; och kanske ytterligare några. Men man kan nog fråga sig, om inte LINNÉ's lappländska resa 1732 var den viktigaste av alla. Inte så mycket genom sina direkta resultat: de flesta av Lapplands växter och djur var ju redan kända från andra håll, och för att göra iakttagelser av stor teoretisk räckvidd och av annat slag än de taxonomiskt-systematiska var trots allt den 25-årige studenten Linné för ung och oerfaren. Hans observationer om fjällens höjdbälten kom ju t. ex. egentligen till först under Dalaresan. Det var i stället genom sitt syfte och sin uppläggning som hans Lapplandsresa var banbrytande. Också hans stora föregångare bland botanisterna, RAJUS, BAUHIN, TOURNEFORT och andra, färdades visserligen omkring inte så lite, och särskilt var Rajus en berest man. Men de botaniserade mest kring städerna och inte minst i de botaniska trädgårdarna, och i fråga om avlägsna och svårtillgängliga länders växt- och djurvärld nöjde de sig med vad andra resenärer mer eller mindre slumpartat råkat föra hem, både då det gällde samlingar och observationer. Så vitt jag vet var Linné den förste botanist som gav sig iväg till ett dylikt land — ty Lappland var ju på den tiden både avlägset och svårtillgängligt — enbart för att med egna ögon se dess flora. RANKE förklarade ju historikerns uppgift vara att ta reda på »wie es eigentlich gewesen»; Linné visste att naturforskaren skulle utröna »wie es eigentlich ist». Och han gick själv ut och såg efter hur det förhöll sig med den saken.

Visserligen hade Linné som bekant haft en föregångare i OLOF RUDBECK d. y., vilken 1695 deltog i den expedition som reste till Lappland

på uppdrag av Karl XI. Men den expeditionens syfte var främst att undersöka sanningen i det besynnerliga ryktet, att solen däruppe sommartid lyste också om natten. Och dessutom skulle Rudbeck enligt sin instruktion »observera och avrita ett och annat, som kan lända till fäderneslandets lustre och heder». Ändamålet med hans resa var alltså att i stormaktstidens götiska och rudbeckianska anda visa vilket märkvärdigt land Sverige var. Linnés färd hade inga dylika patriotiska bisyften. Den företogs uteslutande för att »dilucidera Lappland uti Historia naturali»; till och med det ekonomiska gagn, som sjuttonhundratalsresenärerna eljest alltid brukade ha för ögonen, nämns bara i förbigående då Linné i en skrivelse till Kungl. Vetenskaps-societeten ansöker om pengar till sin resa. Denna kan därför sägas inleda hela den långa följdén av moderna, rent vetenskapliga forskningsfärder.

I fråga om en dylik resa är ju ingenting likgiltigt, allra minst vilka vägar Linné tog. Men därom vet vi ganska litet då det gäller färdens viktigaste del, den som gick genom de egentliga fjällen. Dem kom ju Linné i beröring med endast i Lule lappmark, under vandringen från Kvikkjokk till norska kusten och tillbaka. Vi vet att han vid Kvikkjokk tog vägen upp över Vallivare; och vi vet att han borta vid norska gränsen passerade fjället Kaitsanjunje vid Virihaures sydvästra ände och sedan över glaciären Flatkjölen fortsatte ned till Torrfjorden i Sörfolda. Men varken i Iter lapponicum eller i den reseberättelse som han efter återkomsten till Uppsala avgav till Vetenskaps-societeten och som här i fortsättningen bara kommer att kallas reseberättelsen finns ett enda ortnamn eller en enda exakt uppgift om färderiktning och terrängförhållanden från hela sträckan mellan Vallivare och Virihaure, d. v. s. hela passagen över den verkliga fjällkedjan. Och om återfärden till Kvikkjokk berättar han bara att han rodde över Virihaure och besökte ett lappläger vid sjön »Caituma». Detta senare namn kan inte gärna åsyfta någon annan sjö än Kaitumjaure norr om Stora Lule vatten, inte långt söder om Kebnekaise; och där kan han omöjligt ha varit.

Denna frånvaro av platsuppgifter är delvis mycket begriplig. Under större delen av färdén genom fjällen visste tydligen Linné helt enkelt inte riktigt var han befann sig. Så länge han ännu rörde sig i trakter där folk talade svenska, d. v. s. upp till Kvikkjokk, namngav han orterna med all önskvärd exakthet. Men där bortom råkade han bara lappar. Det må vara sant att Linné hade med sig »i följe en Lapp till tolk och dräng, helst som ganska sällan någon på fjällen fanns, som var mäktig det svenska språket». Med kännedom om hur pass precisa lapparnas lokaluppgifter brukar vara och om hur lätt missförstånd uppstår också nu för tiden, då lapparna gått i skola och lärt sig svenska, kan man dock lugnt utgå från att de upplysningar han fick av sin vägvisare var skäligen bristfälliga.

Inte heller existerade några pålitliga kartor, som kunnat tjäna honom

till vägledning. Han hade med sig en »Geographisch Delineation» av Lule älv och dess närmaste omgivningar, som uppgjorts 1660 av OLAUS NAUCLERUS och finns reproducerad i TH. M. FRIES' utgåva av *Iter lapponicum*. Den företer visserligen en svag likhet med verkligheten; men då den bara anger vägen till silverberget Kiedkevare, slutar den redan vid Tarraälvens källor, ungefär halvvägs mellan Kvikkjokk och norska gränsen. Där bortom vidtar det stora okända.

Den kartskiss som Linné själv ritade upp efter sin hemkomst och som också reproduceras av Fries visar bäst hur vägvill han var. I fråga om naturtrohet liknar skissen ungefär en tavla av KYLBERG eller någon liknande modernistisk målare. man kan alltså möjligen i grova drag gissa sig till vad den skall föreställa, men att urskilja några detaljer är ogörligt. Man har emellertid också skäl att misstänka, att dess oriktigheter åtminstone delvis är mer eller mindre avsiktliga; av orsaker som jag skall komma närmare in på längre fram var nämligen Linné knappast särskilt angelägen om att man alltför noga skulle kunna följa hans route.

Nu kan det måhända tyckas som om det vore tämligen likgiltigt var exakt Linné befann sig varje dag under resan. Men i själva verket är denna fråga långt ifrån betydelselös. Han antecknade nämligen i dagboken omsorgsfullt när han fann nya växter; det beror därför av svaret på sagda fråga, var ett stort antal växtarter första gången anträffades, antingen i Sverige eller över huvud taget. Modern taxonomi fäster som bekant med all rätt stort avseende vid typlokalerna. Och typlokalerna för ett tjugotal linneanska arter ligger i de lulelapska fjällen, låt vara att dessa lokaler i regel inte är av större vikt, eftersom de gäller i Fennoskandia icke kritiska arter.

Ätminstone i ett par fall tycks de mig dock ha en viss betydelse i nomenklaturfrågor. Det framgår exempelvis med rätt stor säkerhet av den färdväg som jag här skall försöka visa var Linnés, att denne ofta såg *Draba norvegica* Gunn., men däremot knappast den *Draba*-art, som tidigare kallats bl. a. *daurica* DC. och *magellanica* Lam., men på sistone mestadels gått under namnet *hirta* L.; O. E. Schulz. Vilken av de lapska *Drabae* som Linné avsett med namnet *hirta* är emellertid mycket osäkert; och som ELISABETH EKMAN visat, får man ingen ledning härvidlag av Linnés herbarium, eftersom ingetdera av de två exemplar som där ligger under detta namn hör till någon skandinavisk *Draba*-art. En mycket stor sannolikhet talar dock som sagt för att den *Draba* Linné såg på sin lapska resa och sedan kallade *hirta* var *Draba norvegica*; och SCHULZ' emendation förefaller av detta skäl ännu tvivelaktigare än förut. Då en författare delar upp en gammal art i två nya, bör han visserligen enligt nu gällande nomenklaturregler ge en av de två nya arterna det gamla namnet; men det verkar dock besynnerligt, att Linnés artnamn *Draba hirta* skall få beteckna en växt, som han knappast sett och säkerligen inte åsyftat, medan den växt han förmodligen

själv avsåg skall heta något annat. Så vitt jag kan förstå, bör därför namnet *Draba hirta* betraktas som ett nomen dubium och ersättas med *daurica*. Men även om man helt fränser dylika synpunkter, är det onekligen rätt roligt att veta precis var en viss växt en bestämd dag upphörde att vara anonymt renfoder och blev en art med delaktighet i namnets vördnadsvärda magi. Och framför allt är det av intresse för Linnés psykologi att lära känna, hur pass nära hans reseskildringar stämde överens med fakta.

Om Linnés färdväg vet man med bestämdhet, att den icke följde den nutida turistleden mellan Kvikkjokk och Virihaure. Stigen genom den oframkomliga björkskogen i Tarradalen norr om älven existerade säkerligen inte: den torde till stor del ha tillkommit först på detta århundrade, i samband med den nu nedlagda magnetitbrytningen i Tarrekaise och turisttrafikens ordnande. Lapparnas flyttningsväg gick med visshet då som nu över de lättgångna myrarna och björkhedarna söder om Tarrejokk; och längs samma led hade silvermalmen från Kiedkeväre fraktats. Men Linné gick norr om Tarrejokk: han startade ju, som redan nämnts, över Vallivare.

Säkert följde han därvid samma stig som nu slingrar sig uppför bergets sydöstra pynt, vilken förr hette Vallibacken, men döptes om till Prinskullen i åminnelse av att högtsalig hans majestät konung Karl XV som kronprins här företog sin veterligen enda fjällbestigning. Däremot har man inte hugfäst att denne som föregångare hade en ännu mäktigare monark, som JACOB WALLENBERG kallade »majestät av örtriket, hertig över krokodiler och havsfruar, samt herre till fyrfota djur, fjäderfä och insekter». Tre år före Linnés Lapplandsresa hade en annan stor botanist, hans schweiziske motståndare ALBRECHT VON HALLER, med sin dikt »Die Alpen» visat, att han som den förste i modern tid upptäckt fjällvärldens skönhet. Men de svenska fjällen upptäcktes då Linné steg över trädgränsen på Vallivare den 17 juli 1732 — jag räknar då som i det följande om data till »nya stilen». Obetydligare händelser har man rest minnesmärken över; och jag har redan tidigare på annan plats föreslagit, att man här i någon av berghällarna skulle hugga in de berömda orden ur Iter lapponicum: »När jag kommit på sidan av Wallavari, tycktes jag föras uti en ny värld, och när jag kom upp i det, visste jag ej om jag var uti Asien eller Afrika, ty både jordmånen, situationen och alla örterna voro mig obekanta. Jag var nu kommen på fjällen.»

Från Vallivare fortsatte Linné otvivelaktigt åt nordväst genom fjälldalen Ruonasvage. Den vägen hade silvermalmen tidigare fraktats ned till Kvikkjokk från Alkavare gruva, och där gick den gamla »prästvägen», som man ännu kan se rösningar efter, upp till Alkavare lappkapell. Ifall man ändå skulle tveka om Linnés väg, behöver man bara läsa några rader i hans reseberättelse för att få vissnet: »Vi gick då för snöbergen upp och ned, ja på sides, som nu var svårare, undertiden hela långa vägen på stenskärv».



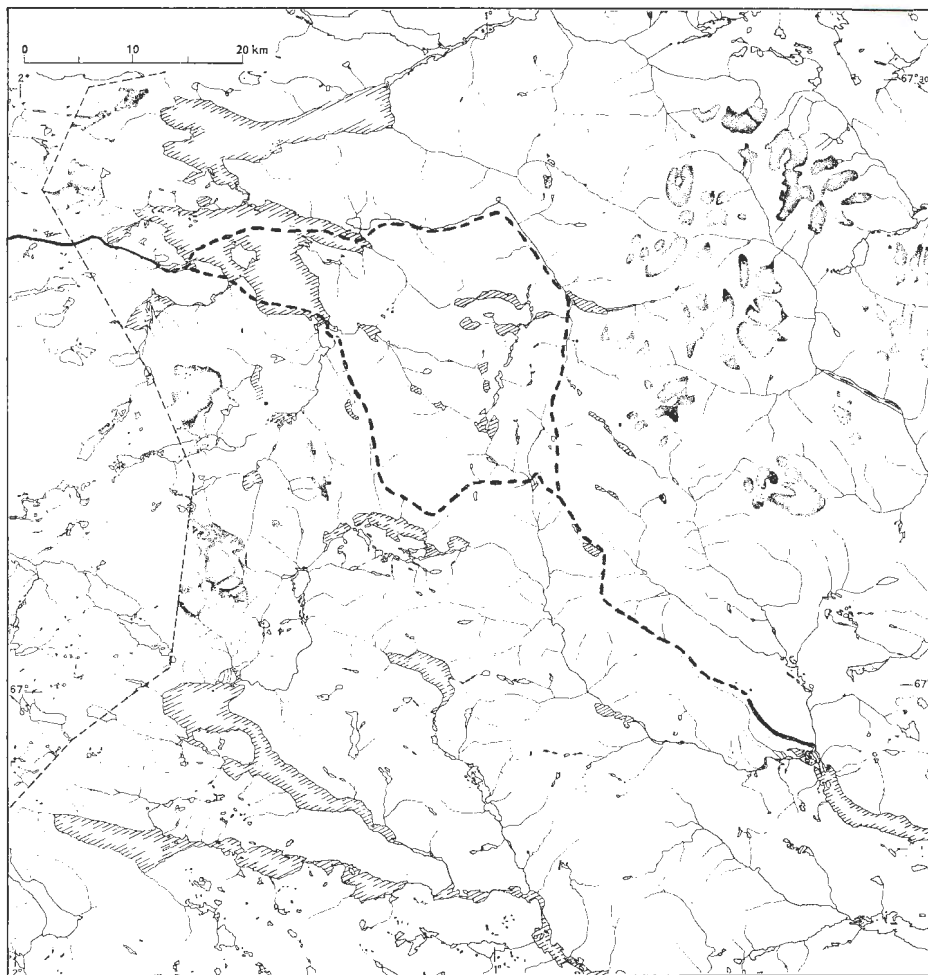
Utsikten mot Vallivare.

Var och en som genomlidit Ruonasvaggens ändlösa stenskrammel vet genast: här och ingen annanstans var det Linné gick.

När han så gått »om natten 4 à 5 mil», lade han sig »uti ett hybbel på morgonen» hos »den förste lappen». Hybblet var utan minsta tvivel en kåta vid Tarreluoppal. Avståndet dit från Kvikkjokk är ungefär fyra mil; år 1660 omtalar kammarrådet JESPER KRUSEBJÖRN i en skrivelse, att Tuorpon-lapparna vid denna tid hade sitt förnämsta sommarviste »öster ut» från Kiedkevare, vilket måste ha varit vid Tarreluoppal, den enda plats öster om Kiedkevare där det finns tillgång till bränsle; och ännu i denna dag vittnar mängder av gamla kåtaplatser om att lappar brukat rasta här sedan urminnes tid.

Härifrån ställde Linné enligt reseberättelsen sin »kosa rätt i väst-söder åt Piteå fjäll». Med största sannolikhet tog han vägen över fjället Karranis. Vid dess östra fot finns ett bekvämt vad över Tarrejokk; och på detta fjäll, men knappast någon annanstans just i dessa trakter, växer rikligt alla de växter som han fann under dagarna den 18 och 19 juli, vilka inte hålls isär i dagboken: *Pedicularis flammea*, *Draba alpina*, *Rhododendron lapponicum*, *Campanula uniflora*, *Melandrium apetalum*, *Cerastium glabratum*, *Fucus arcticus* etc. Ens tillnärmelsevis så långt åt söder som hans egen kartskiss visar kan han emellertid inte ha gått. Då måste han ha passerat den strida Kartejokk; och åtminstone för en nybörjare som Linné är den omöjlig att vada på högsommaren. Enda möjligheten att ta sig över älven erbjuder det väldiga naturliga brovalvet vid dess utflöde ur Råvejaure, och ett sannskyldigt naturens underverk som detta skulle Linné självfallet ha omnämnt i dagboken. Kartskissen visar dock, att han gått söder och väster om Kiedkevare, det mångomtalade silverberget, vilket är utsatt på skissen. Kiedkevare var inte, som en del författare trott, identiskt med Kerkevare, utan heter numera Silpatjåkko, »Silverfjället». På den punkten är kartskissen utan tvivel tillförlitlig: Kiedkevare var i början på 1700-talet Lapplands enda allmänt kända fjäll, och vägvisaren bör självfallet ha pekat ut det för Linné. Emellertid tröttnade denne tydligen rätt snart på att traska fram genom högfjälls-terrängen söder om Silpatjåkko med dess botaniskt tröstlösa snölegemarker och de väldiga snöfältens knotttiga skavler, som Linné beskriver just härifrån: »Snön var rylig, såsom ett darrande vatten eller stort vitt dryckeskäril, av vädret excavatus». I stället svängde han av, som det heter i reseberättelsen, »åt höga isbergen eller fjällryggen», d. v. s. åt Jeknaffo och Älmallojekna, och fortsatte uppenbarligen norrut genom dalgången Vejevagge, som erbjuder den enda bekväma, raka vägen ned till Virihaure.

Linné måste också ha kommit ned till Virihaure i dess sydöstra hörn, där Vejevagge mynnar ut. Han skriver nämligen: »Vattnet i sjön Wirisiaur var vitgrönt, eller alldeles likt vatten som står uti en skål, varest mjölk varit tillförne»; och dylikt blackvatten har Virihaure bara nära glaciärälven Staloks utlopp, längre åt väster är vattnet klart. Den »kotta» han och hans följeslagare letade efter på kvällen den 19 juli var förmodligen Kerkevare-kåtan nära Staloluokta, som WAHLENBERG talar om i sin dagbok 75 år senare. Det nutida storvistet vid Staloluokta fanns ännu inte; det har uppstått först under de senaste mansåldrarna, och det stora sommarvistet i dessa trakter låg på Linnés tid vid Sirkaluokta i Virihaures västande. Detta viste omtalas 1698 i en skrivelse från bergmästare SADIJN och fanns kvar ännu vid Wahlenbergs besök 1807, och med all säkerhet var det här Linné vilade den 20 och 21 juli. Hur han tog sig dit framgår inte av hans anteckningar: han måste emellertid ha haft båt för att komma förbi de båda älvarna Stalok och Tukijokk, som inte kan vadas, och troligen rodde man hela eller större



Linnés väg från Kvikkjokk till Virihaure och Törfjord samt åter.

delen av vägen. Från Sirkaluokta till Norge följde han uppenbarligen den vanliga, på generalstabskartan markerade leden, som då och då används ännu i dag.

Linnés route på bortvägen går alltså att rekonstruera med ganska hög grad av sannolikhet. Värre ställer det sig med återfärden. Framställningen i *Iter lapponicum* ger inte en enda hållpunkt utom meddelandet, att han den 28 juli for över »sjön Wirisiar» till »länsmannen Koch» och att han den 31 var åter i Kvikkjokk. I reseberättelsen åter påstår han sig ha »ställt resan åt Torneå fjäll, som sades vara 40 mil» och ha kommit fram till »Caituma», d. v. s. Kaitumjaure, där lapparna var alldeles vilda och sprang

sin väg då de fick syn på honom och hans följeslagare. Härifrån vände han »tillbaks åt Kvikkjokk, som även var 40 mil». Allt detta är uppenbart orimligt. Enligt dagboken i *Iter lapponicum* tog Linnés återfärd från Sirkaluokta till Kvikkjokk, som nyss nämndes, sammanlagt fyra dagar; och på denna tid skulle han alltså enligt egen uppgift ha gått 80 mil. I verkligheten är visserligen sträckan Virihaure–Kaitumjaure–Kvikkjokk inte mer än ungefär 20 mil fågelvägen; men då däri ingår en vandring tvärs genom de vildaste delarna av Sarek, skulle Linné, om hans uppgifter i reseberättelsen vore riktiga, ändå ha satt ett världsrekord som aldrig kunde överträffas.

Då det gäller att söka utröna vilken led han följde på vägen från Norge till Kvikkjokk har man därför ingenting att hålla sig till utom de diffusa antydningarna i *Iter lapponicum*. Här nämns inte ett ord om någon resa »åt Torneå fjäll» och »Caituma». För själva routen finns en enda hållpunkt: det faktum, att han den 31 juli fann *Cassiope tetragona*. Enligt *Flora lapponica* växte denna »per quattuor horarum spatium a monte notissimo Vallivare . . . versus plagam inter septentrionalem et occidentalem mediam, ibique in magna copia», d. v. s. »på ett avstånd av fyra timmars marsch från det kända berget Vallivare, på en nordvästsluttning och där i stor ymighet». Detta stämmer med en enda plats, fjället Ruonas vid Ruonasvaggens västande, vilket ligger ungefär fyra timmars väg från Vallivare och där just nordvästsidan täcks av en isolerad areal av *Cassiope tetragona*-hed. Här befann sig Linné alltså två eller tre dagar efter det han lämnat Virihaure. Räkna man med normala dagsmarscher på 3 à 4 mil och antar man att han verkligen besökte ett lappläger vid en sjö, som sedan förvandlades till Kaitumjaure, har man knappast någon annan sjö att välja på än Alkajaure. Av handlingar rörande Luleå silververk vet man, att lapparna hade ett sommarviste här åtminstone i slutet av 1600-talet; och det bör också ha varit naturligt för Linné att ta vägen över Alkajaure, då han härifrån kunde följa den tidigare omnämnda stig längs vilken malmen från Alkavare fraktats till Kvikkjokk.

Att han inte tog några besvärliga omvägar kan man nog lugnt förutsetta, eftersom han tydligen vid detta lag var ganska trött. Den saken framgår av ett faktum, som varje fjällbotanist känner igen från dagar då man varit utpumpad: han förbisåg en hel rad växter, som är långt ifrån sällsynta i marker där han måste ha gått fram, och gitte synbarligen knappast göra några botaniska anteckningar. Skillnaden mot det ivriga noterandet under färdens början är i alla händelser påfallande. Han måste, vilken väg han än valde, ha gått över Padjilanta, det stora renbeteslandet öster om Virihaure; de växter han avbildade i dagboken den 29 och 30 juli, *Pedicularis flammea*, *Rhododendron* och *Saxifraga foliolosa*, är också mer eller mindre vanliga just där, medan åtminstone *Pedicularis flammea* sak-

nas längre norrut, där han enligt reseberättelsen skulle ha befunnit sig under dagarna i fråga. Däremot fick han inte syn på exempelvis *Gentianella tenella*, *Minuartia stricta*, *Antennaria carpathica* och *Oxytropis lapponica*, som dock är ganska ymniga på Padjilanta och som han åtskilliga gånger måste ha passerat förbi.

Linnés färdväg från norska gränsen till Kvikkjokk förefaller alltså att ha varit: leden till Sirkasluokta, rodd över Virihaure antagligen till Arasluokta, vandring över Padjilanta sannolikt till Alkajaure och därifrån förmodligen »prästvågen» till Ruonas, varifrån han liksom på uppvågen följde Ruonasvagge till Kvikkjokk.

Hur skall man då förklara att uppgifterna i reseberättelsen, den enda skildring av Lapplandsresan som Linné någonsin själv gav offentlighet åt, inte alls stämmer vare sig med det förlopp man kan rekonstruera upp eller med framställningen i *Iter lapponicum*, som ju Linné aldrig publicerade? Reseberättelsens groteska siffror i fråga om antalet tillryggalagda mil kan inte ha kommit till genom felskrivning. Också i en kort redogörelse över Lapplandsfärden, som efter Linnés muntliga berättelse skrivits ned av professor LARS ROBERG och publicerats som bilaga till Fries' utgåva av *Iter lapponicum*, påstås nämligen avståndet från Kvikkjokk till Norge vara 30 mil, ungefär tre gånger så mycket som i verkligheten; och uppgiften om besöket i »Caituma» återkommer även här: »Jag for åter över fjällen opp åt Torne lappmark, hinte ej längre än Kaitoma, 40 mil från sjösidan, så vidare 40 mil till hyttan Kuikjok». Den åtskilliga gånger nämnda, egenhändiga kartskissen är ännu mer fantastisk. Enligt den här inlagda routen skulle Linné från Norge ha gått norrut, rundat Kaitumjaure, fortsatt utmed Stora Lule vatten och sedan följt Stora Lule älv ned till de båda Luleälvarnas sammanflöde — alltså en helt annan färdväg än den dagboken beskriver.

Nu får man visserligen räkna med att Linné liksom alla ovana fjällvandrare i hög grad överskattade de sträckor han lagt tillrygga. Men detta räcker inte på långt när som förklaring till överdrifterna i reseberättelsen och än mindre till de övriga, oförenliga skillnaderna mellan framställningen här och i *Iter lapponicum*. Misstanken, att felaktigheterna i reseberättelsen är avsiktliga, stegras till visshet, när man märker att inte heller data stämmer. Enligt dagboken tog färden från Kvikkjokk till Norge och åter 15 dagar, enligt reseberättelsen däremot inte mindre än 48. Linné säger sig här ha startat från Kvikkjokk den 27 juni (nya stilen) i stället för den 17 juli och återkommit först den 13 augusti och inte, som uppges i *Iter lapponicum*, redan den sista juli. Dessa omredigeringar måste ha vidtagits medvetet i syfte att skapa tid för de väldiga vandringar som reseberättelsen skildrar.

Personligen är jag eljest ingen vän av den materialistiska historieskriv-

ningen. Men i detta fall tror jag dock att man måste tillgripa en ekonomiskt motiverad lösning av problemet. När Linné ansökte om anslag till resan från Vetenskaps-societeten, hade han beräknat sina kostnader till 119 daler silvermynt; häri ingick bl. a. resekostnader om 8 styver milen för färden Uppsala—Torneå och åter. Nu räknade Linné, som ju var notoriskt omöjlig som matematiker, fel på denna summa: två gånger avståndet Uppsala—Torneå, som han anslog till 170 mil, fick han till 240 mil i stället för 340, med påföljd att den kalkylerade resekostnaden inte blev 85, utan bara 65 daler (också denna multiplikation var ju f. ö. oriktig). Dessutom insåg Linné själv redan på förhand, att den begärda summan var otillräcklig, och rundade därför av den uppåt till 250 daler. Så mycket pengar disponerade dock inte Vetenskaps-societeten: Linné kunde inte få mer än 400 daler kopparmynt, d. v. s. 133 $\frac{1}{2}$ daler silvermynt. Till detta kunde han ytterligare lägga sin samlade personliga förmögenhet, 30 daler. Naturligtvis blev resan dyrare än beräknat — det blir ju resor alltid. Linné var tvungen att låna sig fram: prosten ABRAHAM FOUGT i Torneå försträckte honom 33 daler, professor H. SPÖRING i Åbo 10. Och vid hemkomsten måste han för den skull gå in till Vetenskaps-societeten med anhållan om ytterligare anslag för att täcka förlusten.

Förmodligen hade han inte fört fullständiga räkenskaper och kunde alltså troligen inte verifiera sina utgifter. Han såg sig därför tydligen ingen annan utväg än att öka på färdvägens längd; och genom att bl. a. mångdubbla längden av de små avstickarna åt Lycksele och runt Kiedkevarer samt lägga till den obefintliga turen upp till Kaitumjaure och en enligt Iiter lapponicum likaledes obefintlig, senare tur åt Jukkasjärvi till lyckades han komma upp till en sammanlagd sträcka av 689 mil, ungefär dubbla verkliga avståndet. Den 9 november 1732 tycks han ha lämnat in till Societeten en på denna färdlängd baserad räkning, som slutade på 255 daler silvermynt, varifrån naturligtvis de redan erhållna 133 $\frac{1}{2}$ dalerna skulle avgå. 1 februari nästa år nödgades han emellertid »minagera» denna summa med 44 daler till de 211 daler, som resan faktiskt kostat; och efter många om och men fick han så småningom ut 40 daler utöver det ursprungliga anslaget.

Man får inte förtänka den fattige studenten, om han ansåg det vara hårt att han sålunda som lön för sina mödor skulle behöva förlora 37 $\frac{1}{2}$ daler. Han var också angelägen att dessa mödor i reseberättelsen skulle framstå som tillräckligt stora och avskräckande. De faror och vedermödor som där skildras är mycket svåra att känna igen för den som är bekant med de beskedliga fjäll Linné genomkorsade, framför allt som han tydligen inte besteg några som helst toppar; detta framgår med stor säkerhet av att han efter passagen genom Ruonasvagge inte nämner en enda högfjällsväxt och över huvud taget inte alls anträffade en sådan för topparna inom

området karakteristisk art som *Phippsia algida*. Det verkar nästan komiskt, när han i reseberättelsen patetiskt klagar: »Vad jag utstod emellertid lämnar jag därhän. Och hur många trött steg uppför de branta berg! Huru många tärande svettningar, huru många matta stunder förrän jag kom till Caituma. Undertiden råkade vi moln, som alldeles förblindade våra ögon; undertiden strömmar, för vilka vi måste vika av vägen, eller avklädda gå genom kalla snövattnet. Hade vi ock icke haft allestädes kallt och friskt snövatten att vederkvicka oss i hettan med, aldrig hade vi utstått.» Komiken ökas, om man betänker att detta patos gäller en färd som han med säkerhet aldrig företog.

Vi får dock inte döma Linné för hårt, därför att han i sin reseberättelse reverenter sagt ljög som en borstbindare. Han visste med sig att han utfört något långt utom det vardagliga. Och hans bedrift blev, naturligt nog, inte mindre i hans egen mun: blygsamhet tillhörde ju knappast de mer framträdande dragen i hans andliga profil. Av ett världsgeni som Linné kan man inte heller kräva samma sunda balans och lugna vederhäftighet som av en korrekt medelmåtta. Den väldiga inbillningskraft, som fordrades för hans nya grundritning till hela den organiska världen, måste hållas och hölls i den strängaste tukt då det gällde hans vetenskapliga uppgifter, vilka alltid äger en mirakulös exakthet. Överflödet på fantasi måste ta sig utlopp någonstans: det skedde i diktandet av sagan om hans eget liv. Och där var Lapplandsresan det stora äventyret. Redan i *Iter lapponicum*, som dock inte var avsedd för offentligheten, har vissa av dess detaljer växt ut till oigenkännlighet. Den till synes ändlösa, av de hiskligaste umbäranden fyllda färden till »olycksmyran» nere i Lyckseletrakten var exempelvis, som professor WIKLUND påpekat, i verkligheten föga mer än en mil lång. Uppenbarligen tillhörde Linné de fantasimänniskor, för vilka verkligheten förr eller senare skjuts undan av fantasibilderna. Och med åren antog Lapplandsfärden och allt vad därmed sammanhänge tydligen också i hans egna ögon allt väldigare proportioner. Den episod, som i *Iter lapponicum* består i att en lapp på fågeljakt mer eller mindre ofrivilligt lossar ett skott tätt över hans huvud, har sålunda i de »Egenhändiga anteckningarna» blivit till ett regelrätt överfall, där boven icke flyr »utan då Linnæus drager på härtsfångarn». Och i ett brev till Haller under utomlandsvistelsen, som KNUT HAGBERG citerar, ursäktar sig Linné för sitt dåliga latin med att han glömt bort romarspråket under »ungänge med lappar, finnar och norrmän, under flera år».

Härtill kom, att Linné, som ju minst av allt föraktade yttre framgång, ingalunda var blind för de lappländska äventyrens reklamvärde. I Hollands lärda societet uppträdde han gärna iförd lappdräkt, och i den utstyrseln lät han ju också avbilda sig på HOFFMANS bekanta målning. Han hade inte det ringaste emot att väcka uppseende som exotisk främling från det okända

Ultima Thule — som Lapplands Marco Polo, för att låna ett uttryck av Knut Hagberg.

Granskar man Linnés fjällfärd närmare, reduceras den visserligen, som vi sett, till en vandring, som varje spänstig 25-åring kunde göra honom efter. Men ändå var den också som sportbragd av mycket hög klass. Han genomförde den utan karta, utan kompass, med ytterligt dålig utrustning och framför allt utan en aning om vilka faror och strapatser som kunde vänta honom. Den fjällvärld han gav sig in i var till stora delar en terra incognita, där ingen svensk tidigare satt sin fot; bland mycket annat var Linné vår första och djärvaste fjälltunist. Saken blir inte sämre av att han under de fjorton dagar färden varade hann upptäcka och beskriva större delen av vår fjällflora och göra iakttagelser om lapparnas liv, som i mångsidighet och precision länge saknade motstycke. Linnés *Iter lapponicum* behövde sannerligen inte utstofferats och förskönas för att bli ett stordåd.

ETT ÅTERFUNNET LAPPLANDS- PORTRÄTT AV CARL VON LINNÉ

AV

MILES VON WACHENFELT

SEDAN GAMMALT HAR MARTIN HOFFMANS PORTRÄTT AV Linné i lappdräkt varit känt i två exemplar. Det ena har intill senaste tid varit i familjen CLIFFORDS ägo, det andra, känt såsom familjerna VERSCHUERS och BLAAUWS egendom, hängde länge på Hartekamp. Båda äro numera i offentlig ägo. Såsom professor TYCHIO TULLBERG framhåller, har emellertid en dylik målning i början av 1800-talet ägts av doktor R. J. THORNTON i London, men »hvert den sedan tagit vägen obekant». (T. TULLBERG, Linnéporträtt. Stockholm 1907, s. 17 ff., 91 ff.).

I november 1946 upptäckte en kollega vid beskickningen i London och jag hos en tavelrestauratör ett ståtligt porträtt av Linné i lappdräkt. Efter diverse förhandlingar och brevväxling med Sverige lyckades jag inköpa tavlan, som nu är i Svenska Linnésällskapets ägo och finnes att se i dess Linnémuseum i Uppsala.

Sedermera har jag ägnat mycken tid åt att söka fastställa denna målningens historia och dess förhållande till de övriga »lapplandsporträtten» och skall här lämna en sammanfattning av de resultat, till vilka jag kommit.

Den här ifrågavarande målningen är gjord av Martin Hoffman såsom framgår av signeringen »*Mart. Hoffman fecit*», som läses å nedre kanten av den spåtrumma Linné bär i handen. Å övre kanten står också inskriften »*Carolus Linnæus a Lapponia Redux Aetat. 30 Anno 1737*» (Carl Linnæus vid återkomsten från Lappland vid 30 års ålder 1737)¹.

Tavlan visar den största överensstämmelse med det bekanta i England utförda kopparstick i mezzotint, som 1795 graverades av HENRY KINGSBURY. Plåten övertogs sedan av Thornton, som efter förändring av underskriften lät taga avdrag av denna 1805, dels kolorerade, dels okolorerade. Inskriften å dessa lyder: »Hoffman pinxt. London, Published by Dr. Thornton, June 1., 1805. H. Kingsbury sculpt.» Härunder en underskrift, som lyder: »LINNÆUS

¹ Meningen är givetvis denna: Linné vid hemkomsten från Lappland (1732). Målad vid 30 års ålder 1737 av Mart. Hoffman.

IN HIS LAPLAND DRESS. From an original picture in the Possession of Dr. Thornton.* Detta kopparstick förekommer i senare bandet av det av Thornton utgivna berömda praktverket *New Illustration of the Sexual System of Carolus von Linnæus*, som utgavs mellan 1799 och 1807. Senare har plåten, då den blivit alltför sliten, omgraverats av DUNKARTON, som tagit sig friheten ditsätta sitt namn i st. f. Kingsburys. På nedre delen av ett skåp, som befinner sig i vänstra delen av bilden och vid vilket Linné står, kan dock ännu läsas: »H. Kingsbury Sculp». Den Dunkartonska varianten, som genom omgraveringen blivit försämrad, torde vara den oftare förekommande, såväl i exemplar av det Thorntonska verket som separat.

Likheten mellan denna tavla och kopparsticket sträcker sig — och detta är av särskit intresse — även till det nämnda skåpet och de böcker av Linné, som ligga eller stå på detta. Då dessa föremål saknas å de båda andra exemplaren av »lapplandsporträttet», har man antagit, att de varit en av kopparstickaren införd nyhet¹. Londontavlan visar, att så icke varit förhållandet. Det enda som tillkommit av dekorativa skäl är en i samma kant skymtande pelare.

De på det nämnda skåpet liggande arbetena av Linné äro, nedifrån och upp: *Musa Cliffortiana*, *Fundamenta Botanica*, *Genera Plantarum*, *Flora Lapponica*, *Critica Botanica*, *Corollarium Generum* och *Methodus Sexualis*. Över dessa står ett häfte i folio med inskriptionen *Systema Naturae*. På de olika bladen av detta skymta upptill orden »Regnum Lapid . . . Plant.», tydligen åsyftande de tre avdelningarna i detta verk: *Regnum Lapideum*, *Regnum vegetabile* och *Regnum animale*. Slutligen tillkommer en viktig detalj å såväl tavlan som kopparsticket, även detta till åtskillnad mot de andra porträtten: å den Linnæaplanta, som Linné håller i högra handen, sitter en nedhängande lapp, varå läses: LINNÆA GRONOV.

Av här framlagda omständigheter synes blott en slutsats vara möjlig: det nu funna porträttet är just det efter vilket gravyren utförts.

Den nästa fråga, som uppställer sig är den om målningens historia och ursprung. Denna har krävt mycket tidsödande efterforskningar i Sverige, i Holland och i England och jag ber att här få framlägga de resultat, till vilka jag kommit.

Tavlan innehades av en konsthandlare i London, av vilken jag inköpte den. Efter vissa svårigheter lyckades jag komma i förbindelse med den dam, som försålt den till honom, Miss MABEL A. LAMBERT, Hillcroft, 21 Park Hill Rise, Croydon, Surrey. Med största tillmötesgående har hon lämnat alla upplysningar hon satt inne med. Hon säger i ett brev: *It [the painting] belonged to my Great Grandfather who was a Mr. Bennett, a school-master of Staines in Middlesex . . . It came into the possession of my Father*

¹ W. CARRUTHERS ansåg dock 1891 att de varit med redan på tavlan.

(Mr. H. C. Lambert of 12 Coventry Street, S. W. 1) about 1895. He died in 1924 when it passed to me and my sisters.» Miss Lambert hade också godheten att tillställa mig tvenne dokument, vilka föra oss några steg längre tillbaka. Det ena är ett brev, undertecknat »N. Wallich» och daterat »5, Upper James str. 16 Augt. 1852». Det är riktat till »Lambert Esq.» och lyder sålunda:

Dear Sir

The annexed Mem[orandum] concerning your valuable portrait of Linnaeus speaks for itself. My worthy friend Mr. J. Bennet, Secy. of the Linnean Socy kindly assisted me in ferreting the historiette out. He will call on you to see the portrait — with your kind permission» . . .

Ä omstående sidor följer detta memorandum:

»Mm^d for Mr Lambert with Dr Wallichs best compliments.

In Dr Thorntons New Illustration of the Sexual System of Linnaeus there is a plain and a colored engraving of Linnæus in his Lapland Dress, after an original picture in the possession of Dr. Thornton. At the bottom »Hoffman pinxit» »H. Kingsbury sculpsit». — In Dr. Thornton's Account of his Exhibition of Botanical Paintings open at 49 New Bond Str. London, 1804, fourth edition p. 9:

»III A whole length of Linnaeus, aged only thirty two, in his Lapland dress, by Hoffman. An original picture.» In a note is added »This was painted for Gronovius in Holland and is the only picture of Linnaeus in England.»¹

Det andra dokumentet, som tyvärr är oundertecknat, lyder så:

»This valuable portrait of Linnæus which speaks for itself I have learned through Mr. I. Bennett Secy of the Linnean Society by the aid of Dr. Wallisch (!), that . . . (Här följer innehållet i Bennetts memorandum). —

How I came by it is, that it was bought by a Mr. Swift at the sale of Dr. Thornton's effects valued £ 500 — and my late husband bought it of that Gentleman—.» Härmed ha vi fått fastslaget, att det nu funna porträttet är detsamma, som innehades af Thornton och visades på hans utställning 1804.

Det är beklagligt att man ej kan fastställa, vem den dam är, som skrivit denna anteckning. Närmast ligger ju att antaga att hon är maken till den Lambert, till vilken dr. Wallich skrev sitt brev 1852, enär hon bygger på de däri lämnade upplysningarna. Hennes man har då förvärvat porträttet (i andra hand) från Thorntons samling. Men, om så är, faller den av Miss Lambert omtalade Mr. Bennett, hennes »great grandfather», bort ur ägarelängden. Motsägelsen kan bero av att traditionen råkat förväxla en

¹ Detta är ej fullt riktigt, då det magnifika porträtt av Pasch, som nu är i Linnean Society's ägo, redan vid den tiden måste ha varit i Sir Joseph Banks' ägo, dit det kommit som gåva av ärkebiskop Uno von Troil.

farfars far med en farmorsfar. Om Wallich har emellertid kunnat fastställas, vem han var. Följande data om honom ha erhållits genom benägen förmedling av den nuvarande sekreteraren i Linnean Society, mr. SPENCER SAVAGE. »Wallich, Nathaniel olim (= tidigare) Nathan Wolff 1786—1854. b. Copenhagen 28.1 1786. d. 28.4 1844.» Vem den Mr. SWIRT är, från vilken den okända damens man köpt porträttet, kan ej nu fastställas, ej heller under vilka förhållanden denne förvärvat det efter Thornton. Känt är emellertid att tavlan 1813 försålt hos Christie, Manson & Woods, den bekanta auktionsfirman, enligt meddelande i ett brev från firman av 5 febr. 1940, som välvilligt lämnats mig av Dr. L. D. BRONGERSMA, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden. Det heter där, att »in our sale of July 2nd 1813, Lot 53, bore the following description: HOFFMAN, A Whole length portrait of Linnaeus, in his Lapland dress. — It realised 5 guineas and the purchasers name was given as Wolff. There was, however, no size mentioned in the catalogue».

Historien om hur porträttet kom ur Thorntons ägo är högst egendomlig och må här, efter uppsatsen i Dictionary of National Biography, återges. ROBERT JOHN THORNTON (f. 1768?, d. 1837) var till yrket läkare, bl. a. verksam vid Guy's Hospital, där han f. ö. som undervisare i medicinsk botanik efterträdde Linnean Society's stiftare JAMES EDWARD SMITH. För ett tillämnadt stort botaniskt praktverk, det redan omnämnda New Illustration of the Sexual System, förskaffade han sig målade porträtt av en rad berömda botanister och läkare. Efter dessa lät han tidens förnämsta gravörer utföra kopparstick. Kostnaderna för dessa jämte de utsökt väl utförda sticken av växter, delvis kolorerade, blevo emellertid så omfattande, att arbetet, som började utges i häften 1799 och först var avslutat 1807, gick med betydande förlust. 1804 lät Thornton utställa sina originalporträtt på en lokal 49, New Bond Street, kanske för att bidra till försäljningen av sitt verk. 1811 måste han emellertid skilja sig från den värdefulla samlingen. Detta skedde på sådant sätt, att han utverkade en parlamentsakt enligt vilken han fick anordna ett lotteri, där hela tavelsamlingen, värderad till £ 5000, skulle ingå som högsta vinsten. Övriga vinster utgjordes av exemplar av hans verk, gravyrer ur detta o. d. (Troligen är det den anförda siffran, som åsyftas med orden i ovan citerade dokument om Thorntons »effects, valued £ 500», varvid summan råkat bli reducerad till en tiondel av den verkliga.) Lotteriet kallades »The Royal Botanical Lottery, under the patronage of the Prince Regent, of twenty thousand tickets at two guineas each, and ten thousand prizes of a total value exceeding £ 77,000».

Det är sålunda antagligt, att någon genom lottens utfall blivit den lycklige ägaren av bl. a. lapplandsporträttet. Förmodligen har denne sedan realiserat sin vinst och därvid vårt porträtt bortauktionerats hos Christie 1813.

Texten till den beskrivning, Thornton vid den omtalade utställningen



Londonporträttet.
(Linnémuseet, Uppsala).

1804 i sin katalog lämnar av porträttet, är allt för tidstypisk för att ej här meddelas (efter ett exemplar, som välvilligt ställts till mitt förfogande av ovannämnde sekreterare i Linnean Society). Den lyder:

[*Account of Dr. Thornton's Exhibition of Botanical Paintings now open at No 49, New Bond Street, with the Poetic Compositions made on the different subjects, and explanatory notes.* Fourth edition. London . . . 1804, p. 9.]:

III. A Whole Length of LINNAEUS, aged only 'Thirty-two, in his Lapland Dress. By HOFFMAN. An Original Picture*.

Amateur éclairé de la vaste nature,
 LINNÉ toujours épris de sa volupté pure,
 Loin de l'orgueil des grands, et des vaines erreurs,
 Tu vivois au milieu des plaisirs et des fleurs.
 A jamais, tendre ami, tu fixes mes délices;
 Quand la terre, au printemps, prodigue ses prémices;
 Quand, fière de sa pompe et des feux de l'été,
 Elle n'offre par tout qu'un jardin enchanté;
 Quand au sein des frimats, au-dessus des nuages,
 D'un empire agité j'évite les orages;
 Des plantes, avec toi, je cherche les tribus,
 Leurs sexes, leurs amours, leurs divers attributs.
 Auteur de l'Univers, que tes desseins sont sages!
 Tout est pur et parfait dans tes moindres ouvrages;
 Dans eux tout me dépeint tes immenses bienfaits:
 C'est toi qui leur donnas les plus brillans attrails.
 Ici, dans une fleur, amante fortunée,
 S'accomplit à mes yeux un charmant hyménée;
 D'un époux qui répond à ses chastes amours,
 Renaissent, dans son fruit, ses beautés, ses atours.
 Là, sur l'aile des vents, par leur souffle enlevée,
 Au gré du tourbillon l'étamine agitée,
 Parvient, jusqu'au pistil que son désir poursuit,
 Et la fleur animée ainsi se reproduit.
 Ici, sur des rameaux, l'insecte qui voltige,
 Et qui vit folâtrant de l'une à l'autre tige,
 Saisit un germe heureux; dans l'air il prend l'essor.
 Et l'amante bientôt en reçoit le trésor.
 C'est peu dire, O Linné, rien n'échappe à ta vue;
 De tout, ton œil avide embrasse l'étendue;

JOLYCLERC, *Professeur*.¹

BOTANIC MUSE! who in this latter age
 Led by your airy hand the *Swedish Sage*,
 Bade his *keen eye* your *secret haunts* explore
 On dewy dell, high wood, and winding shore.

* This was painted for Gronovius in Holland, and is the only original Picture of Linnaeus in England.

¹ Jolyclerc, Nicolas (d. 1817, fransk vetenskapsman, innehade »la chaire d'histoire naturelle à l'école centrale de l'Oise» och utgav talrika botaniska arbeten, bl. a. Cryptogamie de Linné 1798.

Say on each leaf how tiny graces dwell,
 How laugh the pleasures in a blossom'd bell;
 How SNOWDROPS cold and blue-ey'd HAREBELLS blend
 Their tender tears as o'er the stream they bend;
 How the young ROSE, in beauty's damask pride,
 Drinks the warm blushes of his bashful bride;
 With honey'd lips enamour'd WOODBINES meet,
 Clasp with fond arms, and mix their kisses sweet.

DARWIN.¹

Vi veta alltså, att Thornton åtminstone 1804 var ägare till porträttet. Men hade han redan förvärvat det vid den tidpunkt 1795, då Kingsbury gjorde den ursprungliga plåten till kopparsticket? Denna fråga kan för närvarande ej besvaras, då det först är de exemplar, som 1805 utförts efter plåtens första omgravering, som bära inskriften »in the possession of Dr. Thornton». Ej heller kan nu något sägas om hur och från vem han inköpt det. Att det i varje fall var i engelsk ägo 1795 finns väl intet tvivel om.

Det återstår att söka utreda porträttets holländska historia. Inledningsvis har nämnts, att tvenne helfigursporträtt av Linné i lappdräkt existera i Holland. Man har även vetat, att ett tredje målats för Linnés vän J. F. GRONOVIVS. Att det är detta, som nu återfunnits, framgår med full klarhet av anmärkningen i Thorntons utställningskatalog: »This was painted for Gronovius in Holland.» Antagandet bestyrkes ytterligare genom de accessoarer, som förekomma å denna målning i motsats till de båda andra: Lappen å linnæan med orden »Linnæa Gronov» erinrar ju om det sakliga förhållandet, att Linné, när han önskade få denna växt uppkallad efter sig, anmodade Gronovius att stå som »auctor» för namnet, vilket han ju ej gärna kunde göra själv. På detta speciella sätt har han velat hugfästa sin tacksamhetskänsla. De vid Linnés sida upplagda böckerna äro sådana, som denne hunnit utge i Holland under åren 1735—37, varvid Gronovius varit honom behjälplig såväl ekonomiskt som genom verksamt biträde med korrekturläsningen i en grad som man ej gör sig en riktig föreställning om. (Det vid första påseendet förvånande förhållandet, att det ståtliga verket Hortus Cliffortianus saknas, förklaras av att detta, trots förordets datering, blev fullbordat först ett år senare².)

Går man till Gronovius' egen korrespondens med Linné vid den tid, då denna målning tillkom, hösten 1737, finner man saken upprepade gånger vara på tal. Den 2 sept. heter det: »Jag tackar dig mycket för målaren.

¹ Darwin är Charles Darwins farfar, Erasmus D., bekant genom sina upplagor av Linnés skrifter och sin versifierade framställning av Linnés sexualsystem, *The Botanic Garden*, a poem. P. 1—2. 1791, 89.

² Påpekad för dr Uggla av professor J. NORDSTRÖM på grundval av ingående studium av Gronovius' brev till Linné. Denne har också välviligt meddelat nedanstående utdrag av Gronovius' brev.

Han må bara underrätta mig genom bref, när saken är klar.» — Linné har väl då träffat avtal med Hoffman om målade av ett porträtt för Gronovius' räkning. Den 16 s. m., då Linné f. t. är i Amsterdam, skriver Gronovius till honom: »Jag tackar dig för Lappen, som är mig mycket välbehaglig. Kanske besöker du vid återresan hit Hartecamp. Då må du taga den med dig hit och betala målaren. Jag skall genast återbetala dig penningarna; eller också skall jag komma till dig där, så att du kan följa med mig tillbaka. I annat fall må du skriva från Hartecamp och säga med hvilken båt du kommer, och jag skall vara tillreds vid båten med en dräng.» I nästa brev (odaterat) heter det: »Angelägenheten med Hoffman öfverlämnar jag åt dig.» I ett ytterligare odaterat meddelande säger Gronovius: »Jag tackar dig mycket för målaren, och skulle önska att han, om han någon gång kommer till Hartecamp, toge med sig målningen och skrefve till mig, om den är färdig. Jag skall då skicka min dräng så att han kan taga den med sig väl insvept i papper (för att ej taga skada). Hållre skulle jag komma själf, men min lille sons nuvarande tillstånd tillåter mig icke att resa bort.» — Ännu något senare (även detta brev är tyvärr odaterat) omtalar Gronovius sina avsikter på följande sätt: »Om måndag besöker jag Haarlem med båt och ämnar återvända med den båt, som kommer till Leiden klockan sex på aftonen. Om det skulle passa dig, skulle jag vilja ha dig i sällskap. Är målningen då färdig, kunde jag taga den med mig, om blott herr Hoffman dessförinnan väl lagt in den i papper, så att den ej tar skada. Emellertid reser jag härifrån på måndag kl. 11, så att jag precis kl. 3 är utanför herr Cliffords landställe, där Hoffman kan meddela mig, huruvida jag på kvällen kan taga med mig målningen. Jag kan sedan insätta penningarna i Haarlem eller också i Amsterdam, ty min släkting direktören i amiralitetskollegiet (? 'Archithalassici collegii') reser till Amsterdam». — Även nu tycks affären ej vara fullt klar, ty i ett sista brev frågar Gronovius: »Hur står saken med målaren Hoffman?».

Den fråga, som nu uppställer sig, är: hur förhålla sig de olika porträtten av Linné i lappdräkt till varandra och hur många sådana ha funnits? Dessa frågor ha tidigare ingående dryftats dels av mr. WILLIAM CARRUTHERS i tvenne uppsatser intagna i Linnean Society's Proceedings 1891 och 1906, dels av TULLBERG i hans bekanta arbete. Jag har flera gånger varit i tillfälle att studera de båda i Holland befintliga porträtten och göra vissa arkivaliska efterforskningar och skall här ge en översikt av de resultat, jag kommit till.

Till en början må anföras vad en svensk resande, den berömda J. J. BJÖRNSTÄHL, har att meddela. Denne, som 1774 vistades i Holland, reste i november på en »trekschuyt» från Leiden till Haarlem och passerade då Hartekamp. Han gjorde sedan från Haarlem en utflykt till Cliffords landställe, där han visades omkring av trädgårdsmästaren, som berättade ett och annat av traditionerna från Linnés vistelse där. Björnsthål säger sig då ha försökt



Det Cliffordska porträttet.
(Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen, Leiden.)



Det Verschuier-Blaauwska porträttet.
(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.)

att få se den berömda lapplandsbilden, som han hört omtalas, och för vars skull han till stor del gjort den långa vandringen, men misslyckades till sin stora förargelse. Troligen — säger han — skall det finnas i ett rum på platsen, men »hr Clifford har själf nycklarna till rummen». Godset tillhörde då Georg Cliffords son, borgmästaren i Amsterdam PIETER CLIFFORD. Björnståhl fortsatte sedan till Amsterdam, och här fick han sin önskan uppfylld att se ett porträtt av Linné i lappdräkt. Hans skildring bör anföras in extenso:

»D. 21 Dec. hade vi det nöjet, at, emot drickspenningar åt en betjent, hos Hr DU PEIRON VAN LIMMEN se det curieuse portraitet af Hr v. LINNÉ, som nyssn. Hr DU PEIRON äger. Det är ganska väl måladt; Hr v. Linné är aftagen i naturlig storlek, i Lappklädning; Stöflarne äro af Ren-skin; han har et bälte om lifvet, hvarvid Lapp-trumman, en Nål at binda not med, Lapparnes Almanacha, en snusdosa af halm, en Patron-taska och en Knif med des slida äro fästade. På hufvudet har han en brun, rund Hatt åfvanpå sina bruna hår; han är utan skjorta och med bar Hals; På händerna har han äfven Lappmudds-vantar, och håller i högra handen en blommande Växt, som inuti är röd och hvit utanpå: det är LINNÆA. Vi blefvo ganska surprenerade, at finna hans physionomie så olik; ingen vidare likhet, än något på munnen och näsan, samt des bruna och kvicka ögon, och vårtan på högra kindbenet. Han har et fylligt och frodigt ansikte, och en leende mine; För modeligen har det liknat honom den tiden, då det gjordes: han blef aftagen på HARTECAMP hos Hr CLIFFORD vid det tillfället, då han visade sig i Lappdrägt, för at visa detta Folkets klädebonad för et hos Hr Clifford samladt Sällskap. Hr LINNÉ tycktes mig denna tiden hafva varit omkring 25 år gammal.»

Till denna intressanta beskrivning har i den holländska översättningen av Björnståhls Resa¹ fogats en viktig anmärkning, av denna lydelse: »Het portraict, dat de heer BJÖRNSTÄHL [!] zag, is eene kopij: het egte berustte voorheen bij den heer GRONOVIVS en is thans bij den heer legationsraad MEUSCHEN, in den Haag. AANT. V. D. HEER BODDAERT». Denne bör ha varit den PIETER BODDAERT (född o. 1730), som var en av Linnés korrespondenter och hans store beundrare.² Man har anledning att antaga, att han visste besked.

Vi kunna alltså av det anförda dra den slutsatsen, att det i Holland vid tiden för Björnståhls besök fanns tre lapplandsporträtt: ett, som förvarades på Hartekamp (om Björnståhls förmodan var riktig), ett, som målats för Gronovius och av Boddaert — säkert med rätta — betraktades som original, samt den kopia, som då ägdes av DU PEIRON VAN LIMMEN. Att Boddaert inte nämner Hartekampporträttet, kan bero på att han inte kände till detta, men väl det då hos Meuschen befintliga. Med denne var han säkerligen be-

¹ *Reize Door Europa en het Oosten*, 5:de deel. Te Amsterdam 1792, s. 443.

² *Bref och skrifulser*, II: 1, s. 287 ff.

kant. Denne hade också varit en av Linnés korrespondenter. I ÄHRLINGS förteckning: Carl von Linnés brevväxling, s. 93, förekommer han med beteckningen: »Conseiller des Légations & Secrétaire chargé d'affaires des cours de Saxe Hildbourghausen et de Saxe Saalfeldt». Dr. L. D. Brongersma vid Rijksmuseum van Natuurlijke Historie i Leiden har välvilligt hjälpt mig att komplettera dessa upplysningar. Ur Dr. H. ENGELS Alphabetical List of Dutch Zoological Cabinets and Menageries har han meddelat mig följande: »MEUSCHEN, Friedrich Christian, 1719 — about 1800. 'Legationsrath'. He made catalogues of shells for auctions, collecting them in a series: *Miscellanea Conchyliologica* (they were also issued separately) . . . » I försäljningskatalogen över GEEVERS samling (*Museum Geversianum*, Rotterdam 1787) förekommer en dedikation till Geevers änka, där Meuschen har den ståtliga titeln: »Comes palat. caesar. Vorstel. Saxen-Hildburghausische, en Coburg-Saalfeldtische Legations-raad, en geheime Legations-Secrétaire; der Keyzerl. Acad. der Natur-Onderz.¹ Adjunctus, en Lid van verscheydenen, so Keyzerl. Koninkl. Keur-en Vorstel. als van Republiek. Societyten van Weetenschappen.» Han utgav tredje delen av *Zoophylacium Gronovianum* och gjorde index till detta verk. I en uppsats om detta arbete lämnar G. P. WHITLEY (*Records Austral. Mus.*, vol. 17, 1929, s. 298) ytterligare följande upplysningar om Meuschen: »Little appears to have been recorded in scientific literature concerning the life of Friedrich Christian Meuschen of Saxe-Hildburghausen. He was born in 1719 and died about 1790, having outlived Gronow, who was his junior.»

Härmed äsyftas LAURENTIUS THEODORUS GRONOVIVS, född 1730, död 1778. Det passar onekligen väl i stycke, att Meuschen, som vän både till den äldre GRONOVIVS, JOHANNES FREDERICUS (1690-1762), och hans son, blivit ägare till det Linnéporträtt, som målats för den förstnämnde. Sonens bibliotek såldes på auktion i Leiden den 5 oktober 1778, hans museum den 7 och följande dagar. Katalogen över det senare hade uppgjorts av Meuschen och ingick också i hans ovannämnda *Miscellanea* som part 8. Det förefaller helt naturligt antaga, att denne då för egen räkning förvärfvade Linnéporträttet. När och hur Meuschens egen kvarlåtenskap realiserades efter hans fränfalle omkr. 1790 är ej möjligt att fastställa. Några kataloger över försäljningen av den äldre Gronovius', Cliffords eller Meuschens tillhörigheter existera nämligen icke, enligt vad Dr. M. ROOSEBOOM meddelat mig. Mycket talar emellertid för att målningen redan vid den tiden försålts till England. Därmed skulle också ägarelängden vara klar i så gott som alla punkter.

Det återstår nu att söka utreda förhållandet emellan de tre porträtten. Det har redan av det sagda framgått, att Gronovius-porträttet i väsentliga delar avviker, under det att de båda andra stå varandra mycket nära. Utom de redan anmärkta skiljaktigheterna (böckerna m. m. å det förra) förete de

¹ *Academia naturæ curiosorum.*

också vissa olikheter i avseende på återgivandet av de lapska föremålen, varom mera nedan. Dessförinnan torde emellertid några ord böra sägas om de båda Hollands-porträttens historia.

Det ena av dessa, som jag kallar det Cliffordska, är signerat på alldeles samma sätt som Londontavlan. (Jmfr ovan.) Det synes alltid ha befunnit sig i Cliffordska släktens ägo, och var förmodligen det, som efterfrågades vid Björnståhls besök på Hartekamp, som då ännu ägdes av en son till Georg Clifford. Vid Hartekamps försäljning 1788 (se LEONARD F. SPRINGERS uppsats Linnæus en de Hartekamp i *Floralia*, 56:e Jaarg., 1935, refererad i Sv. Linné-Sällsk:s Arsskr. 1936, s. 58—66) har antagligen familjen tagit porträttet med sig. Den siste av släkten, jonkheer W. H. A. Clifford, Villa de Nachtigaal, Baarn, skänkte det genom testamente 1939 till Stichting Het Nederlandsch Natuurwetenschappelijk Museum i Leiden, numera kallat Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen, där det allt fortfarande befinner sig.

Det andra porträttet, som »sedan länge förvarats på Hartekamp» (Tullberg 1907 efter upplysning av hr F. E. BLAAUW, som då ägde tavlan) saknar signering. Det uppgives hava hängt i orangeriet därstädes. Detta ombyggdes emellertid av dåvarande ägarinnan fru ANNA MARIA BRANTS, varom en minnestavla i grundmuren med datum: 18 $\frac{1}{2}$ 24 vittnar. Min tro är den att porträttet då inflyttades i stora byggnaden. I en guide över stället av J. CRAANDIJK, Haarlem, July 1901, heter det nämligen: »en daar staat ook het levengroote, wel wat ingeschoten portret ten voeten uit van Linnæus in zijn pels van rendiervellen».

Stället ägdes vid sekelskiftet, efter att ha gått i många händer, av baron B. A. VAN VERSCHUER, som säges hava varit befryndad med Cliffordska familjen. Efter dennes död såldes Hartekamp 1901 till »Binnenlandsche Exploitatie Maatschappij» i Haarlem för styckning. Corps-de-logiet med omgivning äges sedan 1921 av fru C. VON PANNWITZ. Även Verschuers lösegendom såldes på auktion i slutet av 1901, då tavlan inköptes av Mhr F. E. Blaauw, Gooilust, s'Graveland, Hildersum. Denne skänkte densamma 1939 till Rijksmuseum van Natuurlijke Historie i Leiden, där den nu befinner sig. Redan då tavlan ägdes av Blaauw underkastades den restaurering genom Rijksmuseum i Amsterdam. Senast har den 1939—40 undergått behandling av Mhr TRAAS, restauratör vid Mesdag Museum. Haag.

Detta porträtt mäter i höjd 178 cm. och 97 i bredd. Förmodligen har det varit större, då överramen nu går nästan ned på Linnés mössa och den undre alldeles upp till höger sko. Målningen är mycket krackelerad i jämförelse med de andra exemplaren, vilket förmodligen beror på att den varit utsatt för fukt, då den hängt i orangeriet på Hartekamp.

Det Cliffordska exemplaret mäter 195 $\frac{1}{2}$ cm. i höjd och 99 $\frac{1}{2}$ cm. i bredd. Detta har blivit överfört på ny duk. Det nyfunna porträttets mått äro: höjd 183 cm, bredd 97 cm.



Hartekamps corps-de-logie.

Olika meningar ha uttalats i frågan om vilketdera av de holländska porträtten är att betrakta som original och vilket som är replik. Det Cliffordska synes mig ge en på det hela taget naturligare och mer expressiv framställning av Linné. Ansiktsuttrycket är livligare; speciellt lägger man märke till Linnés berömda bruna ögon med den genomträngande blicken. Vidare äro skuggor och dagar bättre iakttagna.

Det andra porträttet i Leiden ger vid första anblicken intryck av att vara äldre, emedan stilen och uppfattningen äro ålderdomligare, t. ex. ansiktets stela återgivande och den liksom uppblåsta klädedräkten. Även den mörka färgtonen visar anknytning till äldre traditioner. Men på samma gång är målningen maniererad och liksom hastigare upplagd med mindre noggrannhet i utförandet.

Avgörande synes emellertid vara vad Tullberg, med stöd av en undersökning av lapplandskännaren professor K. B. WIKLUND, anför angående lappföremålens återgivande å de båda tavlorna. Dessa äro på det Cliffordska bättre och tydligare. »Så äro tennplåtarna på bältet å det förstnämnda /Cliffordska/ porträttet försedda med de på dylika plåtar vanliga tvärbalkarna och stjärnorna, under det att sådana alldeles saknas på Blaauws porträtt. Handskarna, som nedhånga från bältet, äro på det förra förbundna genom ett i detalj väl utfört bindsle under det att detta är vida sämre återgivet på det senare. Även andra av de lappska föremålen synas på Cliffords porträtt noggrannare tecknade, men alldeles särskilt är detta förhållandet med spåtrumman som Linné bär i vänstra handen. Så väl de båda bilderna

av ren, som även vissa andra föremål, äro betydligt bättre återgivna på detta porträtt än på herr Blaauws.» Då det ej synes möjligt att en kopist skulle återgiva dessa saker bättre än på originalet, kommer Tullberg till den slutsatsen, att det Cliffordska måste vara det ursprungliga.

Slutligen återstår då frågan i vilket förhållande London-porträttet står till detta. Man skulle kanske i förstone vilja antaga, att Hoffman, när han skulle för Gronovius utföra ett exemplar, slaviskt kopierat det förra, fränsett tillägget av vissa accessoarer, som särskilt intresserade denne beställare. Så synes dock ej vara fallet. Det finnes även vissa andra skiljaktigheter, som tala i annan riktning. Granskar man de omtalade lapska föremålen, finner man att på Gronovius' tavla ett sådant tillkommit: det kruthorn, som hänger mellan kulpungen och handskarna.¹ Dessutom har lapptrumman en annan lutning. Man måste därför anse, att Hoffman förfarit tämligen fritt vid utförandet av den senare bilden.

I fråga om Linnés ansikte erinra vi oss att Björnsthål förvånade sig över dess ringa likhet med den avbildade. Förklaringen härtill torde vara den, att Hoffman egentligen ej var porträttmålare. Tullberg har ju också ansett sig kunna leda i bevis, att Linné — på grund av bristande tid — helt enkelt ej »suttit» för porträttet, utan att Hoffman fått måla ansiktet med ledning af den pennteckning, som på sin tid var i Tullbergs ägo.² Denna, som i övrigt är tämligen amatörmässig, visar hos Linné den skarpa, genomträngande blick, som särskilt framträder på den Cliffordska bilden. Enligt en av professor R. SERNANDER framställd förmodan skulle teckningen ha till upphovsman Linnés lärare professor LARS ROBERG.³

Överhuvud är det märkligt att man känner så gott som intet om målaren av dessa mycket omtalade porträtt. Hoffmans namn förekommer i intet av de vanliga uppslagsverken, och man känner av honom i övrigt endast några växtbilder samt frontespis-bilden till *Flora Lapponica*, där en figur, som antagligen skall föreställa Linné, sitter i lappdräkt, med den egendomliga platta mössan på huvudet. Denna mössa har icke av de sakkunniga kunnat visas vara av lapskt ursprung.

Man frågar sig slutligen: vad var det för ett porträtt Björnsthål såg hos Du Peiron van Limmen? Enligt P. Boddaert, som måste haft reda på saken, var det en kopia. Men då ingen sådan är känd utom den som hängde på

¹ Föremålen äro, enl. Wiklunds tolkning, fr. höger: lapptrumma, en pung för gevärskulor (E), en ring vid vilken två lapphandskar äro upphängda, obestämbart föremål, en pung med tennbroderier, förmodligen elddon, tobakspung ävenledes med tennbroderier, en runkalender indelad i skivor, av vilka den översta är upplyftad, samt en kniv. Beträffande ett av föremålen vid bältet har prof. Wiklund förklarat detta obestämbart. Måne dock ej Björnsthål haft skäl för sin tolkning av detta som »en nål att binda not med»?

² Pl. III i Tullbergs arbete.

³ R. SERNANDER, *Lars Roberg och Linné* (Sv. Linnésällskapets årsskr. 11, 1928).

Hartekamp¹, frestas man att gissa, att det var just denna. Uppgiften hos Tullberg, att den hängt där ända sedan Cliffordska familjens tid, synes ej vara stödd av mera än en vag uppgift. Förmodligen har en av ägarna av Hartekamp efter den Cliffordska tiden förvärvat denna för att där ha ett minne av den store svensken.

EFTERSKRIFT.

Alltsedan jag efter påträffandet av det porträtt för vilket en redogörelse här lämnats, satte mig i förbindelse med Svenska Linnésällskapets sekreterare, min vän ARVID UGGLA, har jag från honom kunnat påräkna mycken värdefull och uppskattad hjälp, ej minst ifråga om sakliga upplysningar och annan benägen medverkan vid utarbetandet av min redogörelse, för vilket allt jag frambär mitt uppriktiga och hjärtliga tack. Jag står även i tacksamhetsskuld till Dr. L. D. BRONGERSMA vid Rijksmuseum van Natuurlijke Historie i Leiden, som med stort intresse biträtt mig med insamlandet av önskvärda uppgifter från Holland, samt till Direktören Dr. C. A. CROMMELIN och Mejuffrouw Dr. M. ROOSEBOOM vid Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen, vilka båda på det mest älskvärda sätt understött mina forskningar.

¹ Jag bortser då från den kopia av 1852 i midjebild av II. Hollander, som tillhör sällskapet *Natura Artis Magistra* i Amsterdam. (En annan hos Sv. Vetensk.-akad.)

LEVNADSFÖRHÅLLANDEN OCH SEDVÄNJOR,
BESKRIVNA I ITER LAPPONICUM OCH ITER
DALEKARLICUM
OCH DERAS FÖREKOMST I FINLAND

AV

ROBERT EHRSTRÖM.

FRÅN LAPPLANDSRESAN 1732 OCH FRÅN RESAN TILL DALARNA 1734 skildrar Linné i sina dagboksanteckningar levnadsförhållanden och sedvänjor, som fallit i glömska och äro okända av den nu levande generationen i Sverige och Finland. För Finlands vidkommande är detta likväl en regel, som icke saknar undantag, vilket av det följande skall framgå. Linné redogör därjämte för ett par medicinska rön, som mig veterligt icke beaktats i medicinsk och medicinhistorisk litteratur.

I alla större handböcker och uppslagsverk anges, att den lungsjukdom, vars nutida namn är pneumokonios, blivit i detalj utforskad och dess etiologi, klinik och prognos utredda av PEARSON 1817. Nästan 100 år därförinnan ger Linné en visserligen kortfattad, men synnerligen instruktiv beskrivning av sjukdomen med klar blick för dess väsentliga kännetecken och dess prognos. Han erfor, att en stor del av den manliga befolkningen i »Orets (Ore) socken» sökte sitt förnämsta uppehälle genom slipstens handtering,» beroende på tillgång till »en gråvit sandsten», som var ett förträffligt råmaterial. De som sysselsätta sig härmed »hinna sällan öfver 20, 30 à 40 år. Ty [af] stenmjölet, ehuru mesta delen drages upp genom skorstenen, kommer dock en stor quantitet genom de alltid väderdragande lungorna in uti bronchiis och cellulis pulmonalibus, der det vidfästes af det slem och vätska de alltid äro befuktade med, af värmen bakas tillsammans: och som det ej kan smälta, växer till tophos, som obstruera blåsorna, hvaraf bli bölder och rätt phthisis. Häraf dömmar folket straxt, när någon rosslar i halsen och rycker på axlarna, att han redan intagit den kalk, af hvilken han går i det tysta.» Linné är sålunda fullt på det klara med, att lungsot i regel är en komplikation till stenarbetarnas lungsjukdom och en bidragande orsak till dess dåliga prognos. Och för att ytterligare fränhäva orsaksförhållandena påpekar han, att om man i Ore såg en man över 40 år gammal, så var

han inte stenarbetare utan skräddare eller skomakare. Han konstaterar dessutom, att stenarbetarnas hustrur och barn »voro fria från lungsoten» — och tillägger: »phtisis, som eljest hålles vara en morbus hereditarius et contagiosus», ett tillägg, som vittnar om en för 200 år sedan oväntad insikt om lungsotens, lungtuberkulosens, patogenes.

Av enbart medicinhistoriskt intresse är Linnés skildring av moxa-terapin hos lapparna i Jockmock. Han skriver: »Moxa är ett fint tunner af björk, taget på södra sidan, lagt stort som en välsk ärtä på locum dolentem, låta tändas på med björkqvist och sensim brinna af, ofta dupliceras och tripliceras. Lägges der värken är starkast. Häraf blifver sår, som ofta hela halfta året går öppet, och får ej läkas, förrn det sjelf vill. Brukas i all värk, hufvudvärk, styng, magvärk, torrvärk etc. Medicina universalis lapponum, hinc ipsis lille Medicus.»

Anledningen till detta citat är att jag är en av de få nu levande läkare, som bevitnat ifrågavarande terapeutiska ingrepp. På medicinska kliniken i Helsingfors intogs 1897 eller 1898, där jag då tjänstgjorde som medicinekandidat, en ung kvinna, som led av en luetisk meningomyelit, och som under antiluetisk behandling blev symptomfri. Hon plågades av en till hufvudet, nacken och ryggen lokaliserad, våldsam värk, som endast gav vika för morföinjektioner. Då hon några dagar vårdats på sjukhuset, ordinerade professor J. V. RNEBERG i stället för morfönet — såsom det föreföll oss ungdomar, halvt på skämt — att en moxa skulle appliceras på hennes nacke. Med pulveriserat silverniträt, inramat inom en cirkelformig vall av häftplåster, framkallades en djup, vätskande ulceration ca 2 cm i diameter. Effekten var förbluffande: inom ett par dygn var värken definitivt borta. Teoretiskt kan detta förklaras enligt HEAD, SHERRINGTON och MACKENZIE som ett reflexfenomen.

Ur detta enda fall kunna själfvallet inga vittgående slutsatser dragas. Det demonstrerar blott, att en moxa kan ge den avsedda verkan. Moxa-terapin måste ses i sitt historiska sammanhang. Det faller ingen nutida läkare in att försöka kupera smärta och värk genom att applicera en moxa. Han har andra, mindre barbariska metoder att ty sig till och att välja emellan. Men ännu långt in på 1800-talet, då inga andra smärtstillande medel voro kända än opium och kinin, var situationen en annan. Av våra antipyretica kom salicylsyran i bruk först 1842 och antipyrinet 1884. Att moxan därförinnan hörde till en läkares terapeutiska attiralj är inte förvånansvärt och ännu mindre anledning till klander.

Ehuru Linné under Lapplandsresan ger talrika upplysningar om dåtida jordbruk, redogör han icke för på vilket sätt gödseln tillvaratogs på denna tid. Den första och enda uppgiften härom finner man i hans dagbok från resan till Dalarna. Han skriver den 7 juli 1734 i Orsa: »Att gödslen må

blifva dess mer, hackas granris dageligen sönder i fähuset, att strö under boskapen. Att granriset är ungefär halffarten med dyngan, hvilket brinner tillsammans med dyngan och blifver till gödsel. Vebor är tall och gran-kottar med barr och mossa, samblas om hösten in emot helgonemässa. Läggs i stackar, strös under boskapen om vintren, gifver ännu mer gödsel. Denna i juli antecknade uppgift kan icke vara baserad på egen iakttagelse, utan på hörsägen, enär korna denna tid på året voro på bete i fäbodarna, 3, 4 å 5 mil från gårdarna och fähusen, varför även av »sommardyngan» fäs intet. Desslikes befunno sig korna ännu ute på betesmarkerna och icke instängda på vinterutfodring i fähusen, då Linné i september 1732 reste genom Finland.

Själv har jag med egna ögon sett gödseln tillvaratagen på ovannämnda sätt, då jag under åren 1887—1910 en större eller mindre del av sommarmånaderna, inklusive september månad, vistades i Ruovesi socken norr om Tammerfors och under jakt- och fiskefärder, som ofta utsträcktes till närbelägna socknar kring Näsijärvi och dess tillflöden, blev väl förtrogen med befolkningens levnadsförhållanden och sedvänjor. Då om våren tiden var inne att släppa korna på bete och ut från fähuset, stodo de tjuvdrade där på ett granrislager, som befann sig på den fähuset omgivande markytans nivå. Under sommaren tömdes fähuset på sitt innehåll av granris, genomdränkt av kornas urin och nedsölat av deras exkrementer. Det kördes ut på åkrarna för att där stackas eller direkt bredas ut och omsider plöjas in, såsom vid gödsling förfäres. När fähuset var tomt, var dess inre en stor, djup grop, vars bottenyta befann sig omkring 3 meter under markytans nivå. På hösten, då tiden var inne att hålla korna i fähuset, kördes dit ett lager färskt granris åt dem till underlag. Korna kommo sålunda till en början att stå tjuvdrade djupt nere i en grop. Allt efter behovet kördes ett nytt granrislager in, och i den mån det visade sig nödvändigt flyttades i anslutning härtill kornas tjuvdrade platser successivt ett stycke högre upp, så att de slutligen om våren, såsom redan nämnts, befunno sig på markytans nivå.

Då de med en sådan gödsel-granrisblandning gödslade åkertegarna voro färdigt bebrukade, plöjda och harvade för att besås, sågos mer eller mindre talrikt utströdda på deras yta fingertjocka, barkbeklädda, ca 15 cm långa träpinnar, rester av mindre grangrenar, som varit en del av granriset. De voro minsann ingen prydnad och gjorde att jorden icke såg ut att vara *lege artis* ansad. Men odlaren gjorde de intet förfång, och likasom barren i granriset sönderdelades de snart av de bakterier och enzymer, som de i gödselstaden blifvit genompyrda med, och voro helt och hållet försvunna redan vid skörden.

Också på de orter, där denna gödselbehandling var vanlig i mina barndoms- och ungdomsår, hör den numera mestadels till det förgångna. Sommaren 1947 användes den, enligt vad mig meddelats, ännu blott på

några enstaka, avsides belägna ödemarkshemman. Enligt Linnés tanke avsågs med ifrågavarande gödselbehandling att öka gödselmängden till det dubbla. Numera vet man, att våra barrträds barr och bark innehålla B₁-vitamin och eventuellt även andra vitaminer, som med dem tillfördes åkerjorden och dess växande gröda. Samma intuition, som givit uppslag härtill, har även fört till att det på våren skördade och på ett särskilt sätt behandlade kambiumskiktet av tallens bark blev ett födoämne. I den skandinaviska Norden har barkmjöl varit ett redan under stenåldern använt näringsmedel (BILLE GRAM), och av lapparna har det alltid varit högt uppskattat. Linné omtalar att det även användes vid husdjurens utfodring och att man i Norge vid dålig höskörd gav hästarna hackelse, som bestod av lika delar finhackat granris och kornmjöl, medan man i Norrland, då höet tagit slut, utfodrade kor och getter med asp bark. Barkbrödets användning som nödbröd sedan urminnes tider är allom bekant. Mindre känd är erfarenheten från det svåra nödåret i Finland 1868, att hungerödemen, som äro ett av de vanligaste symptomen vid höggradig undernäring, icke förekommo i den del av landet, där barkbrödet städse varit använt som näringsmedel och där man därigenom icke uraktlåtit att på våren tillvarataga tallbarken. Givetvis förstod Linné icke heller att lapparna, då de samlat »en hel kättil full» med ängssyra eller kommo »med en hel famn caulis Angelicae», därmed tillfredsställde sitt behov av C-vitamin.

Det var naturligt, att ett naturfolk, vars livsföring väsentligt var inställd på självhushållning, såvitt möjligt själv tillverkade sina husgeråd och arbetsredskap av lämpligt, tillgängligt råmaterial. Näver hade tydligen på Linnés tid en mångsidigare användning i Lappland och Norrland än i Småland och Uppland. Han räknar upp de saker, som lapparna förfärdigade av näver. Flertalet av dem göras numera i Finland för det mesta av annat material, några alltid. Nävertallrikar har jag aldrig sett eller hört omtalas. Rep av näver däremot, som Linné såg i Ångermanland och Hälsingland och som han finner vara praktiska att använda i vatten, emedan de flyta, har jag sett min första sommar i Ruovesi 1887, alltså för 60 år sedan. I gårdens eller rättare sagt byalagets båthus för dess två kyrkbåtar med 12, resp. 10 par åror fanns ett näverrep, det enda jag sett. För vilket ändamål det användes, erinrar jag mig tyvärr icke. Näverskor användes rätt ofta av allmogen där och torde allt ännu vara i bruk här och där i Finland.

På sina resor möter Linné sedvänjor med anor från långt förgången tid. För en befolkning, vars näringsbehov till en avsevärd del täcktes av utbytet vid jakt och fiske, var sommaren en högsäsong, då tillgången på vissa däggdjur, fåglar och fiskar var rikligare än annars, och då fångsten över dagsransonen måste sparas som en tillgång för ogynnsammare fångstperioder. Med rökning och saltning av kött och fisk konkurrerade länge metoden att grava dem d. v. s. att gräva ned dem i gropar, där de undergingo en jäs-

nings- eller rättare sagt en förruttnelseprocess. Linné berättar om s. k. lunds-fisk, som i Dalarna bereddes »om vårtiden, då fisk fås till större qvantitet än användes till daglig föda; han rimsaltas uti eget blodvatten i träkar och gömmes till vintren, nedgrafven i skogen och jorden som kål, då han har ungefär samma art som sur strömming eller sursik.» Under mina somrar i Ruovesi blev jag många gånger på bondgårdar bjuden på sur, vid lekti-den om våren fångad fisk, vanligen braxen och mört, vars lukt redan gjorde att man började må illa, och som det var omöjligt att få ner.

En motsvarighet härtill i vår tid är surströmmingen i Norrland. Om den har Linné ingenting att berätta. Däremot läser man förvånad, att han i Fin-land gjorde bekanskap med surströmmingen, då han i slutet av september färdades genom Österbottens svenskbygd, från Gamla Karleby söderut, och han beskriver utförligt dess tillredning. Den är numera fullkomligt okänd där, och dess beredning och förtäring måste ha upphört redan för åtminstone 150 år sedan, vilket man kan sluta sig till t. ex. av att Z. TOPELIUS under sin barndom inte ens hört talas om surströmming. En finländare, som så-lunda icke ens kan exakt uppge, när man slutade att tillreda surströmming i Finland, saknar varje förutsättning att utreda dess historia i Sverige. Han kan icke heller säga varför Linné icke redogör för surströmmingen i Norr-land. Var den då ännu främmande för norrlänningarnas matsedel, eller berodde det på, att hösten är surströmmingsorgiernas säsong, och att Linné reste genom Norrland i juni månad?

Mer än människa hade Linné varit, om han icke gjort en del iakttagel-ser, vilkas ändamål han icke förstod, eller åtminstone icke exakt kan ange. Han beskriver t. ex., att tallarna ställvis i Österbotten stodo berövade sin bark till manshöjd från marken 6 à 7 år, innan de avverkades. Så behand-lade tallar — »katade» kallades de på finlandssvenska — har jag sett i stort antal i skogen bredvid landsvägen i Ala-Härmä socken öster om Vasa, där jag i september 1892 var på harjakt. Så behandlade tallar voro avsedda till tjärbränning och gävo ett bättre utbyte än obehandlade träd.

Mestadels färdades Linné ridande längs en väg, som följde kusten åt och som ställvis synes ha varit rätt nyligen byggd och långt ifrån i prima skick. Att stora ofredens ödeläggelse var orsaken härtill kunde mångenstädes avläsas i det omgivande landskapet, t. ex. i Närpes. Den 17 maj annoterar Linné för första gången, att »hela vägen låg så godt som invid hafvet,» och upprepar sedermera titt och ofta samma ord eller en variant, »hafvet syntes allestädes genom skogen». Samma väg finnes ännu, men landhöjningen har verkat — i synnerhet på den långgrunda finska kusten — att den nu ställvis är belägen på mer än en kilometers avstånd från havsstranden, så att havet blir synligt blott på enstaka ställen, där marken är höglänt, t. ex. i Oravais och i Munsala. Vid älvmyrningarna har deltabildningen ytterligare ökat avståndet mellan vägen och kusten.

Anmärkningsvärt synes det mig, att Linné endast på den svenska sidan av Bottniska viken, nämligen i Nordmaling, berättar om flygsand och dyner: »Jag såg vid stranden huru sjöen älr hafvet årligen vråker upp alt mer sand och äfven som skantzar omkring sig, ja liksom lägger stadigt något mer till landet.» Det är att märka, att Linné icke hade reda på landhöjningen! Varför talar han inte om några dyner vid den österbottniska kusten? Funnos där inga dyner då eller huru skall det förklaras? I våra dagar finnas där nämligen flerstädes flygsand och dyner, t. ex. i Kalajoki norr om Uleåborg, i Fäboda nära Jakobstad och i Mäntyluoto utanför Björneborg. Åtminstone på sistnämnda ort kan man tack vare landhöjningen ur markytan innanför de nu förefintliga dynerna avläsa, att dyner länge funnits därstädes. Platsen för de forna stränderna och de med dem samtida dynerna markeras av, att marken långt bakom den nutida kustlinjen ter sig likasom stelnad i vågor med vackert rundade vågberg och vågdalar. Genom att dessa äro skogbevuxna får landskapet ett ganska säreget utseende. Det är mig icke bekant, om man försökt beräkna tidpunkten för varje enskild »vågs» uppkomst. En sådan undersökning gäve upplysning om det på Linnés tid funnits dyner här eller icke.

Om Ålands rika flora fick Linné ingen uppfattning, genom att han kom dit först den 6 oktober, i slutet av resan, och redan den 8 från Eckerö styrde ut på Ålands hav. Hans iakttagelseförmåga förnekar sig dock icke under den korta tid, som står till buds. Att döma av orden »copiose finnbär på vägen», ha snåren av havtorn (*Hippophaë rhamnoides*) frapperat honom, och Ålands röda klippor ha ej heller undgått hans uppmärksamhet, men ha narrat honom till en anteckning i dagboken, som icke överensstämmer med verkligheten. Där står: »hela Åland bestod af samma röda saxus, ja ett helt slott Castelholm, som nu inclinerade till rudera, var af samma stenar bygd.» Det enda röda inslaget i slottets murar är icke röd saxus utan några av tegel murade valvbågar, som omrama några dörröppningar.

Bland dagboksanteckningarna från en av de sista dagarna under Lapplandsresan finner man, skenbart omotiverat och lösryckt från sammanhanget, orden: »Sciurus volans från Tavastland, defect.» Synbarligen har Linné plötsligt erinrat sig iakttagelsen, och för att rädda den från glömskan skrivit ned orden. De blevo kärnan till ett legendariskt påstående, att Linné anträffat den flygande ekorren på sin resa, och då han i Finland färdades längs kusten, innebure detta, att den blivit sedd av honom i närheten av riksgränsen. Härav blev slutligen konsekvensen att den mycket snart kunde väntas tillhöra Sveriges fauna.

215 år ha förflutit sedan dess utan att spådomen gått i uppfyllelse. Under denna tid har emellertid dess utbredningsområde blivit avsevärt större än förut. Redan för 50 år sedan har den i norr anträffats i Kuolajärvi socken, belägen på i det närmaste samma breddgrad som Pajala och i väster i Haukipudas

socken, belägen vid Bottniska vikens kust norr om Uleåborg (KIVIRIKKO). Med all sannolikhet har den därifrån spritt sig vidare till närliggande trakter. Genom att den är i rörelse endast om natten och under dagen håller sig gömd i något ihåligt träd, undgår den lätt upptäckt. Ur egen erfarenhet kunde jag anföra flera exempel härpå. Att t. ex. ett par flygande ekorrar med tre ungar en sommar hade sitt tillhåll i min trädgård, hade varken jag eller någon annan en aning om, förrän deras boplatz, en hög gammal asp, höggs ned i slutet av augusti. Kanske den tid numera icke är synnerligen avlägsen, då den flygande ekorren har överskridit Torne älv och blivit bofast i Sverige?

OM KVICKROTENS NYTTA.

Föredrag vid Svenska Linnésällskapets vårsammankomst den 18 maj 1947.

AV

NILS HYLANDER.

OM KVICKROTENS SKADA SKALL JAG FATTA MIG MYCKET kort. Skulle jag behandla det kapitlet grundligt, skulle inte utrymmet räcka till — och vem vill för resten höra något om ett ämne, som väl envar ändå har egen trist erfarenhet av. Det är ju inte nog med den skada, den åstadkommer genom skördeminskningen, som måste bli följderna av den stöld av näring, kvickroten gör sig skyldig till gentemot de legala grödorna, den medför ju också orimligt mycket besvär och kostnader bara genom att finnas till och fylla jorden med sin massa av »rötter», d. v. s. sina långt utlöpande bleka jordstammar. Hur mycket dessa skador skola värderas till, är givetvis inte lätt att exakt ange; men det finns några ganska signifikativa siffror om saken från U. S. A. i en av Förenta staternas lantbruksdepartement utgiven officiell broschyr (KEPHART 1923), som jag ofta kommer att citera i fortsättningen. I Nordamerika finns växten inte egentligen som inhemsk, men den har kommit in från Europa och spritt sig i stor utsträckning samt blivit naturaliserad och t. o. m. inom stora områden, speciellt i de Nordöstra staterna av U. S. A., ett sannskyldigt plågoris. De åsyftade siffrorna gälla inte de direkta skördeförlusterna utan mer indirekta skador, exempelvis ökade brukningskostnader; man har beräknat att kostnaderna för odling av potatis och bönor ökar med 15 till 40 procent, när kvickrot finns med i fältet. Samma källa anger, att i trakter, där bra odlingsmark är värd 150 dollar pr acre, kan en gård som är känd för att vara kvickrotsinfekterad ofta inte säljas för halva det värdet, och många jordbrukare anse, att sådan jord inte är värd att köpas för något pris.

Det är ju ett av de värsta kruxen vid kvickrotens bekämpning, att den är så seglivad. Den har ju visserligen en del fiender inom både växt- och djurvärlden — bl. a. angrips den av mjöldryga och svartrost, vilket ytterligare ökar dess skadlighet men bekommer den själv ganska litet. En finsk författare (TERÄSVUORI), som omnämnt dessa dess sjukdomar, uttrycker saken något (men troligen oavsiktligt) galghumoristiskt med att »dess värste fiende är lantmannen, men han är ganska ofarlig». RETZIUS beskriver i sin *Flora oeconomica* 1806 målande dess besvärlighet: »At Qwickgräset i Åkrar,

Planteringar, Trägårdar och all odlad jord, hwar det fått innästla sig, är et elackt ogräs, känner en hwar. Det är så mycket besvärligare, som roten behåller sin groende kraft, om den kommer än så djupt i jorden, eller om den sönderbitas, allenast den har ett öga, och kan ligga flere månader utan at gro, til dess omständigheter inträffa, som befordra dess grodd. Genom noggrann upmärksamhet wid gräfning, wäl anställd körning, goda och der-til inrättade harfwar, och alla dikesrenars borttagande, kan den betydelligen minskas, och sluteligen aldeles utrotas, hwar icke Träd, Buskar, Häckar, hwilka senare i Trägårdar otroligen bidraga til Qwickrotens förökande, sådant förhindra.¹

På det mig veterligt enda ställe i den svenska lyriken, där kvickroten besjunges², i C. T. HOLMSTRÖMS originella, helt åt gräsen ägnade diktsamling *Gramina*, harangeras den på följande sätt:

Nu samlas för ett ärligt bål
ni många, sega tusen,
ni vanhävds barn, som bonden tål
som herrkarl tåler lusen.
Det blir en regelrätt pogrom
predikad av en agronom.

Och slut är nu ert sträva liv
med stöld från ax och äring.
I lågan blir ert syndaliv
till aska och till näring.
— Den ende sörjande förvisst
han är en skaldisk botanist.

Den sista meningen kanske i alla fall innebär någon överdrift. Det har åtminstone påpekats, att man genom denna uppbränning drar föga nytta av den näring, som växten innehåller, och det har också föreslagits andra metoder för utrotning, varigenom denna på samma gång skulle kunna tas till vara. Bl. a. har en tysk forskare (KRAUS 1912) med hänsyn till roto-gräsen, bland dem kvickroten, skrivit följande: »Trädornas avbetning genom stora svinhjordar är ett beaktansvärt kampmedel mot roto-gräsen. De tjocka saftiga rötterna och rotstockarna äro verkliga läckerbitar för djuren och bökas därför upp av dem och letas omsorgsfullt ut ur jorden intill sista biten. Att »kvikrötterna» äro god och uppskattad svinföda, finns det redan sen långt tillbaka många vittnesbörd om. »Swinkreaturen smaka de rätt wäl, hwadan de också blifwa feta», heter det exempelvis i ASPELINS svenska upplaga av Linnés dissertation *Flora Oeconomica*. Svinens förtjusning har vid översättningen dämpats några grader från latinets: »*Suum deliciae*», att jämföras med frasen i *Flora Svecica* 1745: »*Sues his delectantur et pingues-*

¹ Enligt av OSVALD nyligen publicerade rön, som gjorts vid Lantbrukshögskolan, skall kvickrotens konkurrenskraft gentemot omgivande växtlighet delvis bero på att dess rötter och rotstockar avsöndra ett giftigt ämne av hormonkaraktär. Vid laboratorieförsök visade sig maskrosfrukter ej kunna gro i tillräckligt koncentrerade extrakt av kvickrotsrötter, och Osvald anser, att man från dessa möjligen kan utvinna en substans av värde som ogräsdödande medel.

² Härmed är ej sagt, att detta skulle vara det enda ställe, där den omnämnes i svensk lyrik — ett exempel på dess förekomst där är NEANDER-NILSSONS nyligen utgivna diktsamling *Skapelsens år*, för att ej tala om det av mitt här publicerade föredrag inspirerade kvädet av signaturen Brisco (G. M. EKBLOM) i Svenska Dagbladet 20. 5. 1947.

cunt», som man kunde översätta med: svin få därav fröjd och fetma. Med det sistnämnda tycks det dock vara lite si och så, att döma av uppgifterna i den redan nämnda amerikanska broschyren, där denna utrotningsmetod inte bara rekommenderas utan t. o. m. anges som ofta praktiserad i Amerika. Det heter här: »Eftersom svin tycka mycket om färska rotstockar av kvickrot, drivas de ofta ut på ett fält, som skall till att plöjas. Det är möjligt att i hög grad minska kvickroten med hjälp av svin genom att undandra dem annan föda och ge djuren rikligt med vatten och skugga. Svinen kunna inte väntas öka i vikt under detta kvickrotsbete, men denna förlust kan anses uppvägd genom utrotning av ogräset. . . Sex svin kunna på en månad bortskafta en stor procent av rotstockarna på en acre.» Förf. tillägger, att även får plocka upp kvickrötter ganska snällt.

Att kvickroten ätes av flera slags kreatur, uppges ju f. ö. på många håll, men därvidlag gäller det inte bara växtens underjordiska delar utan även de gröna. Retzius uttrycker saken så: »Fast Qwickgräset är förhåteligt, då det såsom ogräs betracktas, och förmodligen af den grund endast icke användes til foderväxt, är det en smakelig föda för Kreaturen, så wäl Hornboskapen som Hästen och Swinet.»

Meningarna om kvickrotens användbarhet som foderväxt ha emellertid under tidernas lopp varit ganska skiftande, såsom framgår av den sammanställning av dylika omdömen, som samlats av KRAUS i hans vidlyftiga kvickrotsmonografi. Det gäller naturligtvis särskilt i äldre tider, när man egentligen inte hade någon annan metod att bedöma fodervärdet än den — i och för sig mycket förnuftiga — att iaktta, i vad mån fodret äts eller ratades av kreaturen. Omdömena växla från det kategoriska: »Kvickroten är ett mindervärdigt gräs» eller: »Det duger inte ens i vall, då det inte bara undertrycker klöver och de insådda gräsen utan också lämnar ett dåligt foder» — till omdömen som detta: »Kvickroten är ett mycket näringsrikt och önskvärt vallgräs.» Så mycket kan nog utläsas ur flertalet av de äldre omdömena — liksom också av yngre — som att kvickroten både som färsk och i form av hö ätes av kreaturen utan motvilja eller rentav gärna, bara den inte betas eller skördas för sent, när stråna blivit för styva och träiga. Moderna analyser av hö ha visat, att det i näringsvärde fullt kan mäta sig med eller i varje fall endast oväsentligt understiger hö av de mest ansedda fodergräs som timotej, krypven och hundäxing.

När anläggningen av vad man då kallade artificiella ängar på 1760- och 1770-talen här i Sverige togs upp till livlig diskussion, finner man också kvickroten på många håll nämnd och rekommenderad för detta ändamål. Men det säger kanske i och för sig inte så mycket, då det egentligen var ganska få gräs, som inte kommo i åtanke. En del av uppgifterna verka också en smula, låt oss säga, förbryllande, exempelvis följande, hämtad ur den Diss. oeconomica de cultura pratorum artificiosa, som 1776 utgavs av

JOHAN LOSTBOM, då ännu förste innehavare av den inte minst genom Linnés ansträngningar tillkomna, av brukspatronen FREDRIK BORGSTRÖM skänkta professuren i praktisk ekonomi men efter några år förste teologie professor och domprost i Uppsala. I denna diss. finns en liten notis, på tal om den just då — inte minst av Lostbom — till det fast otroliga utbasunade fromentalen eller knylhavren: »Denna» — alltså knylhavren — »har den vördige preses [Lostbom] jämte lusern, kråkvicker, kvickrot, brännässla och andra odlat inte bara i Kungl. trädgården utan även på landet, och det i sådan mängd, att de blevo till foder åt kreaturen». Det bör kanske tilläggas, att denna »Hortus regius» inte kan ha varit något annat än dåvarande slottsträdgården, som Gustav III skänkte till akademien och som nu utgör botaniska trädgården.

Av större intresse äro ett par andra ungefär samtidiga meddelanden. Det ena, på vilket f. överbibliotekarien A. GRAPE varit vänlig att fästa min uppmärksamhet, lämnades i Vetenskapsakademiens handlingar för 1770 av den särdeles mångintresserade prosten och kyrkoherden i Vallda och Släp GUSTAF FREDRIK HJORTBERG under titeln Rön, Om lättaste och snaraste sättet at läka tufve sår på Ängar. Det heter här bl. a.: »En Landthus-hållares möda och kostnad ökes ej litet, ibland annat, då han träffar på sina Ängar de så kallade Tufvor, som gifva ringa gräs, och förorsaka en besvärlig slotter. . . Jag har nog hört, huru en del förhålla sig, då de låtit bortskära Tufvor på en Äng, och sedan i deras ställen, på de bara fläckarna, velat befordre gräsväxt, hvilket är det jag kallar, at läka Tufve-sår; men jag har ock tillika, så väl af andras som egen erfarenhet, inhämtat, at det gått nog långsamt och mödosamt til, innan ändamålet kunnat vinnas. . .

Jag försökte i förstone det allmännaste sättet, och lät, sedan Tufvorne voro borttagne, så Hafra och Hö-frö uti deras ställen, hvilket både kostade något och gick långsamt. Dessutom befann jag detta sättet at läka Tufve-såren, nästan ej bättre, än en Palliativ-Cur; ty där växte väl första året något litet ojämt grönt; men det andra året stodo fläckarna och ärren efter Tufvorna lika skallote, som förut, mörke til utseendet, lika som grinande, spruckne och suckande efter ny och säkrare läkedom. Jag tänkte då på följande utväg. I min Trägård hade de, som luckat eller rensat sängarna och skyfflat gångarna, kastat bårtrensadt ogräs til ett hörn uti en hög, som om våren begynte blifva grön, som en buske. Häraf tänkte jag då genast göra bättre nytta på mina Tufve-sår; men som det ej kunde förslå til alla; ty lät jag samla tilsammans med en tät-pinnad harf, af alla de Åkrar, som plögdes om våren, all den Quick-rot (*Triticum repens*) som kunde erhållas och som är et besvärligt ogräs på Åkrar och i Trägårdar, ofta ymnigt nog i Sand-Åkrar. Detta lät jag samla i en hög, som sedan af en gosse sönderhackades ungefärligen i fingers långa stycken, hvilka jag sedan sammanblandade med ofvannämnda utur Trägården samlade ämnen. Derpå fylldes

gödsel-kärran med detta plåstret och kördes omkring til Tuf-såren på Ängen: drängen, som körde, lade en skofvel deraf på hvarje sår, hvarefter en liten gosse gick och endast med foten, eller ock med en liten rifva, utjämnade det samma. När nu alla såren voro så plåstrade, lät jag samma dräng spänna hästen för välten och tumlade några gånger fram och tillbakars öfver Ängen, at han blef slät och Quick-roten trycktes fast til jorden. Arbetet slutades af en dräng och en liten gosse, om aftonen, sedan de sålunda på en dag plåstrat nästan 3 Geometriskas tunnelands areale, som var nog tätt beklädt med Tufvor.

Vid Slotter-tiden ville nästan ingen med lian röra vid dessa många höga och frodiga gröna fläckarna; ty en del mente, at jag där sådt någon särdeles slags säd. Året derpå, och nu tre år derefter, har jag förnummit med säkerhet, at anförda sätt til Tufve-sårs läkande ej allenast var det lättaste och snaraste, utan ock det minst kostsamma och beständigaste.»

Det andra lämnar BENGT BERGIUS i sitt på det hela taget synnerligen intressanta presidietal i Vetenskapsakademien 1769: Tal, om Svenska Ängskötseln och dess främjande genom Lönande Gräs-slag. Han skriver: »Qvickrot (*Triticum repens*), det förhateligaste Trägårdsmästarnes ogräs» — varvid han i en not gör det ganska kostliga tillägget: »Den som ej vet huru detta Gräs ser ut, kan få se det afritadt hos Morison», d. v. s. i dennes stora planschverk *Historia plantarum* (1698) — alltså: »detta ogräs, hvilket med sina krypande rötter ganska vidlyftigt sprider sig, skulle ock verkligen betala sin plats, om någon fet, lös och sandblandad mylla vore at tilgå, som man til Artificiel Äng kunde vilja använda. Jag har sedt, at äfven en fet ler-jord icke för detta gräs varit otjenlig, så länge densamma varit lös, utan at det där så frodigt vuxit, at platsen som det intagit, liknat en Åker, och kunnat slås 3 gånger om året. Men som detta Gräs förnämligast trifs uti lös och god jord, och blir mindre frodväxande sedan vallen fått hårdna och hoppacka sig, så är det ej något Gräs-slag at föreslå til införande på en Naturlig Äng, som skall stå många åren orörd, utan vore det på en lös och fet Artificiel Äng, som detta Gräs skulle göra mästa nyttan, hvarest det ock härligen skulle växa och rota sig, at det väl skulle betala platsen.»

Denna skildring har stort intresse ur flera synpunkter, bl. a. genom att den synes till någon del grunda sig på erfarenheter från Finland, meddelade av den flitige ekonomiske författaren, Åbo-professorn PEHR ADRIAN GADD, vilken också själv ägnat några rader åt kvickrotens värde som foderväxt i sitt några år senare utkomna arbete *Försök Til en Systematisk Inledning I Svenska Landt-skötseln*. Den nämnda noten hos Bergius lyder så: »När Qvickroten en gång fått rota sig, skrifver Herr P. A. Gadd i det nyss utkomna VII:de stycket af dess vackra Upmuntran och Underrättelse til nyttiga Plantagers och andra Hushålls-Författningars vidtagande i Finland, p. 15., tofvar hon sig sedan ärligen förträffeligen, ätes begärligen af alla

Kreatur, samt kan säkert afslås 2 à 3 resor om året, utan fara at den skall gå ut.» Dessa Gadds utsagor åberopas också som kriterium på gammal hävd för kvickrotens användande som vallväxt i Finland, när detta kapitel i vår tid, närmare bestämt i en skrift 1929, tagits upp till ny behandling av finnen TERÄSVUORI. Denne hade märkligt nog på flera håll i Finland, speciellt långt uppe i norr — han har sina exempel framför allt från Övertorneå (Ylitornio) — funnit kvickroten inte bara tolererad utan man kan säga faktiskt odlad. Sådana vallar av så gott som uteslutande kvickrot, vilka enligt HELLSTRÖM 1917 även förekomma inom övre Norrland, ha väl på det hela taget kommit till på det sättet, att kvickroten tillåtits invadera marker, som av en eller annan anledning blivit svårödlade (exempelvis, som Hellström anför, marker, där den av kornnematoder förorsakade s. k. åkersjukan omöjliggjort kornodling), men trots den primitiva skötseln kunna de ge alldeles fantastiskt rika höskördar. Teräsvuori anger från ett par gårdar i Ylitornio höskördar av kvickrot på över 7 ton pr ha, medan medeltalet för höskörden på odlade slåttervallar (väl i huvudsak bestående av timotej) i hela landet blott låg vid 1860 kg pr ha och på naturlig äng stannade vid 1220; inte ens vid mönsterjordbruken vid lantbruksskolorna nådde man på de förra högre siffror än mellan c. 2700 och 4825 kg pr ha. Teräsvuori anför emellertid också lyckade försök med kvickrotsvallar från södra Finland och konkluderar: »Det är alltså ett obestriddigt faktum, att kvickroten på gödslad mark såväl i södra som i norra Finland kan ge ett utomordentligt stort utbyte», samt framför som sin bestämda åsikt, att kvickrot tvärtemot gängse åsikt är värd att odlas som foderväxt — men odlas rationellt: »De flesta», skriver han, »av dem, som medge, att kvickroten kan vara värd att odla, rekommendera att plantera den på mager jord, där andra grässlåg inte trivas. En sådan politik kan jag inte anse för riktig. Visserligen odlas hos oss enligt samma princip både vall och havre, men just därpå beror det också, att våra hö- och havreskördar äro så små. Man måste ge kvickroten tillfälle att visa, vad den kan åstadkomma på väl gödslad, lätt åkerjord och alltså odla den lika omsorgsfullt som exempelvis timotej och klöver.» Detta är ju så gott som identiskt med vad Bergius 160 år tidigare rekommenderat. Vad den sistnämnde säger om olämpligheten att låta kvickroten sköta sig själv, därför att den då blir mindre frodig, är också en erfarenhet som bekräftats i sen tid i ett helt annat område, där man också anmärkningsvärt nog på sina håll utnyttjar kvickroten som vallväxt, nämligen i Förenta staterna. Härom ger Kephart i sin redan flera gånger citerade broschyr ganska intressanta och delvis rätt överraskande upplysningar. Han påpekar, att kvickroten med hänsyn till sitt med timotejen jämförliga näringsvärde verkligen är inte bara det allbekanta ogräset utan också ett fodergräs, som under vissa omständigheter kan vara lönande, både som betesväxt och för slåtter. »De flesta ogräs», skriver han, »äro

sega, oaptitliga eller på annat vis olämpliga till foder. Kvickroten äger nästan alla de egenskaper, som önskas hos en foderväxt: den är aptitlig, näringsrik, bördig, hårdig, bladrik, lätt att skörda och passar för mycket växlande jord- och klimattyper. Vore det inte för svårigheten att kontrollera gräset i områden med växelbruk, skulle den mycket väl ha kunnat bli en av standardarterna bland Nordamerikas fodergräs.» Med hänsyn till svårigheterna att hålla gräset i schack vill han emellertid inte rekommendera att direkt odla kvickroten, eftersom det alltid finns andra, mindre svårreglerbara gräs att ta till — men, fortsätter han: »Där kvickroten redan förekommer ymnigt och den inte har stor möjlighet att åstadkomma någon skada för andra, finns det inte något skäl, varför man inte skulle använda den; i själva verket är det mången gång mer lönande att utnyttja den än att försöka hålla den i schack. Sätt därför inte i gång med ett dyrbart utrotningsprogram utan att först noga ha vägt mot varandra värdet av den påtänkta grödan, kostnaden för dess uppdragning och värdet av kvickroten som hö och betesväxt.» Han fortsätter: »Fast kvickroten inte odlas i någon större utsträckning, utgör den en betydande beståndsdel i det hö, som saluförs på nästan alla de stora hömarknaderna i östern. Sannolikt 50 procent eller mer av allt timotejhö eller blandat hö, som kommer ut på Bostonmarknaden, innehåller från 5 till nästan 100 procent kvickrot. Liknande förhållanden råda på marknaderna i New York, Philadelphia och Buffalo, med den största inblandningsprocenten i hö från de östra staterna.» I mitt tycke nästan ännu mer överraskande är Kepharts rekommendation av kvickroten som viktig beståndsdel i gräsmattor; han skriver att »i delar av Nya England och mellersta västern är kvickroten ett av de användbaraste gräsmattegräsen, och en omsorgsfull granskning av de mest tilltalande mattorna avslöjar ofta en hög procent av denna art. På sandmarker i Michigan har det visat sig som det bästa gräset till golfbanor och liknande ytor med stark slitning.» Liksom tidigare i Europa kommer det ju dessutom ibland till användning som markbindare på kanalbankar o. d.¹

Men gräset har i Amerika funnit och finner alltså användning på öppna ett område — ett område, där det visserligen även nyttjats i Europa, även i Norden, och delvis nyttjas ännu i dag, men inte i tillnärmelsevis samma förbluffande utsträckning — jag avser kvickroten som medicinalväxt. Drogen, kallad *Radix graminis* eller kort och gott *Triticum*, består av de torkade rotstockarna och förekommer alltså i den amerikanska farmakopén. Enligt Kepharts uppgift 1923 gick den årliga förbrukningen därav inom U. S. A. då upp till den ganska fantastiska summan av 250,000 pounds, d. v. s. ung. 113,000 kg. Men det kuriösa är, att drogen under normala förhållanden — i detta fall alltså före första världskriget — i huvudsak importerades från

¹ Ett annat sätt att använda kvickrötterna som »bindemedel» anför FRANCK, nämligen »til at holde Leret sammen naar man klinede Lervægge».

Tyskland till ett importpris av i medeltal 2,5—7 cents pr pound i parti; när kriget kom, kunde jobbarna naturligtvis få upp priset avsevärt, ibland ända upp till 20 cents pr pound. Att det fanns nästan hur mycket som helst av varan att ta i egna åkrar tycks inte ha väckt nämnvärd uppmärksamhet. Användningen är enligt den 1943 utkomna 23. uppl. av *The Dispensatory of the U. S. A.* (WOOD & OSOL 1943) fortfarande rätt avsevärd men inskränker sig till ett enda medicinskt område: behandlingen av sjukdomar i urogenitalorganen, speciellt som ett milt verkande diureticum vid blåskatarrer o. d. åkommor. Samma användning har medlet haft i Europa, där drogen åtminstone in på 1920-talet ännu var officinell i Schweiz och Österrike, medan den tidigare utgått ur den tyska farmakopén. I den svenska stod den med från den första upplagan av 1775 t. o. m. den sjätte, 1845. Linné karakteriserar i sin *Materia medica* dess »vis», dess kraft, som »nutriens, diuretica, mundificans, anthelminthica», d. v. s. närande, urindrivande, renande, maskfördrivande, dess användningsområde med orden *Sterilitas* och *Obstructio viscerum*. I folkmedicinen anges den från skilda håll i Mellaneuropa som nyttjad på mångahanda sätt även utöver de nyssnämnda och delvis rätt kuriösa¹: dekokt på kvickrot intogs som lenande mot hosta² men ansågs på sina håll också som »bra för håret».

Jag vågar inte avgöra, vilka av drogens beståndsdelar som ansetts eller böra anses som de verksamma beståndsdelarna i de skilda fallen. Rotstokarna, som lämna drogen, äro ju inte bara ett växtens spridningsorgan utan även dess övervintringsorgan, där reservnäringen upplagras; därför måste de också sköras sent på hösten eller tidigt på våren, innan skottskjutningen börjat. Torrsubstanshalten är inte stor men ganska komplicerad till sin sammansättning. Där finnas ett par glykosider, av vilka den ena genom hydrolys (som bl. a. kan ske i magen på svin, som ätit denna sin favoritmat) bl. a. ger en så behaglig substans som vanillin, men huvudparten består dels av ett par enkla sockerarter (dextros och levulos), dels ett inulinartat kolhydrat, triticin³, som just upptäcktes först hos denna växt och fått sitt namn därav — kvickroten kallades ju av Linné *Triticum repens* och behöll länge allmänt det namnet, tills det i huvudsak ersattes med det ur systematisk-botanisk synpunkt inte särdeles mycket bättre namnet *Agropyron repens*.

¹ Se vidare hos HEGI.

² F. provinsialläkaren DICK ÖRN. Uppsala, har vänligen meddelat mig, att han på 1880-talet som elev på apoteket i Järvsö en gång fick i uppdrag att tillreda *Decoctum Triticii*, på vilken en läkare i trakten skrivit ut recept som bröstmedicin.

³ Detta triticin har f. ö. ett visst speciellt svenskt intresse; det utforskades nämligen, jämte andra mer eller mindre likartade reservnäringssämnen hos gräs, av en ung, sällsynt lovande Uppsala-botanist, smålänningen CARL JOHAN JOHANSON, som tyvärr trettio år gammal omkom i Fyris vid försök att rädda en drunknande. Posthumt trycktes följande år i Vetenskapsakademiens handlingar hans arbete Om gräSENS kvälvfria reservnäringssämnen, särskildt de inulinartade kolhydraten.

Kanske någon vid denna redogörelse för kvickrotsdrogens beståndsdelar fäst sig vid en sak, som man kunde ha väntat där men som saknades: stärkelse. Där finns ingen stärkelse alls, och detta är t. o. m. det viktigaste kännetecken man har för att kunna skilja denna drog från de förfalskningar i form av andra gräsrhizom, som faktiskt förekomma; dessa innehålla nämligen i allmänhet mer eller mindre rikligt med stärkelse. Denna kvickrötternas egenhet är värd att uppmärksammas och begrundas i ett annat sammanhang; med tanke på denna brist kan det ju sägas vara ganska kuriöst, att kvickroten, utöver de redan nämnda användningarna, haft ännu en, nämligen för beredning av nödbröd.

Var detta bruk först omtalas eller upfunnits, har jag inte kunnat utröna, bara att det i svensk litteratur omtalas åtminstone på 1740-talet. Retzius skriver 1806: »Qwickroten hastigt skölgd, ej blötad i watten, torrkad, småskuren, åter torrkad, utan at på något sätt brännas, och malen gifwer et mjöl, som blandadt med en liten andel sädesmjöl gifwer et af de smake- ligare och sundare nödbröd. Uti den dyra tiden, som 1771 och 1772 plä- gade flera orter i Tyskland, nyttjades detta mycket.» Avsevärt mycket ti- digare nämns bruket emellertid hos Linné, både i Tankar om grunden til Oeconomien (1740), i Flora Oeconomica (1749) och i Plantæ esculentæ patriæ, utförligast på sistnämnda ställe fast även där tämligen kortfattat. Den svenska texten (i den av HIORTII översatta och utgivna svenska upplagan, 1752) lyder: »Intet gräs är beswärligare för Landtmannen och ymnogare i san- dige åkrar än detta, hwilket alltid tager mera til, då annor säd förtwinas. Rötterna samlas til myckenhet då åkren harfwas, hwilka om de ränsas, twät- tas, sönderhackas, torkas och malas til mjöl, kunna de tjena til bröd i dyr tid, och finnes alltid hos oss mer än i tilräckeligt förråd. För öfrigt kunna frön af alla grässlåg nyttjas till föda, fast de fläste äro så små, at de näppe- ligen kunna samlas til någon myckenhet.

Det kan ju inte sägas, att Linné med någon entusiasm rekommenderar kvickroten som nödbrödsämne. Det kan inte ens sägas, att han gör det, när några år senare förhållandena tvingade honom att ta upp saken på nytt, när hunger och dyr tid gjorde problemet om nödbröd blodigt aktuellt. Åren 1756 och 1757 ha gått till den svenska historien som missväxt- och hungerår; men det säger en del om tiden, att den åtgärd i samband härmed som väckte den största uppmärksamheten och blivit mest ihågkommen var stän- dernas beslut på riksdagen 1756 att tills vidare förbjuda brännvinsbränning. Katastrofen hade förberetts redan 1755. Det heter exempelvis 1756 från Åbo och Björneborgs län: »Våren kall men i medio maj inföll starkt regn och en ovanlig vattuflod. Häraf såsom ock af öfverflödigt regn 1755 om hösten säningstiden samt å några ställen af hagel uti juli månad detta år föror- sakades en svår och allmän missväxt.»¹

¹ Citatet är liksom de följande hämtat från SIDENBLADH 1908.

En liknande men ännu dystrare bild ger en utsaga från Borgå stift samma år: »I maj månad tillslog och juli månad öktes en i mannaminne ohörd och hastig vattuflod, i synnerhet i hela Tavastland, som steg så långt öfver sina vanliga gränser, att de vid sjöar och elfvar belägna åkrar och ängar merendels kommo att stå under vattnet, tillika med byarne, der man hus emellan ej kunde komma fram utan båt eller ekstock, hvilken flod först vid slutet af augusti och början af september med allone minskades. Dertill kom ock första dag pingst ett så svårt regn, att det öfverallt gjorde åkrarna och slätmarken lik en sjö, regnvattnet afflöt väl den nästa natten, men sköljde bort med sig det nyligen sådda kornet och sjelfva matmyllan, så att mången var nödsakad beså sin åker andra gången. Af kärr och moss-lupna ängar kunde intet strå hö bergas. Sommaren höll uti med ständig hetta och torka, den dock förde med sig frost om nätterna emellan mid-sommaren och olsmässan, så att skogsväxterna gingo förlorade. Härigenom såväl [som] den starka syra i jorden var, hvilken af det år 1755 fallne starka och ständiga regnet, då hästarne för plogen måste vid höstsådden gå till buken i åkern, vardt uppblött, blef rågväxten i allmänhet så svag och eländig, att landtmannen på långt när ej kunde få igen betarfveligt utsäde, och fick man i stället för råg idel svingal jemte en stor och stark tåtelväxt, så att allmogen nödgades att söka sin föda af bark och moss.» Även i egentliga Sverige var nöden stor. Så heter det från Skaraborgs län samma år: »Foderbristen ogement stor, så att ganska få sluppo att betjena sig af halm-taken till sina kreatur. Och ehuruval mycken spannemål användes på krea-turens räddning, så blef dock en otrolig myckenhet af allehanda slag af hunger förfallen och döda. Spanmålsbristen blef ej mindre om sommaren derpå, än foderbristen om våren, helst många togo sig så när att frakta sina kreatur till gräs, att i brist på sädesfrö mycket blef osäddt om våren». Så kom året 1757, som det heter från Malmöhus län, med »våt vår samt långvarig torka och ovanlig hetta om sommaren, som förorsakat en allmän och stor missväxt.»

Under sådana omständigheter var det ju — helst som även utanför Norden missväxt rådde och knappast några utsikter funnos för spannmålsimport — helt enkelt en nödvändighet att mobilisera de möjligheter till ersättnings-kost, som den inhemska växtligheten erbjöd. Jag har inte kunnat utröna, i vad mån myndigheterna här togo något initiativ. Så mycket är säkert som att Linné en av de första dagarna i mars 1757 inlämnade en skrivelse till Konungen av följande lydelse.¹

¹ Här återgiven efter Bref och skrivelser I:1, s. 3 och följ.

»Stormächtigste Allernådigste Konung.

Then mer än faderliga omwårdnad Eders Majestät altid låter skina öfwer sine trogne undersåtare gör att jag fördristar mig aller underdånigst framgifwa bilagde mine oförgripelige tankar wid then närwarande tid, tå så många tusinde fattige medborgare hotas med then förskräckeliga landsplågan som är hunger, hwaraf the icke allenast sjelfwe måste förtwina, utan ock, thet ännu grufweligare är, höra sine små barns jämmer, nöd och dödsångest för brist på mat, utan att kunna hjelpa them, sedan the anwändt all sin ringa egendom på brödfödan och änteligen icke mera kunna få then.

En sådan nöd har tillförne twungit then fattige landmannen att gripa till hasel- och ek-knopp och mycken annor onaturlig spis, som haft then påfölgen, att ther i genom the tänkt rädda sitt lif, hafwa the störtat thet uti ett ännu oumgängeligare öde, tå the gulnadt, swulnadt och eländigt satt lifwet till.

Jag wet intet om något annat rike i Europa har mer tillgång på hälsosamma och födande växter än vårt kära Fädernesland, så att mig tyckes nog sällsamt om folket hos os, åtminstone om sommartiden och tå tillgång är på inlänska växter, någonsin skulle dö af hunger, som kände och kunde utvälja hälsosamma ifrån the farliga.

Jag har i mine yngre år mäst genomfarit alle Rikets Provincier och gjordt mig noga underrättad om theras växter, att jag tycker mig äga then förfarenhet härutinnan, som någon annor, och jag har läsit snart sagt alle Auctorer som om växter och theras nytta skrefwit.

Förlitandes på thenna ringa insicht har för Eders Kongl. Majestät jag härmed underdånigst fördristadt mig inlämna en kort specifikation på the växter, som jag finner förnämligast tjäna för mine käre landsmän, som nästkommande sommar torde blifwa utsatte för en swår hungersnöd.

Jag hafwer dock wäl tillförne uti ett Academiskt ämne, under namn af *Plantæ Esculentæ Patriæ* utgifwit mine tankar öfwer samma sak; then samma har ock på hans Excellences högwälborne Herr Baron Löwenhielms befallning blefwit förswänskad och trykt, men som wid närwarande beklageliga tillfälle fordras icke allenast en kortare, utan ock mer för landmannen applicable underrättelse, icke om alt hwad kan ätas, utan om hwad som förnämligast bör utväljas till att dämpa hungren, så har jag tyckts fordra att en specialare underrättelse framgofwes.

Skulle thenna underrättelsen för then fattiga landmannen winna Eders Kongelige Majestäts allernådigsta approbation eller något kunna theraf dragas till nytta, har jag wunnit all min åstundan, tå jag såsom en underdånig undersåte fådt wisa min undergifwenhet emot min öfwerhet och min tillbörliga ömhet för min jämn-Christen och nästa.

Wärkställigheten af thessa mine oförgripelige tankar tyckes mig tämmeligen lätt kunna värkställas, sedan så många studerande haft tillfälle här wid Academien att lära känna landets Producter, och som redan äro utplanterade mästedels öfwer alla Provincier och Socknar, så att om Landmannen icke sjelf känner växterna, torde han finna tillfälle therom att underrättas.

Skulle ock icke allestäds i Provincierne finnas tillgång på dem som welat gjordt sig bekante om inlänske växter, så kunde här wid Academien finnas en tillräckelig hop af studerande, som anwändt så mycken flit på Botaniquen, att the med trygghet måtte sändas omkring på samma sätt, som wid slutet af förra Seculo Salig Wertmüller i lika omständigheter blef sänd åt Norrlanden.

Wid hwar ört har jag tillsatt Numrerne utaf then förra och andra Edition af *Flora Svecica*, utur hwilken then kan hämta närmare underrättelse, som örterne förut icke känner.

Jag har ock tillagt the mäste Swänske namnen på växterne, hälst som the ofta äro olika på örterne uti särskilte Provincier.

Framhårdar med oafslätelig djup wördnad
Eders Kongelig Majestäts
underdånigste och troplichtigste
tienare och undersåte

Carl Linnæus.»

Om resultatet av denna hänvändelse meddelar THORE FRIES (i en not, s. 9, i Bref och skrivelser I:1) följande: Skrivelsen »inkom den 9 mars 1757 och remitterades af Riksrådet den 11 s. m. till utlåtande af Collegium medicum. Vid dess sammanträde den 4 April upplästes Linnés skrift, liksom ock en annan af anonym författare till Kgl. Maj:t senare ingifven, hvari framhålles s. k. qwickrots användbarhet såsom näringsämne, och härvid förklarades att Collegium hade emot de i bägge dessa skrifter uppgifna växters bruk til matredning ej något at ärhindra, emedan desamma ej på något sätt skada eller innehålla något farligt för människio kroppen, i följe hwaraf Herr Archiatern och Præses anmodades at i morgon i Rådet aflemna Collegii tankar öfwer detta ärendet, samt at Collegium i underdånighet styrker til desse växters nyttjande til de ändamål, som auctorerne föreslagit.'

Frågan förekom åter i Riksrådet den 5 April, hvarvid 'Hans Excellence Herr Riksrådet Baron Scheffer berättade, at Archiatern Beck til följe af den i går Collegium medicum gifna befallning, at utlåta sig om ett af en Anonymus uppgifwet project till förekommande af hungersnöd wid existerande Spannemålsbrist, medelst Radix Graminis eller Qwickrot, som till bröd med nytta brukas kan, hade gifwit Hans Excellence tillkänna, at sådant ej wore något nytt, utan tillförene bekant, samt at Archiatern Linnæus uti dess d. 9 sidstledne Martij till Kongl. Maj:t ingifne underdåniga Memorial, som den 11 ejusdem till Collegium medicum blifwit remitterat, ibland andre örter och växter, till brödfödan tienlige, äfwen hade uppfördt qwickroten, samt beskrifwit huru den borde tillredas.

Förenämnde Archiatern Linnæi beskrifning upplästes, såsom af Collegio Medico approberad, och fants godt at Collegium anbefalles den samma på publice bekostnad trycka låta och nödiga exemplar deraf till orterna afsända till underrättelse för allmänheten. I följe häraf funno ej deras Excelencier någon anledning at tillägga den obekante Auctoren något præmium för dess således uppgifne påfund om qwickrotens nyttjande, som och det tilförene wore en nogsamt bekant sak.'

Collegium medicum utgaf till åtlydnad häraf: Archiaterns och Riddarens af Kongl. Nordstjerne Orden Carl Linnæi Berättelse om The inhemska växter, som i brist af Säd kunna användas til Bröd- och Matredning. Stockh. 1757.»

Det är egentligen 18 svenska växter, som närmare avhandlas: *Polygonum viviparum*, *Epilobium angustifolium*, getrams, kummin, *Scorzonera humilis*, *Tragopogon pratensis*, *Calla*, kvickrot, vårlök, vildmorot, cikoria, mannagräs, rödklöver, *Onopordon acanthium*, kardborre, *Chenopodium bonus henricus*, gullviva, åkersenap och mjölkdistel. Anvisningarna äro genomgående synnerligen kortfattade; någon kokbok är det inte alls fråga om. I fråga om de allra flesta rör det sig också endast om en sak, men den viktigaste: att få ersättning för möl — att få någonting som i varje fall var bättre än bark och lavar. Om kvickrotens användande står: »Thesse hwite rötter ränsas, twättas, torkas, sönderhackas, malas, blandas med litet Sädes-mjöl och bakas til Tunnbröd, som wäl kan föda och uppehålla the arme, fast thet icke gifwer then aldrabästa föda.» Det är alltså nästan precis detsamma som sagts i exempelvis den nyss citerade avhandlingen.

En helt annan utförlighet, framför allt när det gäller, hur brödberedning med kvickrotsmjöl verkligen skall utföras, präglar den anonyma skrift som — kan man väl säga — genom ABRAHAM BÄCKS ingripande gick miste om någon belöning. Även denna skrift blev nämligen frampå sommaren 1757 tryckt, men nu med utsatt författarnamn: det är en liten skrift på 11 sidor, som heter Rön om Spannemåls-Bristens Ärsättjande medelst Qwickrot, framgifwit til allmän nytta af Peter Johan Bergius, Med. Doct. Att detta verkligen är den anonyma skrift, som Collegium medicum bedömt och yttrat sig om, framgår av en liten not, som på titelbladets innersida står att läsa under Imprimatur; där står nämligen: Upläst i Kongl. Collegio Medico d. 4 April 1757. Emellertid förefaller det högst sannolikt, att den tryckta skriften något omarbetats från den första versionen — bland annat därför att en och annan passus näppeligen kan uppfattats annat än som en polemik i ena fallet mot ett uttalande i Linnés skrift, i andra mot riksrådets yttrande. BERGIUS' skrift slutar nämligen så: »Jag wil just ej neka, det ju denna Rot så af inländningar som af några utländske Naturkunnige blifwit förslagsvis proponerad til Bröd; men det tror jag mig med säkerhet kunna säga, at practiquen här af är nu först för allmänheten å daga lagd. I anseende till alla ofwan anförde omständigheter, tror jag mig med nog skäl kunna påstå, at ingen af alla våra wilda växter är, wid tilstötande missväxt på Spannemålen, antingen mer tienlig och hälsosam, eller gifwer bättre föda, än Qwickroten.»

Det skulle egentligen vara frestande att citera hela denna numera förvisso föga kända skrift, men utrymmet tillåter det inte, utan jag måste nöja mig med några utdrag. »Sedan den högste Guden», börjar Bergius sin skrift, »behagat hemsöka vårt k. Fädernesland med en swår och nästan

allmän misswäxt, och den olyckan tillika stöter til, at man ej utan mycken möda och stor kostnad hafwer at wänta någon undsättning ifrån Utrikes orter, som förmedelst missäring, så wäl som nu warande krigsbehof, liten eller ingen Spannemål kunna aflåta, hwarigenom hela vårt Rike torde hotas med en bedröfwelig förestående hungers nöd, jemte alla dermed förknippade swåra påföljder; så ägnar det hwar redelig Samfundets medlem, at med öm och wälment omhugsan söka til at utfinna något sådant medel, hwarigenom den nödlidande Menigheten må kunna hjälpas och til lifwet räddas. Jag har nu derföre tyckt wara hög tid, at med alfwar genomgå och utröna alla inländska orter, i fullkomlig förtröstan, at igenom HErrans wälsignelse påfinna något, som i stället för säd kan wara tjenligt til Bröd.»

Bergius har haft det målet för ögonen att finna en bestämd växt, som ensam skulle kunna duga att ersätta den säd, som omöjligens kunde skaffas. »I början af den undersökning, som jag häröfwer anställde, såg jag efter, hwad jag enkannerligen borde fordra af ett sådant vegetabile, som skulle wara tjenligt til Bröd; och jag fann, 1:o at det på intet sätt finge wara Medicament, och altså ej en gång på långt håll hysa något skarpt eller giftigt; 2:o At det i möjligaste måtton borde wara af ett och samma slägte, som Säden; 3:o At det borde finnas til överflöd, eller åtminstone tillräckligt, om icke just på alla ställen, dock på de fläste; 4:o At det skulle wara allmänt känt; 5:o At det måste nu strax kunna samlas, och sedermera strax få brukas; 6:o At det borde wara födande; och 7:o At det något så när borde hålla till degs formerande, och kunna gäsa, så at man sedermera deraf kunde baka Bröd.» En passus må här uppmärksammas, den att den sökta växten »i möjligaste måtton borde wara af ett och samma slägte, som Säden.» En närmare förklaring till varför denna princip var så viktig, följer någon sida senare, där det heter: »Af Botaniska principerne wet hwar och en Naturkunnig, 1:o at emellan differente delar på en ört icke är någon substantiel skilnad; 2:o at Species under et Genus bland hela Örte-mängden äro de, som hafwa närmaste släktskapen sins emellan, och 3:o at Qwickrot kommer uti Genere ihop med vårt ordinaira Hwete. Altså slutes här af, 1:o At om Fröet på en Ört tjenar til vår föda, så måste också de öfriga delarna deraf göra det samma, i synnerhet om samma delar äro pulpeusa eller mustfulla; 2:o At Qwickroten med sin pulpeusa rot måtte nödvändigt wara födande och sund, hälst hon är af det förnämsta Sädesslagets genere. Detta bestyrkes af Allmogens utsago, de der alla med en mun påstå, att man kan dermed göda Swin-Kraeatur; och alla Skribenter uti Materia Medica tillägga henne en födande egenskap, påståendes, at hon gör en människa fet, jemte det at hon oförlikneligen öppnar vasa, och alltså är ganska godt medel mot de obstructiones viscerum, som ofta komma af det farliga Bark-brödet, hwilket mycken Allmoge begynt bruka, med grufweligit men til deras hälsa och våra dyrbara Skogar. 3:o At Qwickroten har mästa ana-

logien med Säd, utaf alla de växtslag, som kunna brukas at göra bröd af.»

En av dessa analogier var, som vi nu veta, falsk, den nämligen mellan frönas och rotstockarnas näringshalt; de förra äro ju — som sädeskornen — stärkelsehaltiga, rotstockarna inte. Att de sistnämnda ändå dugde att göra verkligt bröd av är emellertid huvuduppgiften för Bergius att visa, och han utvecklar härvid mycken energi. Hans synnerligen ingående skildring av hela processen från det »rötterna» samlats och fram till det färdiga brödet tillåter jag mig att anföra in extenso. Den lyder så.

»Dessa rötter ... twättas ... wäl rena ifrån den fina jord, som gärna wil hänga wid dem, hwilket beqwämligen sker, om de läggas i stora säll, och sedan nedsänkas i något rinnande watten, då de utan omak waskas utaf sjelfwa watturörelsen. Derpå torkas de, dock intet rätt gerna i solen. När de blifwit torra, gnuggas de löst emellan händerne, då de små fina trådar genast falla af, som annars skulle uppfylla mjölet med sädor. Sedan nu alt detta gådt för sig, så hackas de sönder, ju finare ju bättre, och förwaras sedermera på samma sätt, som all annan Spannemål. Jag bör icke här lämna oomrördt, huru roten, på sådant sätt förwarad, gifwer, då man rör i henne, aldeles samma lukt ifrån sig, som Säd gör, då man deruti rör. En egenskap, som är märkelig nog, och rätt mycket wisar den nära gemenskap, som är denna roten och Sädesarter emellan. Kokas denna tillagade Roten i watten, så smakar decocten just som wört; jag har deraf anledning at tro, det man äfwen torde kunna deraf brygga dricka; hwilket framgent skulle blifwa en god besparing på Malt, om det wille lyckas. Men jag går til mit ändamål igen. När man nu wil baka bröd af Qwickroten, så torkar man å nyo den sönderhackade roten i en bakugn, på samma sätt som annan Spannemål: maler eller stöter henne sedan sönder til mjöl, som derpå siktas, ju finare ju bättre; då alltid sådor blifwa qwar, liksom efter annat mjöl. Detta mjöl är hwitt, men stöter något på gult, luktar och smakar som malet malt, och faller sig till tyngden lättare, än annat mjöl. Den omständigheten, at det utgör nog kort deg, gör, at det gerna med någon liten tilsats af annat mjöl måste utblandas, då det beqwämligare kan arbetas och bakas. Wil man syra degen, innan han bakas, så går det ock an. Salt och Kummin kan man äfwen tillägga, då Brödet tyckes blifwa mera sågelsamt. Så wida Qwickrots-mjölet faller sig lättare, än annat mjöl, så blir och volumen af Brödet större, följakteligen och för den fattiga Allmogen drygare. Jag har låtit tilreda Bröd på det sätt, at til 24 lod Qwickrots-mjöl togs 8 lod Hwetemjöl, efter jag i hast ej hade Rågmjöl til hands, hwilket jag lät syra med litet surdeg, och lät göra försök så wäl utan som med gäst; då det gäste och artade sig som annan deg. Det bröd, som härutaf bakades, war, icke något tunnbröd, utan wäl en fingers tjocka kakor.»

De där små orden »icke något tunnbröd» kunna inte gärna vara något annat än en direkt polemik mot Linné, som ju sagt, att detta var allt man kunde åstadkomma av kvickrotsmjölet — för säkerhets skull står ordet tunnbröd hos Bergius med fetare stil än något annat i avhandlingen. Och man bör ha i minne, vad Linné sagt om detta tunnbröd, att det »wäl kan föda och uppehålla the arme, fast thet icke gifwer then alrabästa föda», när man läser den omedelbara fortsättningen hos Bergius: »För åtskillige så wäl högre som lägre har detta Bröd sedermera blifwit upwist och ingen har annat kunnat

säga, än at det rätt wäl låtit sig äta; ja, det har ock inför Kongl. Maj:t blifwit i underdånighet upwist, och wunnit Dess höga approbation . . . Jag har werkeligen skäl till att tro, att med tiden skall äfwen vår Qwickrot, med någon tilhjelp af konsten, som dagligen stiger, blifwa tjenlig til at jämwäl förnöja de kräseligares smak.

Till sin skrift har Bergius fogat ett »Utdrag af Probstens H. J. Hiortzbergs Bref til Directeuren H. Abr. Arvidsson», dagtecknat Strengnäs och Tjula d. 15 Apr. 1757 och alltså tillkommet efter Collegii medici granskning av Bergius' ursprungliga skrift. Herr Prosten hade tydligen genom denne directeur Arvidsson blivit underrättad om Bergius' metod och meddelar nu sina rön och synpunkter. En nackdel kan han inte underlåta att påpeka i all blygsamhet: »I vår bygd, och hwarest goda Åkermän finnas, är icke någon ymnighet af detta slaget, åtminstone intet i åkrarne, utan allenast omkring åkren wid renarne; Men så kan hon dock finnas», tillägger han. »på andra ställen wid gärdesgårdar, Nyplogar etc. och kan wäl på andra orter finnas mer deraf. Wid ankomsten af Herr Directeurens bref skyndade jag mig», fortsätter han, »genast i trädgården, samlade ett par näfwar, skiöldge, hackade, torkade och malde densamma, så at jag fick en god näfwa mjöl, hwilket hade både en behagelig smak och lukt. Detta mjölet tillika med Herr Directeurens bref hade jag med mig i Soknestugan för bägge Församlingarne, och opwiste, samt upmuntrade dem til detta försöket. De woro glade, smakade derpå, och sade sig wilja samla deraf så mycket de kunde, och wille icke försmå denna Guds gåfwan. Nu håller jag på at tilreda Bröd deraf, som jag och wil låta mina Åhörare och Grannar smaka uppå; Imedlertid har jag skaffat denne norice til mina Grann-Präster, at the må försöka det samma; och tackar Herr Directeuren hierteligen för dess goda underrättelse.» Säkerligen har Bergius också gärna tryckt av, vad Herr Prosten framför som sin åsikt om Bergius' insats för kvickrotens utnyttjande: » . . . den tiltagsenhet at bruka henne til Mennisko-Bröd har icke warit uppenbar; och bör fördenskull Herr Doctor Bergius hafwa så wäl en allmän tacksägelse, som någon ärkänsla af publicum».

Om någon sådan någonsin för denna sak kom honom till del, är mer än jag vet. Och lika litet som jag vet, när kvickroten först började brukas till nödbröd, lika litet vet jag, när det skedde sist. Det har emellertid sagts, att den kom i bruk under första världskriget i Bayern. Den finns också upptagen jämte 21 andra preparat, som föreslås till mjölsurrogat i den 1917 i Stockholm utgivna Surrogatboken eller 147 sätt att tillaga utmärkta surrogat — undertiteln måste ses i samband med att det lilla häftet ingick i den för många husmödrar säkerligen alltfjämt välbekanta serien av s. k. sättböcker, där man fann t. ex. 84 sätt att tillaga pumpor, 124 sätt att tillaga citroner men även 99 sätt att taga ur fläckar. Men att den står där betyder säkerligen inte, att kvickroten verkligen togs i bruk hos oss

ens under dessa verkligen mjölfattiga år — man vill dock hoppas, att ännu mindre uppmärksamhet ägnades åt det mjölsurrogat som ställts allra främst: »Rötterna av vilda orkidéer uppgrävas på sommaren, när växternas blomning avslutats . . .» Det kan kanske påpekas, att detta inte hör till de mest fantasifulla sätten i boken; där finnas förslag att i brist på korinter torka »bär av mispel», att i brist på pepparrot använda rötter av »bitterkrassen (*Lepidium¹⁾ latifolium¹⁾*) och bland kaffesurrogaten detta: »Mogna sparrisfrön rostas i ugnen, malas och användas utan kaffetillsats. Bland kaffesurrogaten saknar man emellertid kvickroten, och dock har den verkligen använts som sådant; uppgifter härom finnas från Böhmen. Glömt är säkert också för länge sedan Retzius' recept: »På qwickrötter kan man äfwen brygga et både sundt och smakeligt dricka, i synnerhet om man til en half tunna friska, rensade och småskurne rötter tager två til tre kappar Malt til tre fjerdingar dricka. Tager man deraf en hel tunna dricka, blir det wäl swagare, men likwäl wida bättre än det på en del ställen brukeliga spisöl. Men de skurne rötterne böra först kokas en god timma med tillräckeligt watten, derefter upptagas för at med maltet och spadet läggas på rosten. För öfrigt handteras det som annan brygd; men detta dricka tåler at något wäl humlas, emedan det blir nog sött.

ANFÖRD LITTERATUR.

- ADELSKÖLD, ELISE, 1917: Surrogatboken. 147 sätt att tillaga utmärkta surrogat. — Stockholm.
- BERGIUS, B., 1769: Tal, Om Svenska Äng-skötseln, Och dess främjande genom Lönande Gräs-slag. — Stockholm.
- BERGIUS, P. J., 1757: Rön Om Spannemåls-Bristens Ärsättjande medelst Qwickrot, Framgifwit til allmän nytta. — Stockholm.
- Bref och Skrifvelser af och till Carl von Linné . . . utgifna af Upsala universitet. Första afdelningen. Del I. — Stockholm 1907.
- FRANCK, S., 1937: Lungs Gröftkant og Hegn. I. — Köbenhavn.
- GADD, P. A., 1769: Upmuntran Och Underrättelse Til Nyttiga Plantagers Och Andra Hushålls Författningsars Widtagande i Finland. Sjunde stycket. — Åbo.
- , 1775: Försök Til en Systematisk Inledning I Swenska Landt-skötselen. Tom. II. — Stockholm.
- HEGEL, G., [1906—08]: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Bd I. — München.
- HELLSTRÖM, P., 1917: Norrlands jordbruk. — Norrländskt Handbibliotek VI. Uppsala.
- HJORTBERG, G. F., 1770: Rön, Om lättaste och snaraste sättet at läka tufve sår på Ängar. — K. Vet. Acad. Handl. 31.
- HOLMSTRÖM, C. T., 1926: Gramina. — Stockholm.
- JOHANSON, C. J., 1889: Om gräsens kvävefria reservnäringsämnen, särskildt de inulinartade kolhydraten. — K. Sv. Vet. Handl. N.F. 23, n:o 2.
- KEPHART, L. W., 1923: Quackgrass. — U.S. Dept. of Agric. Farmers' Bull. no. 1307. Washington.

- KRAUS, C., 1912: Die gemeine Quecke (*Agriopyrum repens* P.B.). — Arb. d. Deutschen Landwirtschafts-Ges. Heft 220.
- LINNAEUS, C., 1740: Tankar om Grunden til Oeconomien genom Naturkunnogheten och Physiquen. — K. Sw. Wet. Acad. Handl. 1.
- , 1745: Flora Svecica. — Lugduni Batavorum.
- , 1748: Flora oeconomica. — Upsaliæ.
- , 1749a: Flora Oeconomica, Eller Hushålls-Nyttan af de i Sverige wildt växande Örtter... nu på modersmålet utg. af E. ASPELIN. — Stockholm.
- , 1749b: Materia medica. Liber I. de Plantis. — Holmiæ.
- , 1752a: Plantæ esculentæ patriæ. — Upsaliæ.
- , 1752b: Plantæ esculentæ patriæ, Eller Våra Inländska Äteliga Växter... Nu med någon Tilökning på Modersmålet framstälde af J. HIORTH. — Stockholm.
- , 1757: Berättelse Om The Inhemska växter, som i brist af Säd kunna användas til Bröd- och Matredning. — Stockholm.
- LOSTBOM, J., 1776: Dissertatio oeconomica de cultura pratorum artificiosa. — Upsaliæ.
- OSVALD, H., 1947: Växternas vapen i kampen om utrymmet. — Växtodling 2. Försök rörande kampen mot ogräset 1935—1946. Uppsala.
- Pharmacopoea Svecica. [Ed. I.] — Holmiæ 1775.
- , Ed. VI. — Stockholm 1845.
- RETZIUS, A. J., 1806: Försök til en Flora Oeconomica Sveciæ. 1—2. — Lund.
- SIDENBLADH, E., 1908: Sällsamma händelser i Sverige och Finland åren 1749—1801 och i Sverige 1821—1859 ur uppgifter af prästerskapet antecknade. — Stockholm. (Även i Statist. Tidskr. 1908, häfte 147.)
- TERÄSVUORI, K., 1929: Die Quecke, *Triticum repens* L., als Kulturpflanze und Unkraut. — Acta Agralia Fennica 18: 2.
- WOOD, H. C. & OSOL, A., 1943: Dispensatory of the United States of America. 23rd ed. — Philadelphia, London & Montreal.

THESES MEDICÆ

En LINNÉ-disputation av 1760

Svensk tolkning från latinska originalet

AV

JOHAN BERGMAN.

Noter och efterskrift av TELEMAK FREDBÄRJ

MEDICINSKA TESER

vilka med tillstånd av den välförfarna Medicinska Fakulteten i Uppsala Kungliga Akademi under presidium av den högädle och vitterfarne Herr Doktor CARL LINNÆUS, guldsmyckad Riddare av Nordstjärneorden, Kungl. Maj:ts Arkiater, kunglig och ordinarie Professor i medicin och botanik vid Uppsala Akademi, ledamot av Vetenskapsakademierna i Stockholm, Petersburg, Berlin, Kejsrerliga¹, London, Montpellier, Toulouse och Florens, för vinnande av doktorsgrad och de högsta privilegierna i medicin enligt traditionsenlig sedvänja skola underställas offentlig prövning av JO. CHRIST. DAN. SCHIREBER från Thüringen på Större Karolinska Lärosalen den 14 juni år 1760 på vanlig tid före och efter middagen.

D. D.²

§ 1.

De högst talrika växter, med vilka Gud den Allgode och Allrahögste bekläder jordklotet, äro lika många vittnesbörd om hans oändliga vishet, danade till sin Skapares ära och till gagn för människan, som det tillkommer att betrakta dem.

¹ *Academia Imperialis Leopoldina-Carolina Naturæ Curiosorum*, vilken LINNÉ under namnet *Dioscorides secundus* tillhörde sedan 1736.

² På sedvanligt sätt inledes avhandlingen med *D. D.* (*Domino Deo* = med Herren Gud) och avslutas med *S. D. G.* (*Soli Deo Gloria* = åt Gud allena äran).

§ 2.

Växterna bestå av en märgsubstans och en barks substans; i den förstnämnda har deras egentliga liv sitt säte, i den senare åter deras uppehålleseorgan.¹

§ 3.

Märgsubstansen, fortlevande från tingens begynnelse, i högsta grad kapabel att mångfaldigas, tillskapar nya växter i knoppar eller grenar samt i frön.

§ 4.

Växterna undergå förvandling, liksom insekter, i det barks substansen öppnar sig och märgsubstansen framträder. Den yttre växten kan sålunda sägas vara en larv, medan befruktningsapparaten åter är den nakna, inre och fullkomliga växten.

§ 5.

Befruktningsapparaterna finnas hos många växter vara så likformiga, att knappt ett ägg är mera likt ett annat ägg, undantagandes accidentella ting, såsom färg, storlek och dylikt, och detta även där en växt i sin yttre gestalt med blad och övriga yttre delar skulle kunna tros vara högst skiljaktig från en annan.

§ 6.

Då det alltså av nyss gjorda iakttagelser framgår, att hybrida och till sitt yttre utseende mycket olika växter framalstras, då moderväxten befruktats av en främmande växt, så synes det sannolikt, att växter som äro alldeles lika i sin befruktningsapparat, ehuru motsatta i avseende på den yttre strukturen, en gång haft sitt ursprung från en och samma växt, men huruvida dessa böra kallas »tidens döttrar» eller om de av Skaparen själf i begynnelsen blivt blandade, det får framtiden upplysa. Emellertid ha botanikerna kallat dessa i sin befruktningsapparat så lika växter för arter (*species*) av samma släkte (*genus*).

§ 7.

Då arterna så äro framalstrade från ett och samma släkte och då märgsubstansen, som modifierar själva växten, konstituerar deras liv, så är det icke underligt, att de överensstämma i sina egenskaper och sitt läkedomsvärde², såsom åtskilliga botanister och läkare observerat.

¹ Enligt LINNÉ äro växter och djur byggda efter samma plan, med en märg- och en barks substans. Märgen (som hos växterna fortsätter i pistillen) utgör det honliga, barken (med slutpunkt i ståndarna) det hanliga elementet; den förra är livets säte, den senare bildar fibrerna (hos växterna främst blad, stänglar, rötter, hos djuren muskler, ben, inälvor, blod). Beträffande människan har LINNÉ utförligt behandlat denna sin lära i *Clavis Medicinæ* (1766).

² Originalen har här ordet *virtute*, dygd. Växternas läkedomsegenskaper kallades sedan gammalt kraft eller dygder. Se t. ex. PALMBERG, *Swenske Örte-Krantz* (1738). — Denna iakttagelse, att olika arter av samma släkte kunna ha samma läkedomskraft, har visat sig vara riktig. Så kan från vår tid anföras, att *Digitalis purpurea*, som var den ursprungliga drogen, på senare år ersatts av *Digitalis lanata*, som har samma verkan men mindre biverkningar.

§ 8.

Växternas egenskaper ge sig till känna framför allt genom smak och lukt, och för att djuren må urskilja dem, har Gud utrustat dessa med lukt- och smaksinne, på det ej något oförmärkt må intränga i deras kroppar och skada dem.

§ 9.

Att smakkvaliteterna verka på kroppens fibrer och vätskor är mycket tydligt och ypperligt demonstrerat genom konstförfarna läkares kunskap och iakttagelser, liksom det också genom flerfaldiga exempel redan uppvisats, att luktkvaliteterna verka på nervsystemet.¹

§ 10.

Att lukten hos hybrida växter oftare förändras och blir en annan än hos moderväxten synes oss konstaterat genom åtskilliga krusbladiga växter.

§ 11.

Att smaken är mera konstant hos arter av samma släkte framgår av otaliga exempel, låt vara att den kan iakttagas vara svagare eller starkare hos olika exemplar.

§ 12.

Medan alltså läkarna draga sina slutsatser angående växternas läkedomskrafter på grund av befruktningsapparaten, böra de samtidigt ägna uppmärksamhet åt kvaliteterna, vilka i synnerhet variera när det gäller flyktiga ämnen.

§ 13.

Alldenstund åtskilliga frätande växter samtidigt ha förmånen av smak och lukt, så räcka icke enbart smak- och luktkvaliteterna, om ej tillika växternas släktsambhörighet tages till hjälp, såsom framgår av *Contorta*, *Tricoccæ*, *Lactescentes* etc.²

§ 14.

Att det finns motsatta kvaliteter i växter, av surt och beskt, skarpt

¹ Enligt LINNÉs murg- och barklära inverka de luktande läkemedlen (*olida*) på mörgen, alltså på nervsystemet, de smakande (*sapida*) på barken, alltså på kroppens flytande och övriga fasta beståndsdelar. Lukt- och smakkvaliteterna äro enligt *Clav. med.* vardera fem par, varje par med motsatt verkande egenskaper. Läkemedlens lukt och smak behandlas f. ö. i disputationerna *Odores medicamentorum* (1752) och *Sapor medicamentorum* (1751).

² Gentianaceæ, Euphorbiaceæ och mjölksaftiga växter.

och slemmigt, fett och strävt, vått och torrt, är klart, liksom och av obehagligt och aromatiskt.¹ Det synes därför oförenligt med läkaresyftet att blanda till kvaliteterna motsatta läkemedel.

S. D. G.

EFTERSKRIFT

JOHAN CHRISTIAN DANIEL SCHREBER, född 1739, död 1810, var en av LINNÉs berömdaste och tillgivnaste utländska lärjungar. Redan 1758 trädde han i brevförbindelse med LINNÉ för att få studera hos honom i Uppsala. Detta kunde dock av olika orsaker ej realiseras förr än år 1760. Då SCHREBER var från Halle och Sverige låg i krig med Preussen (det s. k. sjuårskriget), måste LINNÉ utverka tillstånd för bemälda student att få till riket inkomma. För den skull tillskrev han Akademiens kansler den 14 maj 1760. Ur skrivelsen² må anföras:

Genom det jag på allt möjligt sätt uparbetat min profession, har jag haft den hugnaden at åtskillige Nordske och Danske funnit nyttigt at resa till denna academien, hwar af nu för tiden 3:ne Danske och en Tysk här studera min wettenskap.

För ett par postdagar hade jag bref, så från Botanices Professoren Burmannus i Amsterdam, som från Pr. Schreber i Halle, at deras söner redan afrest och snart lära wara i Upsala at af mig profitera. Den ena af desse ungarlar aller Doctor Schreber är quick och wähl studerad, som sändt mig åtskillige wackra observationer och rare Insecter, under det wij några åhr corresponderat, samt en liten bok med många wackra observationer.³

Denne har sökt i 3:ne åhr få höra mig; war ock förledit åhr helt resfärdig, om ej mässlingen förhindrat honom. När han nu rifwit sig änteligen lös och kommit till Hamburg, skrifwer han där ifrån af d. 30 april, att han hoppas wara hos mig innan Pingest. Jag som altid warit rädd för theologiska och politiska saker, bör fruchta att någon kunne hos Eders Excellence mig illa uttyda aller anklaga, att jag emottogo denne ifrån Halle i. e. från fiende land, ehuru våra innocent nöjen med blomster och insecter äro så fierran från krigswäsendet, som att käppas med ägg. Ty wågar och fördristar inför Eders Excellence jag allerödmuikast underrätta mig, om jag får lof bemöta denne Doct.

¹ Här uppräknar LINNÉ fyra av smak- samt ett av luktkvalitetsparen, ungefär som de framställts i *Clav. med.* och *Genera morborum* (1763). Bland de förra saknas här det viktiga paret sött-salt, bland de senare fyra par, vilka dock växla i LINNÉs skrifter, både till terminologi och uppställning. Den i denna översättning använda svenska nomenklaturen är LINNÉs egen.

² Bref och skrivelser af och till CARL von LINNÉ, utg. av TH. M. FRIES. I: 1, s. 80 och ff.

³ Den 2. 3. 1759 skriver LINNÉ till BÄCK: »En artig mineralogie och en liten tractat af nya insecter har Schreber i Halle utgifwit; nytt älliast intet.» [*Lithographia Halensis*, Halle 1758—59; *Novæ species insectorum*, Halle 1759.] Även i ett brev till C. A. CLERCK (brev nr 1220 i FRIES edit.) skriver LINNÉ om SCHREBER: »en quick karl, som skrifwit en liten men äck mineralogie och sändt mig så många wackra insecter.»

Schreber, på wanligt sätt mot studerande och främmande, utan att fela emot manifester wid krig &c, ty i annat fall bör jag aldeles undandraga mig hans sällskap, ehuru öfvertygad jag är om hans enda upsåt att lära, och ehuru hos de mäst polerade nationer warit öfligt att låta de studerande fritt passera.

På detta svarade kanslern den 18 maj:

Jag tackar H. Archiatern för dess förtroende till mig. Dess försigtighet i anseende till D:r Schreber förtienar och winner det största beröm. Hans K. M., som med mycken nåd gillar denna warsamheten, tillåter bem. studerande at få komma uti Riket och till Upsala och således är ingen ting, som kan afhålla H. Archiatern ifrån den ömhet uti undervisning och den höflighet uti umgänge, hwarmed H. Archiatern plägar upmuntra de lärgiruge och bemöta fremmande. Wid D:r Schrebers första ankomst lærer blifwa lätt för H. Archiatern at upptäcka, om denne Mannen endast och alenast är intagen af studio Bothanico eller om han finnes benägen för politiska nyheter och discusser, uti hwilcken sednare händelse någon skickelig studerande kunde utsees till hans sällskap, som närmare i acht toge hans upförande och lemna H. Archiatern derom kundskap. Detta tyckes blifwa den enda försigtighet, som behöfwer anwändas och det för en mycket kort tid allena, till dess man hunnit kiänna denna främlingens inre caractere, wäsande och böijelser.

SCHREBER anlände alltså till Uppsala, troligen i början av juni, genomgick muntlig examen för medicine doktorsgrad redan den 10, disputerade på LINNÉs avhandling *Theses medicæ* den 14 och promoverades den 16 juni. Hur denna raska akademiska karriär — som påminner om LINNÉs egen i Harderwijk under de berömda 8 dagarna — kom till stånd få vi upplysning om i ett nytt brev från LINNÉ till kanslern av den 10 juni:

Den hit till Academien nyligen anlände Medicine Licentiaten Joh. Christian Dan. Schreber har anhållit hos Faculteten att wid nästa termins begynnelse få antaga honores Doctorales. Faculteten har honom examinerat¹, och funnit honom aldeles värdig en sådan heder, samt förmärkt uti honom en ogemen insicht i Botaniquen och hela Historia naturali och att han wärkeligen excellerar uti Insecternas historia. Men som här icke är wanligt att hwar termin anställa Promotioner, mindre att inom Facultets rummet promovera, såsom i Tyskland, hade Faculteten tyckt wara bäst att han nu nästkommande måndag, med de flere, på samma gång fingo honores Doctorales hälst sådane acterne spilla tid både för Docentes och Discentes.

Ty är till Eders Excellence facultetens underdån-ödmiuka underställande, om Eders Excellence skulle nådigast täckas gifwa Faculteten lof, at äfwen honom nästa måndag promovera, och att de *Theses Medicæ*, som af honom utgifna äro, nästa lördag fingo ventileras, fast de ej aldeles liggat sine 11 dagar utdistribuerade innan ventilations dagen. Skulle Eders Excellences dyra tid och högst wichtige Rikswårdande ärender kunna gifwa nästa postdag Eders Excellences nådigste behag här utinnan, så kunne detta wärkställas.

För öfrigit är denna Licentiaten Schreber äfter nogare undersökning icke

¹ Enligt medicinska fakultetens protokoll examinerades han den 10 juni, varvid det befunns, att han »war uti Historia naturali extraordinairt quick och hade där uti större insicht än någon tilförene wisat sig för faculteten», varför han »approberades med synnerligt nöje».

till nationen Preutzare, utan Saxe; ty han är född i Thuringen, fast hans fader några år varit extraordinarius Professor wid Halle, hvar ifrån han nyligen är transporterad till att vara oeconomiae Professor wid den nyligen inrättade Aca-
demien Byzow i Mecklenburg.

Denna brådska med disputationen jämte respondentens stora skicklighet, som gjorde akten till en ren formsak, torde också vara förklaringen till att avhandlingen blev så kort — den kortaste disputation LINNÉ någonsin skrivit —, ävenså att den ej kom med något väsentligt nytt. LINNÉ glömde (?) i sista § de kanske viktigaste av smakkvaliteterna och nämner av lukt-kvaliteterna blott två (av tio). Man tycks även i hastigheten ha glömt att sätta ut alla hans utmärkelser, bl. a. det korresponderande ledamotskapet i Parisakademien. Betänker man att avhandlingen också på denna korta tid måste tryckas, förstår man att den helt enkelt ej *kunde* bli lång.

SCHREBER stannade sedan över sommaren hos LINNÉ på Hammarby, samtidigt med den unge holländaren N. L. Burman, och åtnjöt privatissime undervisning, varefter han återvände till Tyskland och blev professor vid akademien i Bützow (där hans fader var oeconomiae professor). Senare blev han prof. i Erlangen. LINNÉ skriver om honom i brev till N. L. Burman den 26.11.1770: »D. Schreber jam Professor est Erlangensis et egregie laborat in Botanicis.» (Doktor Schreber är nu professor i Erlangen och arbetar utmärkt i botaniska saker.)

SCHREBER var LINNÉ behjälplig med utgivandet av hans skrifter i Tyskland. Sålunda ombesörjde han Ed. II—V av *Materia Medica*, Ed. VIII av *Genera plantarum*, Ed. II av *Termini botanici* samt av *Amoenitates academice* VIII—X, ävensom en ny upplaga av delarna I—VII.

Tyvärr finnas ej LINNÉs brev till SCHREBER i behåll, men av dennes brev till LINNÉ finnas 50 st. bevarade (från 1758 till 1772) samt till LINNÉ d. y. 10 st. (från 1761 till 1783).

HIEROBOTANON LINNÆANUM

AV

ANTON FRIDRICHSEN

I Jobs bok kap. 30, v. 4 står det i vår nuvarande svenska bibelöversättning:

»Saltörter plocka de där bland snåren,
och ginströtter är, vad de hava till mat.»

Job klagar i sitt djupa elände över att han, som fordom vördades av alla, nu blivit till allmänt åtlöje och en visa även för det värsta slödder, sådana som lever i klyftor, hålor och bergskrevor och livnär sig på sätt som skildras i de nyss citerade orden. Dessa innehåller i den svenska bibelöversättningens form ett problem, som för länge sedan är löst av svenska forskare men ej beaktats av översättarna.

Första halvversen: »saltörter plocka de bland snåren» erbjuder inga svårigheter. Det rör sig om ökenbuskväxten *Atriplex Halimus* L. (arab. *qatay*), som växer i täta stånd omkring Döda Havet (TRISTAM, Natural History of the Bible, s. 486) och vars knoppar och unga blad tjänar som föda för de fattiga (G. DALMAN, Arbeit und Sitte in Palestina, I, s. 342). Hos ATHENAIOS omnämnes saltörten som näring för fattiga pytagoreer (Deipnosoph. 30: 4).

Men hur förhåller det sig med uppgiften, att patrasket ute i öknen äter ginströtter? Denna fråga har ofta sysselsatt exegeterna, och som tvenne svenska lärde, båda Linnélärjungar, har lämnat materialet till frågans rätta lösning, kan det vara befogat att i denna publikation erinra om deras bidrag.

Den växt det här är fråga om, en ginstart, heter på hebreiska *rotäm* och kallas i botaniken *Retama Roctam* Forsk., enär den första gången har noggrant beskrivits av den berömda Linnélärjungen FORSSKÅL (Descriptionum Plantarum Supplementum; Flora Aegyptiaco-Arabica, Hauniae 1775, s. 214) under namnet *Genista Rœtam*. Att det hebreiska *rotäm* (jfr 1 Kon. 19: 4 f.; Ps. 120: 4) är denna ginstart, lider intet tvivel, och det är med full rätt, som den nya översättningen återger ordet med ginst. De äldre översättningarna hade här (efter Luther) »enebuske». Efter FORSSKÅL är detta misstag rättat i de moderna översättningarna.

Växten *rotäm* (arab. *ratam*) är Sinaiöknens ståtligaste buskväxt; den är låg men kraftig och växer i stor myckenhet i sanddynerna söder om Jaffa,

Jordandalen och söder om Döda Havet. Namnet går igen i benämningen på dalen *Wadi Retama* och på ökenstationen *Rithma* (1 Mos. 33: 18). FORSSKÅL meddelar, att roten är mycket bitter och att ett avkok av densamma drickes av araberna som medel mot hypokondri. Kastar man plantan i elden, exploderar den med en smäll, jfr Ps. 120: 3 f.:

»Varmed blir du lönad
både nu och allt framgent,
du falska tunga?
Jo, med våldsverkares skarpa pilar
och med glödande ginstkol.»

FORSSKÅL kommenterar: *igni iniecto fragore tonat... Haec nota apprime convenit animo iracundo atque immiti.*»

Men hur kan dessa rötter tjäna som föda för människor? Även för de sämst ställda? Detta problem har en annan svensk forskare löst på ett absolut övertygande sätt, nämligen SAMUEL ÖDMANN, även han en flitig och kunnig naturforskare. I sitt arbete *Strödda samlingar utur naturkunnigheten*, till den Heliga Skrifts upplysning. Andra Flocken (Uppsala 1785) s. 135 f., behandlar han utförligt vårt ställe, och sedan han först givit en beskrivning på rotäm-busken på grundval av FORSSKÅL, upptager han till diskussion frågan om rötternas ätlighet. Han bekänner, att han länge vidhöll den åsikten, att det i Job 30:4 andra vershalvan talades om föda, men slutligen dock kom till den övertygelsen, att det är fråga om bränsle:

»ginströtter (uppgräva de) till att värma sig vid.»

Han påpekar, att grundtexten kan lika väl översättas på detta sätt. Ty den hebreiska vokabeln, som vår bibel översätter med »mat», *lachmam* (eg. »deras bröd», av *lächäm*), kan även läsas *la-chmam*, »till värmande» (prepositionen *le*, framför guttural *la* + *chmam*, av verbet *chamam*). Så uppfattad ger satsen utmärkt mening, och det måste stämplas som ett obefogat fasthållande vid en dålig tradition, när vår nya svenska bibeltext (av 1917) alltså översätter »till mat», därmed negligerande en svensk exegets glänsande iakttagelse.¹

ÖDMANN säger sig hålla för sannolikt, att »Job här pekar på Troglodyternas bruk att värma sig vid Rothems rötter... Man bör föreställa sig detta Climats (den arabiska öknen) odrägeliga Nattköld, som aflöser dagens brinnande hetta, så framt man vill inse styrkan af detta uttryck. Europeer, som rest derstädes, beklaga sig mera öfver den förra, än den sednare olägenheten. FELIX FABRI, med dess sällskap, var flera resor i fara att förkyla näsa, händer och fötter, under den hetaste årstiden, då likväl solens

¹ ÖDMANN antyder dock, s. 142, att MERCERUS redan före honom varit inne på tanken, att det Job 30:4 är fråga om kroppens fredande för köld.

strålar förbränt alla växter. Med denna kyla förenas en känbar brist på ämnen till bränsle. Der Caravaner framtåga, samla Araberna flitigt Camelernas träck, att ersätta vedbristen. Dessa Rothemsbuskar äro nästan den enda naturens gåfva, hvarmed denna saknad kan lindras; och der icke detta medel kan erhållas, nödgas invånarna taga sin undanflykt uti jordkulor och bergrefvor, hvilka, liksom våra källare, hålla en jämnare temperatur. Mig synes därför ganska lämpeligt, att Job, som jämför sin forna välmakt med Troglodyternas usla lif, och i det skogrika Libanons grannskap icke kände sådana behof trycka, målar detta hungriga, nakna, husvilla folkets ömkansvärda belägenhet dermed, att de, jämte en usel föda, nödgades upprycka Rothems buskar med rötter, för att, vid deras eld, ega någon lindring under nattens kyla. Detta är så mycket mera antageligt, som *Rothems* rötter icke för någon del äro äteliga. FORSSKÅL. intygar, att denna rot är i högsta måtto besk, så att Araberna, uti hypochondrie eller cardialgie, nyttja dess decoct till läkedom. Han tillägger, att ingen Arab någonsin smakar denna roten, i anseende till dess bitterhet. Det är således icke sannolikt, att Job kunnat uppgifva henne såsom Troglodyternas vanliga födoämne. Detta hjälpes icke en gång dermed, att man, i stället för *rötter*, antager *unga skott*; ty på *Rothem* är intet äteligt»

ÖDMANN ingår så på en invändning, som man gjort mot hans tolkning: »Hvarför brände man icke så gerna sjelfva busken, som dess rötter? Jag svarar: dessa fattige Troglodyter egde icke redskap att skilja roten från busken. Job skrifver: de uppryckte rothems rötter, det är, busken med roten. Detta vill jag upplysa med den underrättelse, FELIX FABRI lämnat om dess resa emellan Gaza och Sinai, genom de öknar, hvilkas invånare Job här målar: 'Den 11 Sept. skrifver han, sedan vi om aftonen slagit läger, gingo vi samteliga ut på vida fältet för att söka ved, på det vi måtte kunna koka någon mat för vårt behof. Men der fanns ingen annan ved, än några förtorrkade buskar; dem nödgades vi uppgräfvä med händerna utur sanden, och sedan vi uppdragit dem med rötterna, släpade vi dem tillsammans i en hög och upptände en brasa.' Den 13 Sept. nödgades samma Caravan söka dessa buskar vidare från sitt lägerställe och kokade ånyo vid dylika rötter.»

Så långt SAMUEL ÖDMANN. Denne typiske upplysningsteolog var i likhet med hela sin samtids bibelforskning intensivt upptagen av de bibliska realierna. Själv en lärd naturforskare, läste han allt som publicerades om bibeln och det heliga landet av personer, som hade berest Levanten och Främre Orienten och beskrivit land, folk, flora och fauna. Att FORSSKÅLS botaniska observationer i dessa trakter blev honom en rik fyndgruva, är självklart.

Vad nu beträffar ÖDMANNS resonemang angående rotäm-växten Job 30: 4, så inbjuder det till ett par randanmärkningar, som här slutligen må andragas.

När Job säger om ökenborna:

»Saltörter plocka de bland snären,
och ginströtter till att värma sig vid»,

så vill han därmed genom ett par detaljer karakterisera arten av deras existens: de är utan hem och hård; de saknar lagad mat och tak över huvudet. Att de värmer sig vid brasor på ginströtter, markerar alltså deras avsaknad av bostäder. I och för sig är ginsten ett ej föraktligt bränsle, i varje händelse bättre än den torkade kamelspillning, som de bofasta personerna i Palestina använder. Ginsten är emellertid associerad med det oskyddade livet i öknen, och just detta är poängen i Jobs ord.

När det talas om ginst-rötter såsom ökenbränslet och icke om hela busken, förklarar ÖDMANN detta på så sätt, att de arma Troglodyterna saknade redskap till att skilja roten från busken. Denna förklaring är dock onödigt spetsfundig. Så totalt oförmögna torde dock ej dessa stackars kra-
kar ha varit, att de ej, ifall de önskat det, skulle kunnat hacka loss rötterna från busken. Men varför skulle de hysa någon sådan åstundan? Busken brinner utmärkt, även den. Men vad som brinner längst och alstrar den starkaste värmen, är rötterna, som genom sin konsistens långsamt förkol-
nar i elden och håller sig glödande en längre tid. När alltså ginst-rötterna betecknas som öknens bränsle, då sker detta *a parte potiore*. FABRIS rese-
berättelse, som ÖDMANN citerar, visar också, hurusom man bränner hela rotäm-busken, sedan man grävt upp den med rötterna.

SKAPARENS AFSIKT MED NATU- RENS VERK

En promotionsföreläsning af LINNÉ 1763

MEDDELAD AF

ARVID HJ. UGGLA.

I NOM LINNÉS ÖFVERVÄLDIGANDE RIKA PRODUKTION ÄR DET tva af hans offentliga tal, som vunnit särskild berömmelse. Det första af dessa, Om märkvärdigheter bland insekterna, hållet då han som Vetenskapsakademiens förste praeses sommaren 1739 nedlade presidiet, är tillika hans första på svenska offentliggjorda skrift. I detta framträder för första gången LINNÉs egenartade förmåga att inom en begränsad ram ge ett rikt mått af naturiäkttagelser framlagda med den åskådlighet, humor och fabuleringsglädje, som äro för honom utmärkande och som kommit OSCAR LEVERTIN att om honom använda det träffande uttrycket »fabeldiktaren». Som ett motstycke till detta står, vid slutet af hans offentliga bana, det tal »om naturens ljufligheter», *Deliciae naturae*, hvarmed den åldrade universitetsläraren för sista gången talade till en akademisk församling, då han vid afslutningen af sitt sista rektorat den 14 december 1772 i domkyrkan under öfliga ceremonier öfverlämnade de akademiska spirorna till sin efterträdare. Talet är en lofsång till naturkunnigheten, »den vetenskapen mig mäst fägnat», och tillika en magistral överblick af talarens egen vetenskapliga insats och mångsidiga produktion. Äfven här möter man samma på en gång sakliga och fantasifulla framställning, samma lekfulla bildspråk, som utmärkt hans första tal — ett underbart prof på en i alderns höst bevarad sinnets friskhet. Äfven detta tal föreligger på svenska — ehuru det naturligtvis hölls på latin — ty då talaren af samtliga nationernas kuratorer anmodades att offentliggöra det, valde han att återge det i försvenskad form.¹

Det följde med LINNÉs ämbetsställning, att han under den tid, som ligger mellan dessa bada tal, åtskilliga gånger framträdde offentligt som talare.

¹ Det latinska originalet synes vara förloradt. Då J. CHR. D. SCHREBER önskade upptaga det i sista bandet af sin upplaga af Linnés *Amoenitates academicae*, nödgades han därför själf återföra texten till latinet.

såsom rektor, såsom promotor och såsom nationsinspektör. Några af dessa tal ha bekantgjorts genom trycket, såsom installationsföreläsningen Om nödvändigheten af forskningsresor inom fäderneslandet 1741, promotionsföredraget Om denn beboeliga jordens tillväxt 1744 samt några tal hållna i egenskap af rektor, inför de kungliga och till universitetets kansler. En särställning intar det intressanta minnestal, hvarmed han inför den småländska nationen hedrade en afliden landsman, ANDREAS NEANDER.

En del offentliga anföranden, som hållits af LINNÉ, måste emellertid vara förlorade, salunda flertalet af de orationer, hvarmed han inledt akten vid de åtta tillfällen, då han fungerat som promotor i medicinska fakulteten. Det var därför med stor glädje jag under mina forskningar i London påträffade ett hittills, som det synes, obeaktadt promotionsföredrag af LINNÉs hand, som tydligen hållits vid den promotion den 7 juni 1763, hvartill den offentliga inbjudningsskriften föreligger i tryck (SOULSBY'S katalog 2232). Vid tillfället promoverades 7 licentiater.

Detta tal har syns mig vara af det intresse, att jag här vill återgifva det i svensk tolkning. Dess ämne synes ha angifvits på följande sätt: »Oratio de fine Creatoris ex opere naturae.» (Bref och skrifter, Afd. 1: del 5, sid. 112, noten.)

Man finner i talet många beröringspunkter med talet om *Deliciae naturae* 1772, liksom tankar och framställning ofta erinra om sådant, som tidigare framlagts i olika dissertationer, såsom *Curiositas naturalis* 1748, *Oeconomia naturae* 1749, *Gemmae arborum* 1749, *Vernatio arborum* 1753, *Stationes plantarum* 1754, *Somnus plantarum* 1755, *Metamorphosis plantarum* 1755, *Calendarium Florae* 1756, *Generatio ambigena* 1759, *Politia naturae* 1760, *Prolepsis plantarum* (två afl.) 1760, 1763 och andra.

LINNÉ har som bekant af samtiden klandrats för sitt latin såsom ej tillräckligt klassiskt (»Svarbäckslatin») — han gör ju också i detta tal ursäakter för bristande värtalighet.

Det är af intresse att i detta manuskript finna, att han dock iakttagit den försiktigheten att låta annan person öfverse dess text. Här och där förekomma ändringar af ord och fraser, som ge den en mera »klassisk» form. Handstilen i dessa är, såvidt jag kunnat se, latinprofessoru EKERMANS.

*

Ärade ahörare af alla stånd!

När jag, som varit ung och nu blifvit gammal, öfvertänker min lifstids förhållanden, ack, hur mycket är flärd och af intet värde; solarna komma och gå, åren förrinna och på den långa vintern följer en kort sommar.

Växter och djur födas, växa till och förgås.

Vattnet uppstiger till moln och faller åter ned som regn.

Det som en gång funnits, bildas på nytt, så att intet är nytt under solen.

Folk, som funnits, existera ej mera. Nya ha kommit till, som inom kort försvinna. Hvad de med största ifver, möda och svett uträttat, blir snabbt till intet.

Allt hvad de skapat, hvad de äro och blifva, är hemfallet åt glömskan.

Därför syntes det den visaste bland människor fordom¹, att allt är fåfänglighet, intet annat än fåfänglighet.

Tillåten därför, ärade åhörare af alla stånd, att jag under en kvarts timme för Eder framlägger, hvad jag funnit under den korta stund af den flyende tiden, då jag fått vandra här på detta jordklot, som Gud gett oss att bebo. Och betrakten med mig Skaparens afsikt med naturens verk.

När I det gören, mine åhörare, fästen Eder vid saken och begären icke af mig några vältalighetsblomster, af mig, som alltid sökt att framställa naturen, i sig själf enkel, med enkla färger.

Det är en af astronomerna antagen åsikt, att jorden, liksom de öfriga planeterna, har sitt upphof i en fastare och tyngre kärna, en mening, som jag gärna underskrifver, fast ingen dödlig, ens i de djupaste grufvor, någonsin framträngt till kvarlevorna af en längesedan förgången tid. Denna glob eller kärna har först varit öfverallt täckt af vatten och haf, som begränsats, liksom det alltjämt inskränkes, af sina stränder till fasta landets utbredning, något som visas af jordens grus och i synnerhet bergens lager och försteningar.

Att det som uppstår ur vatten, som kommer ur jorden, är klibbigt, bevisas af alla fasta kroppar, som finnas i hafvet, såsom stenar, växter och allt annat under vattnet, som öfverallt äro slemmiga och klibbiga. Ja, sediment af hafsvatten upptaget i ett glas är helt klibbigt. Allt detta klibbiga öfvergår, när det torkar, till lera.

Alltså är leran hafvets dotter.

Vattnet afdunstar dagligen genom solvärmen; dess fuktiga dunster absorberas af den omgifvande torra luften, upplyftas till atmosfärens andra region, där de mättas med ett visst luftigt salt, kanske salpeter, och där kondenseras till moln, som åter nedfalla i hafvet som regn, hvaraf hafsvattnets yta blir opalfärgad och grumlas. Det som uppgrumlats utfälles och bildar första ursprunget till sandkristallerna.

Därför är sanden luftens dotter.

Växterna näras af jord upplöst i vatten, växa upp ur ett litet frö till bladrika stjälkar och fruktbringande blommor, förgås slutligen och öfvergå i mull.

Därför är mullen växternas dotter.

¹ Konung Salomo.

Djuren äta växterna, ökas därigenom till sin volym, förgås slutligen och upplöses till kalk, som jag aldrig funnit uppstå af annat.

Därför är kritan, i den mån den är kalkjord, djurens dotter.

Af dessa fyra jordslag, och ej flera, har genom kristallisering och attraktion uppstått alla stenar i mineralriket.

Följaktligen äro stenar blott växlande bildningar af den lekfulla naturen, icke organiska, icke uppkomna ur frön, utan alla tillfälliga bildningar.

Jordklotet är uppbyggt af dessa fyra jordslag; det beklädes öfverallt på sin yta af grönskande växter och målas med deras blommor, som leka i oändlig omväxling. Af dessa växter få djuren sin föda och vandra, flyga, kräla eller simma öfver dem och röra sig af fri vilja.

Dessa växter, dessa djur, byggda med häpnadsväckande konst, äro värda djupgående undersökning. De uppstå alla af sitt eget frö, som aldrig nybildas, men alltid genom befruktning fortsättes från föräldrarna genom en öfverallt undransvärd förökning.

Om vi räkna denna förökning baklänges, böra vi stanna vid en enda första individ, som vi med eller mot vår vilja böra hänföra till den Allsmäktige, Allvise Guds hand vid första skapelsen.

Eftersom förvisso uralstring [*generatio aequivoca*] icke existerar eller någonsin har funnits.

Men då vi betrakta alla och enhvar art af växter och djur med öppna ögon och intränga i deras såväl yttre som inre byggnad, se vi dem vara tillverkade med en så häpnadsväckande konst, med en så konstfull mekanism, att ej ens en fågels fjäder, en mossas blad kan rätt aftecknas af någon dödlig, än mindre genom efterbildning framställas. Ja, de äro alla den Allvetandes och Allsmäktiges verk.

I dag äro för människorna kända omkring 20 000 växter och djur, och flera återstå. Dessa enskilda arter skilja sig till byggnad, lefnadssätt, fortplantning, vanor och öfriga egenskaper. De äro lika många den Allsmäktiges mästerstycken och prisa sin Skapare.

Jag har ofta undrat för mig själf, hvarför denna makt, som skapat allt på enklaste, visaste sätt, icke har gjort hela jordklotet af ost, som vi maskar fått gnaga medan vi växa upp, lefva och förökas. Det måste alltså finnas en annan bevekelsegrund för Honom, som intet gjort utan tillräcklig orsak, då han smyckat hela den värld vi bebo med sina under.

Hvad vore väl ljuset utan ögat? Fåfängt sätter man ett tändt ljus under ena skäppo. Hvad gjordes behof af föda, om inga finnes som äte? Hvar finnes verkan utan orsak?

Den vore väl den dåraktigaste bland dödliga, som trodde att allt detta skapats av den Allvise utan ändamål.

Låt oss alltså följa skapelsens kedja, som alltid börjar med det minsta och enklaste. Den börjar med elementen, öfvergår i jord och stenar, fortsätter med växterna, stiger därefter upp till de 'sammansatta djuren' [*animalia composita*]: maskarna, zoofyterna och korallerna, därefter genom molluskerna, som förnya sig, slutligen genom insekter, fiskar, amfibier till de mest fulländade djuren, fåglar och däggdjur. Här slutar den emellertid med människan, som skapats sist och är det högst fulländade af alla djur.

Djurslagen, så många som slutligen skapats på denna jord, ha alla någon egenskap, hvarigenom de öfverträffa alla de öfriga.

Hunden utmärker sig genom sin lukt, lon genom sin syn, stinkdjuret genom sin stank, myskdjuret genom sin vällukt, elefanten genom sin storlek, kamelen genom sin gång, mullvaden genom sin gräfnings.

Men människan har det företrädet framför de öfriga djuren att hon med större vetgirighet iakttagit och efterspörjer orsakernas verkningar. Med ett ord: att hon har en förnuftig själ. Sådan människan nu är skapad, är hon försatt på en jord, helt öfversållad af naturens underverk, utan några andra ting, och kan icke annat än, hvart hon än vänder sig, vid sin undran öfver skapelsen, genom de häpnadsväckande konstverken dragas till Skaparen.

Sålunda är allt skapat gjordt till Guds förhållande genom människan, som är hufvudet för naturens system.

Att skapelsens storslagna verk sålunda är gjordt till sin Skapares ära, säger själfva förnuftet. Däri instämma alla visa, ja själfva hedningarna. Alltså hafva gudsförnekarna ingen ursäkt.

Då alla erkänna detta, tro de flesta sig ha nog uppfyllt Guds afsikt, när de sommartiden gå ut och betrakta de grönskande fälten, skiftande med blommornas växlande färger, och de där kringflygande insekterna, de luften klyfvande fåglarna, de i vattnen simmande fiskarna och de på jorden vandrande fyrfota djuren.

Men jag fruktar att dessa allt för litet hafva sett af Skaparens verk.

Ty om en yngling skulle besöka främmande länder och i deras folkrika städer, där människorna med sin mängd uppfylla torgen, blott skulle iakttaga invånarnes ansikten, de höga palatsen, de skyhöga tornen, och ej gå därutöver, skulle han, när han komme hem till fosterlandet, bli utskrattad såsom suggan, som kom åter från Rom. En mera förnuftig skulle i sanning anställa sin resa på annat sätt. För honom skulle målet vara, att af dräkten lära känna landets olika innebyggare: bönder, soldater, präster, handlande, hofmän och andra. Han forskar därefter efter landets indelning i landsdelar, provinser, städer, efter åkerbruket, bergverken, fruktträdgårdarna, ordningsväsendet, lefnadssättet, framstående anläggningar och annat, som bidrager att göra lifvet hyfsadt. Han besöker de i olika konstfärdigheter framstående, krigshjältar, vise och lärde män.

Förvisso, om någon hade kommit till London på den tid, då Newton ännu var i lifvet, och ej hade besökt detta sekularsnille, skulle redan denna försummelse af de fleste läggas honom till last.

På liknande sätt är det med människan, som är en färdeman på denna vår Skapares jord, om hon ej iakttar annat än det som vid första anblicken erbjuder sig för sinnena och som kreatur och vilddjur se lika väl som människan. Det tillhör en förnuftig och vis människa att göra bättre än de. En uppmärksam resande på denna vår timliga jord — vill jag säga — märker först, att hon är delad i två helt olika riken, hvaraf det ena bebos af växterna, det andra af djuren. Om dessa senare skola vi tala särskildt, och vi vända oss först till växterna för att se hvad de ha för sig.

Hopen af bönder utgöres här af gräsen, som till det allmännas nytta ur jorden frambringa härliga rikedomar, af hvilka rikets makt och välstånd härflyta. Dessa förtrampas af de andra, men ökas ju mer de trampas.

Med dessa blandar sig det fattigaste folket, svamparna, som ta i besittning den av bönderna försmådda ofruktbaraste marken, för att jorden ingenstädes må ligga helt naken. Med orätt ha dessa af en del i nyare tid dömts till landsflykt, fast de aldrig någonsin gjort andra förnär, aldrig fördrifvit bönderna från deras besittningar.

Bland alla dessa pråla adelsmännen, jag menar örterna, som yfvas öfver sina leende blomster, hvilka med sin färg, lukt och smak vienna bevägenhet åt detta rike.

Slutligen, blandade med alla dessa, komma de högtuppsatta, nämligen träden och buskarna, som skydda mot vindarna, ge skugga åt örterna, som de vattna med sin fina dagg. Af dessa äro somliga buskar beväpnade med taggar och försvara som soldater de andra växterna mot djurens anfall, så att de ömtåligaste örterna ta sin tillflykt bland dem.

Dessa växter äro så talrika, att de täcka jorden i hela hennes utsträckning, och därför, på det icke någon oreda må uppstå och den ena förtaga näringen för den andra, äro de fördelta på skilda provinser, i det somliga blott kunna bo på förtorkade marker (inom tropikerna), andra i fjällen och de kalla trakterna, andra åter i de tempererade.

Men då denna fördelning ej är tillräcklig för den stora mängden arter, äro återigen de förutnämnda områdena indelade i vissa platser, så att somliga växter bo under vattnet, andra i vattnet, andra på fälten, i lundarna, i skogarna, på bergen, och andra på grushögar.

Af alla dessa måste somliga föda sig af mylla, andra af lera, andra af sand, andra af olika blandningar af dessa slag af jord.

Sålunda förekomma sällan mera än hundra arter på samma ställe, af hvilka återigen somliga blomstra i tidiga våren, andra på sommaren, andra åter hösttiden.

Om emellertid en växt lyckas att mot Skaparens afsikt intaga en annan

plats än den som tillkommer henne, utrotas hon inom kort genom hunger eller törst, rörelse eller hvila, värme eller köld, genom insekter eller af oss människor.

Men härvidlag har jag ofta förundrat mig öfver ett visst *privilegium exclusivum*, enligt hvilket ofta själfva buskarna rymma fältet och utrotas af ett litet gräs, såsom man kan finna, då enarna förkvävas av ängshafren.

Och det finns växter som på sig uppföda andra likasom otacksamma gökar, som icke kunna föda sig själfva, och detta med sin hälsas och ofta lifvets förlust.

*

För att människorna skulle ernå en mera ingående kunskap om växterna har mången förbrukat hela sitt lif med att beskrifva och afteckna dem och förse dem med egna namn. Men på grund af mängden af arter kunde näppeligen någons minne räcka till. Men nyare vetenskapsmän ha, sedan man lyckligen uppdagat grunden till växternas fruktifikation, börjat att efter deras släktkaraktärer fördela dem i klasser, ordningar, släkten och arter, och detta med sådan framgång, att hvarje nybörjare kan bekvämligen inom ett år lära sig så mycket, att han, invigd i dessa mysterier, kan vid första anblicken urskilja hvilken växt som hälst, äfven om den komme längst bort ifrån Indien, i det växten själf upplyser honom om sitt namn, sin smak, sin doft, sina egenskaper, krafter och nytta, ja liksom med fingern leder honom till allt hvad man vet om henne, till människosläktets nytta. Förundrens icke, mine ähörare, att människorna så långsamt och sent börjat komma till en riktig kunskap om växterna, nämligen så länge de saknade denna grundval.

Om växternas egenskaper kunde mycket vara att säga, men jag skall fatta mig kort.

Hvem häpnar ej öfver insekternas förvandling, men växternas metamorfos är vida mera förundransvärd. Mig har det först lyckats att blicka in i dessa naturens hemliga kamrar, där dessa under förberedas.

Betrakten vid denna tiden trädens knoppar¹ och i skolen få se häpnadsväckande ting. Ett blad uppstår aldrig utan att det i sitt sköte bär en tydlig eller dold knopp. Bladet är visserligen rörelseorganet hos växten, men det är alltid bildadt förnämligast för knoppens skull, så att man ej kan tänka sig ett blad utan knopp. Hvarje knopp består af fjäll, som äro intet annat än de kommande bladens rudiment, så att också dessa småblad,

¹ De morfologiska problem, som Linné här behandlar, voro tydligen för honom då särskildt aktuella, då han den 22 i samma månad publicerade sin andra afhandling om »prolepsis plantarum» (en tidigare behandling af ämnet hade utkommit 1760). Till dessa studier höra tydligen några skematiska teckningar, hvardera å ett blad i folio, som finnas bland Linnés handskrifter i London och här återgifvas som fig. 1—3.



Fig. 1. Schematisk bild af knoppsättningen samt af en knopp med anlagen till de nya bladskotten för år 1767, 1768 och 1769.

dessas fjäll i sitt sköte bära ännu mindre knoppar, och så vidare. Sålunda ligga i knoppen alla blad gömda för närmaste år, för det därpå följande, det fjärde, femte och sjätte, men ej längre.

Men när en blomma skall bildas, återkallar naturen alla de blad, som hon förberedt för de sex följande åren, och utvecklar dem på en och samma gång. Så t. ex. äro hos blommorna denna sommar skärmbladen bildade af bladen för nästa år, 1764, blomfodret af bladen för år 1765, kronan af bladen för år 1766, ståndarne af bladen för år 1767, pistillen af bladen för år 1768. Då emellertid deras anlag ligga gömda i det fördolda och liksom i vätska, där all födelse sker, utvecklas de öfversta spetsarna, så att barken utspricker till det gröna blomfodret, basten till den färgrika kronan, träet till de trådiga ståndarna, mären till den innerst sittande pistillen. Sedan på detta sätt en blomma uppstått, fån I se hur ståndarne strö sitt frömjöl öfver pistillens alltid fuktiga märke, för att barksubstansen må fogas till mären, och hur på sådant sätt en ny frukt bildas och däraf ett grobart frö, som när det sås nästa år och gror, alstrar plantor, som äro jämnåriga med dem som bildas af knopparna.

Ett annat mysterium hos växterna, som väl alla måste förundra sig

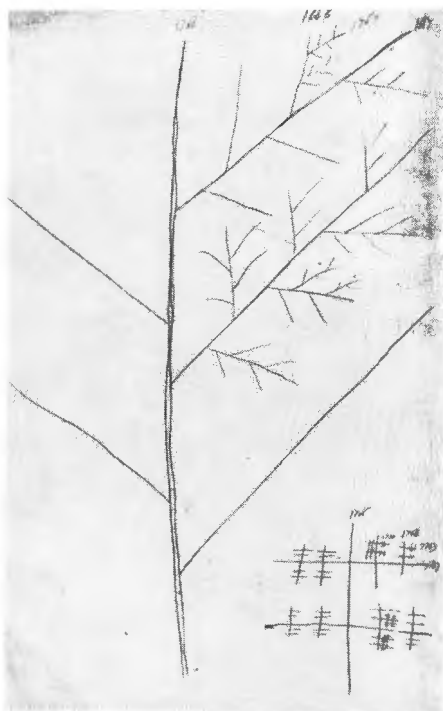


Fig. 2. Schematisk bild af en kvist och dess skottutveckling åren 1766, 1767, 1768 och 1769. Nedtill står: »folium ob gemmam nec gemma ob folium» (bladet för knoppens skull, ej knoppen för bladets skull). Jmfr Linné i texten ofvan.

öfver, är hur de föröka sig i grenar, så att hvar knopp ger upphof till en ny gren eller en egen planta, fastän sammanhängande med sin moder. Nyare tidens naturforskare ha knappt kunnat fatta, änskönt de sett det med egna ögon, att det finnes sammansatta djur [*animalia composita*]. Om de gjort sig förtrogna med växterna, skulle de mindre tvekat om denna sak. För mig är det förvisso mera underligt, att det någonsin finnes osammansatta djur. Också äro dessa ej skapade utan Skaparens särskilda beslut och med särskilda hjälpmedel.

Mycket vore här att erinra om ifråga om växternas natur i allmänhet: på hvilket egendomligt och växlande sätt olika örter fira sina bröllop; huru de vid annalkande oväder insvepa make och maka, för att icke fortplantningen skall äfventyras, som är så nödvändig för artens bestånd; huru flertalet sofva hela natten och innesluta de kommande blommorna och de späda kvistarna, för att de icke skola skadas af kölden, i det somliga resa sina blad, andra fälla ned dem, andra svepa om bladen, andra vika undan dem och sålunda på olika och mångahanda sätt, så att äfven den skarpsyntaste, som söker efter en blomma nattetid, lätt blir bedragen.

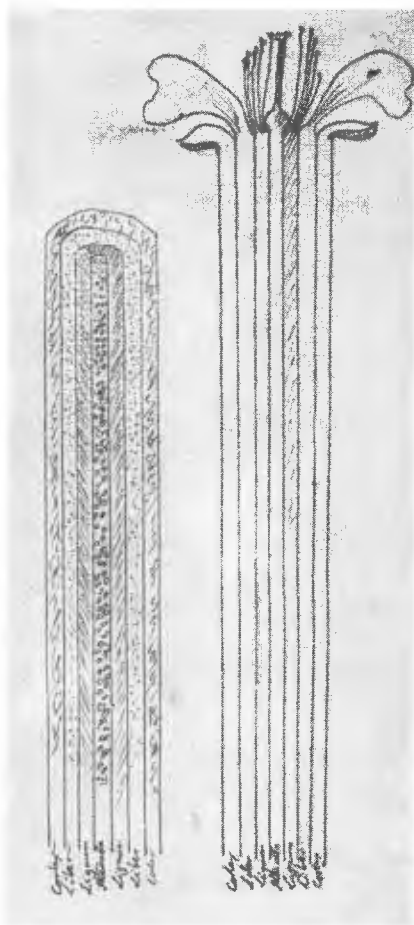


Fig. 3. Schematisk framställning af Linnés uppfattning om hur blommans delar, foderblad, kronblad, ståndare och pistiller uppstå ur resp. barken (cortex), basten (liber), träet (lignum) och mårgen (medulla).

Mycket vore att säga om växternas vaka, varvid örterna på bestämd tid på dagen öppna eller sluta sina blommor, i det somliga regelbundet göra detta på den timman, andra på den. Så att den som är kunnig om dessa klockslag kan i själfva skogen, äfven vid mulen himmel, lika säkert som med själfva uret, bestämma tiden på dagen.

Men på tal om den för växterna föreskrifna tiden kan jag ej underlåta att föra mig till minnes den ordning, som olika växter iakttaga sins emellan, i det att vårväxterna icke kunna framkomma på hösten eller höstblommorna på våren. Sålunda löfvas den ena arten efter den andra i bestämd ordning, och en sen kan icke slå ut i förtid. Sålunda blomma alla växter på bestämd

tid, i en bestämd ordningsföljd, så att man af dem kan visa sommarens framsteg säkrare än af något annat. Sålunda förbåda somliga blommor svalans hitkomst, andra gökens, andra braxens, laxens eller mörtens ankomst till stränderna. Andra beteckna solståndet lika säkert som almanackan, andra skördetiden, andra den förestående höstkylan. Ja, det finns andra, som förutsäga om hela dagen blir klar eller regnig. Dagen skulle snarare tryta mig än ämnen att tala om, om jag giinge in i örternas särskilda egenskaper och spåren af den gudomliga visheten i detta.

Om jag skulle omtala på vad sätt växterna så sina frön, skulle dagen gå till ända. Somliga frambringa köttiga frukter, för att fröna skola spridas af djuren. Andra skaffa sig vingar eller fjun, för att de mogna fröna skola kunna flyga. Andra förse dem med taggar, så att de skola haka sig fast vid de kringströfvande djuren. Andra ge sina frukter en elastisk spets, så att de kastas långt bort. Andra på andra sätt. Hvem skulle inte häpna, da han sage Crupinas [*Centaurea Crupina*] eller geraniernas frön krypa som om de vore i besittning af frivillig rörelseförmåga? Andra genomtränga med sin frukt jorden själf för att sadden skall döljas och ej kunna upplettas af en lysten fågel, som *Arachis*, *Zyggozæa*, klöfver, *Lathyrus* och *Glycine subterranea*.

Andra omsluta frukten, medan den mognar, med bladen så att hvarken faglarna eller andra djur kunna taga bort den.

Så många och så otaliga äro de för alla påtagliga bevisen på den gudomliga visheten i växterna, att det knappt finnes någon ört, i hvilken det ej finnes något särskildt och för arten eget mysterium, vid hvars åskådande en med iakttagelseförmåga och omdöme begafvad åskådare tvingas att beundra Skaparen. Hvem har någonsin sett *Mimosa* eller *Oxalis sensitiva* och icke häpnat vid deras s. a. s. själfvilliga sammandragning? Hvem har sett *Lunaria vivipara* utan den största förundran?

Men i medvetande om mitt löfte, nödgas jag skynda till det andra riket, som kallas djurriket, för att icke med min enkla talekonst vålla mina åhörare vedervilja och obehag.

*

Djuren, dessa vida större vittnesbörd på Guds visdom, äro begåfvade med förnimmelseförmåga och frivillig rörelse, hvarigenom de lätt åtskiljas från växterna, liksom de mestadels också skilja sig från dem till sitt yttre. Flertalet af dem kunna förflytta sig efter eget skön, men icke alla. Växterna åter äro fästade och orörliga, med undantag af flyttängen och andmaten. Men besöken i er fantasi hafsdjupet, där de s. k. zoofyterna bilda skogar och utväxa till stammar, grenar och kvistar, prydda med blommor, som täfla med själfva örternas blommor i formen. Men dessa blommor hafva eget lif, kunna efter behag öppna och sluta sig, suga till sig i vattnet

befintliga oreña småting och öfvergå till sist i fröbärande kapslar. O gode Gud! Om det på fasta landet finnes något liknande, som i stället för blommor och blad utvecklade lefvande hufvuden, som äte af det som står omkring eller flyger där, hur förvånat skulle inte hvar och en betrakta dem, om han ej vore en tjockskalle. Men sådana lifbärande trän gömma sig i de dunkla hafsdjupen. Dessa trän slå rot, växa ut med stam och likna granar utan barr. De sätta talrika blommor och äro dock djur.

Närmast dem äro korallerna, som på liknande sätt sitta fast på bestämmt ställe och växa ut till stammar och armar, som äro af sten. Men här öfvergå icke grenarna i blommor, utan dessa sitta strödda på grenarna själfva. Dessa blommor äro likaledes lefvande eller verkliga smådjur, som lefva i samhällen och med förenade krafter uppbygga en sten, som, sedan de dött, finnes kvar och med sin massa, då den kastas till stränderna, ökar fasta landet.

De skalbärande snäckdjuren komma närmast efter korallerna och göra i vattnet insekterna på fasta landet rangen stridig i afseende på antal. De äro i sin underbara byggnad så vidt skilda åt, att mänskligt förstånd häpnar öfver deras antal och omväxling. Sen på snäckor klädda i ett enkelt vridet kalkskal och I skolen se hur det varierar på tusen sätt. För att jag nu ej må tala om att bland dessa skaldjur finnas sådana som gnaga på själfva klipporna, ja genomtränga den hårdaste sten, hvilket icke är något annat djur förunnadt.

Molluskerna komma därefter, äfven de djur på hafsdjupen, som fritt röra sig i djupaste världshafvet och taga sin föda på dess botten. Dessa äro i allmänhet blinda och sakna ögon, men en del af dem lysa som ett ljus och upplysa den dunkla botten, så att ej blott de fiskar, hvilka lefva af dem, utan äfven andra förbisimmande djur se dem. Dessa smådjur söka sig, då hafvet är lugnt, upp till ytan och upplysa den i mörka nätter såsom stjärnorna himlen, så att det, som är djupast ned, förefaller som det vore ofvantill. Därtill kommer att dessa djur hafva förmågan att pånyttfödas, så att de, om de skäras sönder i två eller flera delar, återuppstå i lika många fullständiga djur.

De af de gamle så kallade inälfsdjuren komma sist och öfverensstämma med de föregående däri, att de sakna ögon, öron, näsa, armar och fötter, men — och detta går nästan öfver vår fattningsförmåga — de äro äfven helt och hållet utan hufvud och hjärna. Det är häpnadsväckande ting jag berättar, och dock fullt vissa. Dessa under jorden levande djur genomborra allt. Om bland dessa daggmaskan saknades, skulle myllan, växternas närmsta föda, ruttna och genom sin förruttelse döda de växter, den skall nära. Till dessa hör också *Gordius*, den mest osammansatta masken, som öfverallt simmar omkring fritt i den under jorden varande, alltid våta leran, såsom fisken i vattnet; den förmår att ur själfva hafvet stiga upp till

de högsta berg, hela hundra mil. Därunder lämnar den alltid efter sig ett hål, hvarigenom vattnet sipprar fram, så att ur dess vägar källor kvälla fram, som vi, okunniga om orsaken, ofta med förundran se ändra sina lägen och sina källsprång.

Den andra provinsen inom djurriket bebos af det egendomliga folk, som vi kalla insekter. Dess invånare, med kortvarigare, ofta blott ett-årigt lif, kläda sig i harnesk af pansar, såsom ni se kräftorna bära. De andas alla med magens sidor, icke med munnen, som flera sakna. De åtskiljas lätt från alla andra genom sitt egendomliga känselorgan, som naturvetenskapsmännen kalla antenner. Men hvad de med detta organ, som är hvarken öga, öra eller näsa, uppfatta, har ännu ingen utrannsakat. Detta har tiden förbehållit åt Eder flit, om I det förmån. Medborgarna i detta rike äro svårast att urskilja af alla, emedan ungarna och de uppväxande samt äfven de fullvuxna helt och hållet äro hvarandra olika, fastän de äro desamma. Ty ungarna äro skräpuksliga, och de aflägga icke sin mask förr än vid förestående bröllop. Men, hvad som är mera förundran värdt, ungarna äro ej blott större än de fullvuxna, utan ungarna äta också den hårdaste, fastaste föda, medan de som fullvuxna knappt kunna intaga annan föda än flytande nektar. Slutligen ha dessa djur den minsta storleken.

Förvisso, om ni jämföra *Acarus* [kvalster] som nästan undgår vårt öga, med hvalen eller elefanten, skola ni se åtskillnaden, men de äro ej därför mindre konstfulla. Hos de större djuren var skapandet ur ett elastiskt ämne lätt, men hos dessa, som äro så små och oansenliga, hvilken kraft, hvilken vishet, hvilken outgrundlig fulländning!¹ Om också dessa äro de minsta, äro de dock till antal och verkan störst. Ty i mängd täfla de till och med örterna. De andra och större djuren kunna lätt fördrifvas, men dessa har ingen makt eller styrka kunnat kufva. Flertalet af dessa ha upptäckts i vår tid. Våra föregångare aktade dem så ringa, att de tillskrefvo deras uppkomst och ursprung icke Gud själf, utan hans dotter naturen. De trodde nämligen, att nya dagligen föddes och bildades utan förutgående frö. De trodde dem vara födda till syndares straff, vara onyttiga, då dock i dag Skaparens makt så är uppenbarad i dem, att om en enda af dem saknades, det kanske vore slut på hela jordens allmänna system.

Inom ett halft århundrade har lika stort antal af insekter upptäckts, som man någonsin lärt känna af örter. De nordiska äro merendels bekanta. Äfven åtskilliga från bägge Indiernas ha blifvit kända. Men alltjämt ligga de antarktiska insekterna sedan världens begynnelse dolda i djupt mörker för vetenskapsmännen. Må den, som får tillfälle därtill, uppsöka och beskrifva dem, och han skall vinna ett odödligt namn.

Fiskarna, vattnets invånare, fjällbeklädda, stumma och döfva, följa så. De ha tagit i besittning den omfångsrikaste delen af jordklotet och äro

¹ Jmfr Plinius, Nat. Hist., IX, 1, 2.

kanske till mängden flera än de öfriga, såsom fallet är med sillen [*halec*]. Dessa simma under vattnet, liksom flyga med bröstfenorna, framdrivas med stjärtfenorna, styras af ryggfenorna och hvila på bukfenorna. Alla dessa andas med lungor, belägna utanpå, under käkarna.

Den framskridna tiden förbjuder mig att omnämna deras lefnadssätt i afseende på plats, föda, rörelse, vandringar, befruktning och födelse.

Amfibierna, de heta ländernas innevånare, och därför helt och hållet nakna, utan hår, fjädrar, fjäll eller skal, stå fiskarna närmast. De andas med lungor, men ha dock kallt blod. De gå i ide, afkläda sig arligen sin gamla hud, genomgå en metamorfos, ja nästan en dubbel. Men dessa vederstyggliga och hemska djur, vid hvilkas namn jag ryser, skola icke uppehålla mig, ty de äro väpnade med gift, som är det värsta af allt.

Fåglarna, luftens sköna flygande innevånare, prydda med en fjäderdräkt af häpnadsvärd konstfärdighet, höja sig ända upp till andra luftregionen och söka vanligen sin föda i träden, där de sjunga sina sånger till sin Skapares ära och till människors förnöjelse. Af dem är den mångsprakige trasten [*Turdus polyglottus*] och *Orpheus*, liksom näktergalen och *Passer solitarius*, de som vinna priset framför öfriga kända. [Inskjutet i margen]: Deras glada röster återskallas af de skogklädda bergen mot stjärnorna, ja, klipporna och lundarna genljuda af deras sånger.¹ Flertalet äro af måttlig storlek, men kolibrin [*Trochilus*] den minsta, ej större än en skalbagge, liksom kondoren [*Gryphus*] den största af fåglarna. Han vågar gripa och bortsläpa en människa. Några få äro emellertid af sådan storlek att de aldrig kunna flyga, såsom strutsen och kasuaren, som äro duktiga i att springa och däri öfverträffa alla fyrfota djur. På stora hafvet finnas olika fåglar, som äro fjättrade till fötterna, sakna fjädrar och hvarken kunna flyga eller löpa, såsom albatrossen [*Diomedes exulans*] och pingvinen [*Phaeton demersus*], garfågeln [*Alca impennis*]. Andra åter klyfva luften under ständig flykt och fånga de ur vattnet uppspringande fiskarna, såsom flygfiskar [*Exocetus*], knorrhanar [*Trigla*] och sjöhästar [*Pegasus*].

Hvem må ej förundra sig öfver fåglarnas flyttningar från våra nordliga trakter till Afrikas varmare för att där öfvervintra och här para sig? Flera bygga ett högst konstrikt bo, som lifmoderns ersättare, såsom pungmesen [*Pendulinus*], gyllingen [*Xanthornus* o: *Oriolus*] och andra. Egendomlig bland fåglarna är den otacksamme göken, som stjälar andras ägg och lägger dit sitt för att det skall utkläckas af den som ej är dess moder men som dödar sin egen unge. Egendomlig är också labben, som själf icke kan fiska, men ändå lefver af fisk och därför tvingar mäsarna att uppspy det insvalda bytet. Egendomlig är tornsvalan, som gemenligen kallas *Apus*, som klyfver luften under beständig flykt och om hon råkar falla på jorden icke kan lyfta.

¹ Cit. efter Virgilius, Eclogæ V. 63—64.

Märkvärdig är trumpetfågeln [*Psophia*], som ständigt ger ljud med näbben och genljud med stjärten, för att ej anföra flere.

Däggdjuren, som äro tyngre, vandra på marken, om man undantager flygande ekorrar, möss, lemurer och flädermöss. Däggdjuren äro de enda djur, som ge sina ungar di. Somliga af dem lefva i hafvet under vattnet, såsom sälarna, sjökor och hvalar, som äro världens största djur.

Men tiden flyger. Därför skall jag nu endast tala helt litet om den gudomliga hushållningen.

Om det behagat Gud att blott kläda jorden med växter, men inga djur funnits, skulle föregående års förtorkade växter gjort hela jorden brun, under det den nu mot hösten blir afbetad för att utgöra en ren skådeplats för det nya året. Om vattnet fritt finge bli stående i diken och kärr, skulle det under hela sommaren utsända en vidrig och dödande stank, under det att det nu inom kort renas.

Om växterna skulle finnas men ej insekterna, skulle de drifva bort och kväfva hvarandra. Men nu, så snart någon blir för yppig, komma insekter strax i hopar och taga bort det som är för mycket, i det de, där plantorna äro få, knappt kunna uppehålla lifvet och därför tvingas att uppsöka de mera talrika.

Om trädstammar, som genom sjukdom eller sommarhetta bli förtorkade, stode kvar, skulle de erbjuda ett sorgligt skadespel, men nu genomborras de af insekterna, upplösas af torka och svampar, sönderhackas af hackspettar och bli på detta sätt snart bortskaffade.

Om döda djur skulle ligga öfverallt och stinka, skulle jorden få ett förskräckligt utseende och luften skulle orenas af en dödande pest. Men nu tillskynda vilddjuren, örnarna, ugglorna, korparna och de köttätande flugorna, som på några dagar göra slut på alltsammans.

Det bör ej heller, mina åhörare, förundra Eder, att den Treenige har velat att så många rofdjur skulle finnas, så att det är liksom ett allas krig mot alla. Alla rofdjur söka framför annan föda efter as. Där sådana ej finnas tillräckligt, tvingas de att uppehålla lifvet genom lefvande rof, men sitt byte kunna de icke få utan stor ansträngning och utmattning. Och de svagare bland dem undvika det i allmänhet, om ej [bytet] är af ålder försvagat eller förekommer i stor myckenhet. Men människan angripes af mycket få djur, om dessa ej blifvit galna af svår hunger. Men den Treenige har gifvit människan ett rofdjur till bästa vän, nämligen hunden, som håller både lejon och tigrar i schack.

I en väl inrättad hushållning bör intet öfverflödigt lämnas, utan både all föda och allt annat bör vändas till något gagn. Så är också fallet i den gudomliga hushållningen, där djuren förtära det öfverflödiga, för att icke de fällda löfven, de allt för talrika och spridda fröna, asen, träcken och annat skola lämnas kvar till ingen nytta.

Om djuren ej funnes, huru sorglig skulle inte denna världen te sig. Nu råma oxarna, bräka fåren, gnägga hästarna, kväka grodorna, och fåglarna sjunga på tusen sätt i trädens toppar: göken ropar sitt kuku, trasten spräkar, näktergalen låter höra sin sång om natten.

Utan djuren skulle jorden vara som utdöd, men nu jaga hundarna haren, stynget oxen, falken dufvan, doppingen fiskarna, storken ormarna, örnnarna hönsen, och allt är i snabb rörelse. Och då de svagare söka undkomma farorna, blicka de vaksamt åt alla håll och hvila ej sömnigt.

Här vore därför oändligt mycket att anföra om växters och djurs väsen och ändamål, om ej tiden, som lupit till ända, satte punkt för mitt tal. Korteligen: besöken en enda bikupa, och I skolen få se en enda insekts hushållning, där en enda maka finnes för tusen makar, af hvilka hon utväljer hvilken som helst, som tilltalar henne, och öfvar umgänge med honom till hans lifs förlust. Sen denna frustuga uppfylld med otaliga snöpingar, som taga vård om honans makar och ungar, samla honung, tillverka vax, hålla huset rent, utsätta daglig vakt. Dem tillkommer det också att insamla blomornas öfverflödiga nektar till honungen, liksom frömjölet till vaxet. Och då de göra detta, befordra de växternas befruktning.

Eller föreställen Eder spindeln, som är försedd med åtta ögon, och sen, hur denne ur sin bakdel spinner en tråd, sammansatt af många, och hur han om mörka natten med största skicklighet utspänner sitt konstfulla nät, hvori han lägger försåt för flugorna, medan han själf sitter i ett aflägset hörn med sin snara för att fånga den som blivit insnärjd.

Förvisso äro de öfriga insekterna ej af mindre vikt. Läsén Réaumur, Roeselius och andra, som gifvit beskrifning på dem, och I skolen öfverallt häpnad öfver Guds inrättning.

De större djuren uppvisa en än underbarare hushållning, som när den rätt framställes bör tvinga äfven den mest förhärdade till beundran af Skaparen.

Jag har tusen gånger sett den illaluktande *Scrophularia* ymnigt växa vid gårdarna orörd af djuren, och jag har undrat, hvarför hon öfverallt varit dem osmaklig. Men till sist har jag med förvåning sett afsikten härmed, då jag iakttagit dess rot. Den har nämligen varit en tillflykt för otäcka smådjur, som sammanbo med människorna.

Den allsmäktige treenige Gud har gifvit åt hvart och ett djur en eller annan växt till dess uppehälle, en eller annan insekt eller fisk eller fågel, men åt människan alla. Det finnes ingen ört så giftig, att den ej någon gång är det förnämsta botemedlet. Det gifves intet litet djur så obetydligt, att det ej någon gång är henne till nytta.

Sälunda är det för människan nödvändiga utspriddt öfver hela världen och omfattar allt skapadt. Därtill kommer, att omväxlingen behagar människan lika mycket som vanan de andra djuren. Det är förvisso så för att

hon med eller mot sin vilja skall ledas att så mycket hon förmår betrakta Skaparens häpnadsväckande konstverk och, enär hon har förnuft, genom hvad hon ser dragas till upphofsmanen.

Om vi sakna denna tankeförmåga, kunna vi aldrig på rätt sätt tillgodose våra nödvändiga behof. Var hushallning är en stat i staten. Naturens hushallning skall vara grundvalen för vår egen, då den är oföränderlig, men vår sekundär. En ekonom utan naturkännedom är därför som en fysiker utan matematik.

Örternas växtplatser är grundvalen för allt åkerbruk, trädgårdsodling, skogsskötsel.

Den som vill utdrifva insekter, faglar och andra djur, må veta deras förnämsta fiender, som lefva af dem. Så kan han lätteligen bortdrifva sniglar från fälten, fjärilar från ängarna, myror ur trädgårdarna.

Den som känner örterna, skall aldrig behöva förgås vid missväxt i vart land.

Den som känner örterna, förstår också att bestämma betesplatserna för hvarje slag af boskap.

Kort sagdt: hushållaren kan icke uttänka något förståndligt utan ledning af naturen och kännedom om naturvetenskapen. Lyckliga äro åkermännen, om de veta sin egen nytta.¹ Sålunda samverka alla skapade ting till människosläktets njutning, näring, tröst och bekvämlighet, hvarigenom de locka oss till betraktande och genom betraktelsen till beundran för den Allvetande Skaparen.

De flesta, om ej alla, våra medikamenter hämtas från dessa riken, så att ingen ört gifves så stinkande, så ond att hon ej vid någon sjukdom erbjuder den bästa läkedom. Men om den medicine kan ingen någonsin rätt döma utan hjälp af en särskild kännedom om örten.

Den som lärt denna vetenskap kommer aldrig att sakna förnöjelser, och han behöfver icke förnöta sin korta lefnadstid med lekar, gästbud, samkväm [supkalas *öfverstr.*], tärnings-, eller kortspel eller andra fåfängliga ting.

Den som aktar härfpå, han uppfyller Skaparens afsikt i denna värld och sjunger inför den Allsmäktige Skaparens tron naturens lofsång.

Han skall bekänna, att ett så stort verk som skapelsen är ingalunda kan bestå utan en ledare och styresman som dagligen ser till sitt verk från det minsta till det största och att alltså även härvidlag människan öfverallt är ställd inför den Högstes asyn.

Itågkommen därför Eder Skapare i Eder ungdom!²

Och lefven oförvitligt, Gudomen är nära.³

¹ Mycket fritt citat ur Virgilius, Georgica II. 459.

² Salomos Predikare 12, 1.

³ Citat ur Ovidius, Ars amatoria 1.640, som står öfver dörren till Linnés sofrum å Hammarby.

Latinska originalet:

[ORATIO DE FINE CREATORIS EX OPERE NATURÆ].

A[uditores] O[rdinum] O[mnium] H[onoratissimi]!

Juvenis qui fui, jamque senex factus, dum meum animo permetior statum vitæ humanæ, o quam fucata sunt omnia quamque nulla, soles eunt et redeunt; anni voluntur et, in his, diutinam hyemem excipit brevis aestas.

vegetabilia et Animalia generantur, adlescunt et pereunt

Aqua attollitur in nubes iterumque decidit per pluvias,

Quæ facta sunt, rursus fiunt; ut nil novi sub sole.

Populi qui fuere, non amplius existunt; accessere novi, qui brevi evanescent.

quidquid summo ardore, labore et sudore peregerint, cito cadunt.

omnia quæ fecere, quæ sunt et quæ fiunt, oblivioni dantur.

vana itaque et mere vanitates quondam visa fuere omnia inter mortales sapientissimo.

Concedite itaque, A. O. O. H., ut, quadrantis horulæ spatio, adferam quæ mihi obvenere in puncto hoc fugientis temporis, quo globum terraqueum, quem inhabitandum nobis concessit Deus T. O., peragravi, et mecum respicite finem Creatoris ex opere naturæ.

hoc cum feceritis, attendite, auditores, ad ipsum argumentum, nec quaerite apud me eloquentiæ flosculos, qui simplicissimam naturam simplicissimis coloribus depingere semper annisus sum.

Scatere Tellurem, uti reliquos planetas, nucleo quodam solidiore et ponderosiore recepta est Astronomorum sententia, cui facile subscribo, quamvis mortalium nullus, ne in profundissimis quidem fodinis, umquam penetraverit rudera longinqui præterlapsi ævi. Hunc globum s. nucleum, primum undique obtectum fuisse aqua et mari, quæ coarctavit, uti etiamnum coarctat, sua littora in continentis dilatationem, testantur terræ rudera, et inprimis strata ac petrificata montium.

Aquæ ex terra filiam esse viscidum, evincunt solidiora omnia corpora in mari occurrentia uti Lapides, plantæ ceteraque sub aqua undique lubrica et viscida; imo sedimentum aquæ marinæ vitro exceptæ mere viscidum est utrumque hoc viscidum, exsiccatum transit in Argillam.

adeoque Argilla est Maris filia.

Aqua quotidie evaporat a calore solis; vapores ejus humidi absorbantur a sicco circumvolitante Aere, attolluntur in secundam regionem atmospheræ, ubi imprægnantur sale quodam æthereo, forte nitroso, ibique conglobantur in nubes, iterum defluentes in mari, unde Aquæ marinæ superficies opalescit et turbatur; turbata præcipitatur et prima stamina sistit crystallorum Arenæ.

adeoque Arena est Aeris filia.

Plantæ nutriuntur soluta in aquis terra, e minutissimo semine adolescentes in caules frondosos floresque fructiferos, pereunt demum et in humum transeunt.

adeoque humus est vegetabilium filia.

Animalia edunt vegetabilia, inde augentur in molem, pereunt demum, et resolvuntur in calcem, quam aliunde ortam numquam vidi.

adeoque Creta, qua terra calcarea audit, animalium filia.

Ex hisce quatuor terris, nec pluribus, mediante crystallizatione et attractione prognati sunt Lapides in regno lapideo omnes.

sunt itaque lapides meræ ludentis naturæ varietates, non organisati, non e semine orti, sed casuales omnes.

Constructus ex hisce quatuor terris globus terraqueus, in superficie velatur undique virentibus plantis et pingitur earum floribus infinita varietate ludentibus. Hisce plantis pascuntur Animalia, et supra has ambulant, volitant, serpunt, natant et se movent motu voluntario.

Hæc plantæ, hæc Animalia, stupendo artificio constructa, altioris sunt indagationis. Oriuntur hæc omnia a proprio semine, quod numquam effingitur, sed semper generatione continuatur a parentibus, multiplicatione ubique admiranda.

Si hanc multiplicationem retrograde numeremus, subsistamus oportet in unicum individuum primum, cujus originem nolentes, volentes, debemus adscribere manui omnipotentis omniscii Dei in prima creatione

cum generatio æquivoca profecto nulla sit vel fuit.

Dum vero omnes et singulos vegetabilium animaliumque species apertis intuemur oculis et in eorum structuram, tam externam, quam internam penetramus, observamus hos tam stupendo artificio, tam mirabili mechanismo fabricatos, ut ne pennula avis, ne musci frons queat ab ullo mortalium rite delineari, minus imitatione exprimi; adeoque hæc omnia omniscii et omnipotentis sunt opera.

Sunt hodie nota mortalibus circiter 20000 plantarum & animalium, plura restant; differunt hæc singulæ species qua structuram, victum, generationem, mores et proprietates reliquas; sunt hæc totidem magisteria omniscii omnipotentisque quæ relative auctorem suum extollunt.

Mecum sæpius reputavi, cur illa potentia, quæ creavit omnia compendiosissime, sapientissime, non confecerit totum globum terraqueum ex caseo, quem nos vermes roderemus, dum adolescimus, vivimus et multiplicamur. Debuit itaque esse alia causa Istius, qui nil fecit sine causa sufficiente, cur adornare voluit totum, quem inhabitamus orbem, suis miraculis.

quid esset lux sine oculo? frustra quis candelam accensam sub dolio incarcerat; quid opus cibus, ubi nulli prandentes? quis effectus, sine causa?

stupidissimus sit mortalium, qui credat hæc omnia omnisciente esse sine fine creata.

Catenam itaque sequamur creationis, quæ semper incepit a minimis simplicissimis. incipit illa in elementis, orditur per terras lapidesque, continuat per plantas, adscendit inde ad Animalia composita: vermium [!], zoophyta et corallia, inde per mollusca redintegranda, demum per insecta, pisces, amphibia, ad animalia perfectissima, aves et mammalia, in hisce vero desinit in hominem, ultimo creatum, animalium omnium perfectissimum.

Habent species animalium, quotquot demum sunt in hac tellure creatæ, aliquam propriam facultatem, qua antecellunt omnibus.

excellit olfactu canis, visu lynx, foetore putorius, fragrantia moschus, magnitudine elephas, incessu camelus, fossione talpa, e. c.

Homo autem hoc habet præ reliquis animantibus quod curiosius attendat, et inquiret in caussarum effectus; verbo: quod anima gaudeat rationali. talis jam homo factus, collocatus in terra, naturæ prodigiis tota oblecta, absque aliis rebus ullis, non potest non, quo se vertat, ex stupendis artificiis attolli ad Creatorem, dum admiretur creaturam.

Sic omnia creata facta sunt in gloriam Dei, per hominem, qui caput est systematis naturæ.

Factum sic esse creationis magnificentissimum opus, in gloriam sui creatoris, dictitat ipsa ratio; assentiunt omnes sapientes, im[m]o etiam ipsi gentiles; athei ideo excusatione carent.

Hoc dum agnoscant omnes, credunt plurimi se satisfacisse instituto divino, dum æstate exeunt et adspiciunt virides campos, variis florum coloribus variegatos, et in his obvolitantia insecta, aerem secantes aves, in aquis remigantes pisces et supra terram gradientia quadrupedia. At vereor, ne hi paucillum viderint operum Creatoris.

Etenim juvenis, peregrinas aditurus terras, si in harum populosis urbibus, ubi homines sua multitudine replent plateas, tantum observet capita incolarum, excelsa palatia, fastigiatosque[!] turrets, nec ultra procedat, patriæ redditus irridetur tamquam sus Roma redux. Aliter profecto sua instituit itinera sapientior. Ipsi palmarium est ex vestitu dignoscere gentis diversos incolas: rusticos, milites, theologos, mercatores, aulicos aliosque; inquit dein in divisionem regionum, provinciarum, urbium, in agriculturam, opificia, pommeria, politiam, in victus rationem; in machinas præstantiores et reliqua quæ vitam cultiorem reddant. Invisit in variis artibus excellentes, heroes, sapientes, doctos; certe si quis attigisset Londinum, vivente adhuc Newtono, nec salutasset ingenium hos seculare, ipsi hoc unicum vitio vertendum fuisset a plerisque.

Similiter homo peregrinator per telluris hasce regiones Creatoris, si non attendat ultra ea, quæ sese offerunt sensibus primo intuitu, quæque vident Bruta et Bestiæ æque ac homines. Sapientis est et rationalis hominis his præstare. Telluris, inquam, hujus mundanæ attentus peregrinator primum observat eam divisam esse in duo diversissima regna, quorum alterum inhabitant plantæ, alterum animalia, de quibus separatim agamus, et primum adeamus plantas, visuri quid hæc moliantur.

Vulgus rusticum hic constituunt Gramina, quæ e terra parant pro communi publico præstantissimas gazas, e quibus regni robur et divitiæ proflunt. hæc conculcantur a reliquis, sed calcata magis multiplicantur.

His immiscetur plebucula pauperrima Muscorum, quæ relicta a rusticis spatiola sterilissima occupat, ne terra usquam nuda squalcat; injuste hi a nonnullis recentiorum exilio fuisse damnati, cum nullam unquam vim intulere aliis; rusticos numquam e suis possessionibus expulere.

Inter hos omnes luxuriant Nobiliores, Plantas puto ridentibus floribus superbientes, quæ colore, odore, sapore gratiam huic regno conciliant.

Demum his omnibus immixti sunt Proceres, Arbores nempe et Frutices, qui arcent ventes, obumbrant herbas, quas irrorant inconspicuo imbre. horum varii frutices spinis armati, defendunt, militum instar, plantas reliquas a vi animalium ut intra hos se recipiant teneriores herbæ.

copiosa adeo sunt hæc vegetabilia, ut cooperiant totam terram quo usque patet, ideoque ne confusio oriretur, ne alterum alteri alimentum præriperet, distributa sunt per varias provincias, dum aliæ habitare possunt tantum (inter tropicos) torridas terras; alia Alpes et frigidas regiones; aliæ temperatas.

Sed cum hæc distributio non suffecerit multitudini specierum, iterum subdivisa priora loca in certas stationes, ut aliæ plantæ habitent sub aqua, in aquis aliæ; aliæ in campis, in nemoribus, in sylvis, in montibus, in ruderalis aliæ.

Harum omnium aliæ nutrantur necesse est humo, aliæ argilla, aliæ arena, aliæ diversimode ex his mixtis terrarum generibus.

Sic rarius ultra centum species in eodem loco occurrunt, quarum tamen aliæ primo vere, aliæ æstate, aliæ autumno vigeant.

Si vero plantæ contingeret contra hoc institutum Creatoris aliam occupare stationem quam suam, brevi extirpabitur fame aut siti, motu aut quiete, calore aut frigore, insectis aut nobis.

Sed in his persæpe miratus sum privilegium quoddam exclusivum, quo ipsi sæpe frutices concedent locum et extirpabuntur a levi gramine, ut de *Avena campestre juniperos* jugulante constat.

et ingratos quosdam in proprium nutritium cuculos qui alant in se plantas, quæ se ipsas alere nequeunt, et hoc cum sanitatis suæ et sæpe suæ vitæ dispendio.

Ut in plantarum interiorem cognitionem pervenirent mortales, plurimi integram vitam consumsere in iis describendis et delineandis, proprioque nomine designandis, sed ob copiam specierum vix sufficiebat ulla memoria; At e recentioribus sapientes, detecto feliciter fundamento fructificationis, ex signis eorum gentilitiis[!] eos incepere distribuere [över raden: disponere] in classes, ordines, genera et species, idque eo successu, ut quisque Tyro queat commode, intra anni curriculum, tantum addiscere, ut hisce sacris initiatus primo intuitu dignoscant plantam quamcumque, licet ex remotissimis Indiis advenam, ipsa planta ipsi profitente suum nomen, suos sapes et odores, suas qualitates, vires & usus, immo digito quasi ducente eum ad omnia, quæ de se cognita sunt beneficio seculi. Ne miremini, auditores, adeo tarde et sero incepisse mortales pervenire in harum veram cognitionem, quamdiu scilicet hocce fundamento destituti fuerint.

De proprietatibus plantarum multa essent dicenda, sed brevis ero.

Quis non obstupescat ad metamorphosin Insectorum, at plantarum metamorphosis longe magis admiranda est; nobis primum contigit introspicere in sacratissimas has naturæ cameras, ubi hæc conduntur miracula.

Considerate, hoc tempore, arborum gemmas, et videbitis stupenda. Numquam nascitur folium, quin gestat in suo sinu gemmam vel manifestam vel occultam. Folium quidem motus organum in planta est, sed semper factum fine primario ob gemmam, ita ut folium sine gemma concipi nequeat. Gemma quævis constat squamis, quæ nil nisi futurorum foliorum rudimenta sunt, adeoque et hæc foliola, hæ squamæ habebunt in suo sinu gemmulas adhuc minores et sic ulterius. Adeoque latent in gemma omnia folia anni proximi, sequentis, quarti, quinti, sexti, nec ultra.

Dum vero flos fiet, revocabit Natura omnia ista folia quæ paravit pro sex insequentibus annis, eaque simul et semel explicabit, e. gr. in floribus hujus ætatis *Bracteæ* factæ sunt e foliis anni insequentis 64, calyces e foliis anni 65, corolla e foliis 66, stamina e foliis 67, pistillum e foliis 68; cum vero horum rudimenta latent in occulto et fere in liquido, ubi omnis generatio fit, evolvuntur summi apices, ita ut cortex dehiscat in viridem calycem, liber in coloratam corollam, lignum in filamentosa stamina, medulla in intimum pistillum. Facto sic flore, videbitis stamina spargere pollen supra humidum semper pistilli stigma, ut substantia corticalis addatur medullæ, et sic fieri novam generationem et inde fertile semen, quod proximo anno satum et germinans producat plantas coævas cum iis quæ e gemmis nascuntur.

Est et aliud quoddam in plantis tantum non omnibus naturæ admirandum mysterium, quo se in ramos multiplicant, ita ut quælibet gemma det novum ramum, propriamve plantam, licet cum matre sua cohærentem. Vix capere potuere recentiores curiosi, licet propriis hoc viderint oculis, quod darentur animalia composita; si plantas sibi familiares reddidissent, in his minus hæsitassent; mihi certe magis mirabile, quod umquam dentur animalia simplicia, nec hæc facta sine speciali conditoris decreto et propriis adminiculis.

Multa hic memoranda essent de Plantarum natura in genere. quam singulari modo quamque vario variæ et diversæ plantæ nuptias sua celebrant; quomodo

ingruente tempestate obvolvent sponso sponsoque, ne frustretur generatio, tam necessaria pro speciei conservatione.

quomodo pleræque omni nocte dormitant, et flores futuros et tenellos ramulos includant, ne a frigida nocte lædantur, dum aliæ folia erigunt, aliæ demittunt, aliæ folia convolvunt, replicant aliæ, et sic modis variis plurimisque, ita ut sagacissimus quivis quæsitans sub nocte florem, facile eludatur.

Multa essent dicenda de vigiliis plantarum, qua herbæ determinata diei hora flores suos explicant vel claudunt; dum aliæ hoc agunt constanter hac hora, aliæ alia! ita ut, qui harum gnarus fit, potuerit in ipsa sylva, nubilo licet coelo, æque certo, ac ex ipso horologio, determinare horam diei.

Sed dum de tempore plantis præscripto sermo est, non possum non in memoriam mihi redigere ordinem, quem observabunt diversæ herbæ inter se, dum vernaes nequeant prodire autumnino nec autumnales vere; sic frondescit una species post alteram stato ordine, nec potest serotina præcocius vernare. Sic omnes plantæ florent certo tempore, determinata serie, ita ut ex hisce liceat demonstrare æstatis progressum certius, quam e re alia. Sic alii flores indicabunt adventum hirundinis, alii cuculi, alii adventum ad littora bramæ, salmonis, rutili; alii significabunt solstitium æque certo ac calendarium; alii messem, alii instans autumnale gelu. Imo sunt alii qui præagiunt num dies erit totus serenus vel etiam pluviosus. Dies me prius deficeret, quam dicendorum copia, si descenderem ad speciales plantarum proprietates, divinæque sapientiæ in his vestigia.

Si recenserem modos, quibus semina sua serunt plantæ, dies laberetur. Aliæ fructus carnosos præparant, ut semina serantur ab animalibus. Aliæ alas papposque parant, ut semina matura evolent. Aliæ tornis ea instruunt, ut adhæreant animalibus migrantibus. Aliæ instruunt fructum elastico mucrone, ut longissime rejiciantur. Aliæ aliter; quis non obstupescat, cum videat Crupinæ vel Geranium semina repere non secus ac si motu voluntario gauderent? Aliæ fructu penetrant ipsam terram, ut occultetur satus, ne ab avara legatur ave; ut Arachis, Zygozæa, Trifolium, Lathyrus, Glycine subterranea.

Aliæ, dum maturescit fructus, eum foliis ita includunt, ut neque aves, neque alia animalia eum auferant.

Tot tamque infinita numero sunt documenta omnibus palpabilia sapientiæ divinæ in plantis, ut vix detur ulla herba, in qua non occurrat quoddam speciale et proprium speciei mysterium, ad cuius conspectum sensibus et iudicio instructus spectator, rapiatur in admirationem Creatoris! Quis umquam vidit Mimosam et Oxalidem sensitivam et, ad contractionem ejus quasi spontaneam, non obstupuit? Quis vidit Lunariam viviparam absque summa admiratione?

Sed promissi memor, cogor festinare ad alterum regnum, quod dicitur animale; ne rudi meo dicendi genere vobis, A. H., nauseam molestiamque cream.

Animalia, longe majora sapientiæ divinæ testimonia, sunt instructa sensu et motu voluntario, quibus distinguuntur facile a Plantis: utut pleraque etiam facie differunt. Locum mutant hæc sponte sua plurima, non tamen omnia; plantæ fixæ hærent, nec vagantur, nisi esset Fucus natans vel Lemna. Sed mente vestra adeatis abyssum maris, in quo Zoophyta dicta consistunt sylvas, in caudices, ramos ramulosque enatâ condecorata floribus, cum ipsis plantarum floribus structura certantibus; sed hi flores sunt animati, pro lubitu se explicant et contrahunt, impuras quisquilias aquæ hauriunt, in capsulas seminiferas demum transeunt. O! Bone Deus, si daretur in continenti hisce similis, qui loco florum foliorumve exsereat animata capita, quæ circumstantia volitantiaque pascere, quam attoni-

tus hanc adspiceret quivis cerebro non callosus; At vero ejusmodi arbores animatæ latent in tenebricoso fundo maris omnes; Hæ arbores radicantur, caulescunt, abietem absque foliis referunt, copiosissime florent, tamen animalia sunt.

His proximia sunt Corallia, quæ similiter fixo loco hærent, in caules et armos excrescunt, at lapideos, verum hic caules non resolvuntur in flores, sed flores struunt proprios ramos; hi flores pariter animati sunt seu vera animalcula in societate viventia, quæ conjunctis viribus struunt lapillum post sua fata superstetem, qui sua mole, ad littora rejectus, continentem augeat terram.

Testacea Conchilia excipiunt Corallia, in aquis certantia numero cum insectis continentis, mirabili adeo structura inter se diversa, ut ad eorum numerum et varietatem obstupescat mens humana. Respicite cochleas, simplicissima spira calcarea indutas; et videbitis illam mille modis variam. Ne dicam in hisce testaceis reperiri species rodentes petras ipsas, durissimosque lapides penetrantes, quod nulli alii animali concessum.

Mollusca dein prodeunt, itidem abyssi maris animalia, quæ libere vagantur in altissimo pelago, et in ejus fundo pascuntur, cæca oculisque destituta sunt hæc omnia, sed lucent singula instar candelæ et illuminant fundum tenebricosum, ut pisces ea, e quibus viciunt, non modò videant, sed et alia animalia præterlabentia. Animalcula hæc, pacato mari, superficiem petunt, et caliginosa nocte, tamquam stellæ coelum, illuminant, ut, quod est inferius, sit tamquam superius; accedit etiam quod hæc habeant vim redintegrandi, adeoque, in duas vel plures partes dissecta, renascantur in totidem perfecta animalia.

Intestina veteribus dicta animalia, demum se sistunt, et cum præcedentibus conveniunt eo, quod careant oculis, auribus, naso, brachiis pedibusque, sed, quod captum nostrum facile superet, careant etiam omnino capite et cerebro; stupenda narro, tamen certissima. Terebrant hæc subterranea animalia omnia. Nisi ex hisce Lumbricus adesset, humus, plantarum primarius cibus, putresceret, plantasque alendas sua putredine occideret. Ex hisce Gordius etiam est, simplicissimus vermis, qui ubique in subterrestri argilla, semperque humida, libere natat uti piscis in aqua; valet ex ipso mare ascendere in altissimas alpes per centum milliaria; hoc dum fecerit, post se semper foramen reliquit, per quod aqua tranet, ut ex hujus viis fontes ebulliunt, quos, causæ ignari, miramur sæpius sedes suas et scaturigines mutare.

Alteram regni animalis provinciam incolit gens singularis, quæ Insectorum nomine venit; hujus incolæ brevioris vitæ et sæpius annuæ, loricis cataphractæ incedunt, quemadmodum Cancros videtis; respirant omnes ventris lateribus, nec ore, quo plures carent; ab aliis omnibus facile dignoscuntur proprio sensus organo, quod antennam dicere naturæ consulti, at vero quid hoc organo, quod neque oculus, neque aures, neque nasus, sentiant, etiamnum nullus extricavit; vestræ industriæ hoc reservavit ævum, si valeatis. Dificillime omnium in hac provincia dignoscuntur cives, cum juniores et adolescentes, et adulti inter se toto coelo differant, licet iidem sint; larvati enim incedunt juniores, nec larvam deponunt ante instantes nuptias; at quod magis mirandum juniores sunt majores adultis non tantum, sed edunt etiam juniores durissimos solidissimosque cibis; dum adultiores facti vix aliud, quam liquidum nectar hauriri valent. Sunt hæc demum animalia mole minima.

Certe si acarum, visum fere eludentem, conferatis cum Balæna vel Elephante, observabitis discrimen, sed ideo non minus artificiose; in majoribus animalibus facilis officina sequaci materia fuit at vero in his tam parvis tamque nullis, quæ vis, quanta sapientia, quam inextricabilis perfectio! Minima uti hæc sunt,

tamen numero et effectu maxima; certant enim numero cum ipsis plantis; reliqua majoraque animalia facile expelluntur, at vero hæc nulla vis et potentia domare potuit; horum plurima sunt ævi nostri inventa; hæc adeo flocci faciebant antecessores nostri, ut eorum ortum et originem non Deo ipsi, sed ejus filiae, naturæ, adscriberent; credebant enim nova quotidie nasci et effingi absque prægresso seminio; credebant ea nata esse in poenam peccatorum; nullius usus esse; cum tamen in hisce hodie ita emineat maxima potentia Conditoris, ut si horum unicum decesset, forte actum esset de systemate universali terræ.

Intra dimidium seculum tot detecta sunt insecta, quot plantæ umquam innotuerint; Arctica pleraque familiaria sunt. Indiæ utriusque etiam non pauca claruere; sed etiamnum altis tenebris immersa a condito orbe sapientibus latent insecta antarctica. Hæc quærat et describat, cui occasio, et numquam interituram nominis gloriam reportabit.

Pisces aquarum incolæ squamosæ, surdæ et mutæ sequuntur, qui spatiosissimum globi terraquei partem occuparunt, numero forte reliquis plures, uti de hælcebibus constat. Hi remigant sub aqua, volant quasi pinnis pectoralibus, propelluntur caudalibus, gubernantur dorsalibus, insistent ventralibus. Respirant hi omnes pulmonibus extus sub maxillis collocatis.

Horum singulorum mores in loco, cibo, motu, migratione, generatione, parturitione vetat præceps hora commemorare.

Amphibia, æstuantium terrarum incolæ, adeoque omnino nuda, pilis, pennis, squamis crustaque destituta, piscibus proxima sunt. Hæc respirant pulmone, sanguine tamen frigido scatent; hybernant, senectam quotannis exuunt, metamorphosin subeunt, pene duplici gaudent. Sed tetra hæc et dira animalia, ad quorum nomen exhorreo, me non detinebunt, cum veneno armata sint omnium malorum pessimo.

Aves ætheris volucres pulcherrimæ pennis stupendo artificio adornatis vestitæ, sese elevant usque ad secundam regionem aeris, et in arboribus plerumque victum petunt, ubi vocales modulantur in laudem sui creatoris inque oblectamentum hominum; quorum Turdus polyglottus & Orpheus, ut et Luscinia et Passer solitarius reliquis notis palmam præripiunt. [*Tillagt:*] Ex his ipsi lætitia voces ad sidera mittunt intonsi montes, ipsæ jam carmina rupes ipsa sonant arbusta.

Pleræque modicæ magnitudinis sunt, at Trochili minimi, non Scarabæis majores, uti Gryphus e volantibus maximus, quique hominem rapere et abducere audet; sunt vero paucae ejus molis, ut numquam volare queant, quemadmodum Strutio et Casuarius, quæ cursu valent et præstant omni quadrupedi. Sunt in altissimo pelago variæ aves compeditæ et impennes, volare currereque nesciæ; quemadmodum Diomedea exulans, Phaeton demersus, Alca impennis; aliæ vero continuo volatu æthera scandunt, et ex aquis evolitantes pisces: Exocætos, Triglæ, Pegasos rapiunt. Quis non miretur plurium avium annuas migrationes a borealibus nostris terris in Africæ calidiores, ut in his hybernent, in illis nubant? Nidum pleræque artificiosissimum, uteri succedaneum, struunt, quemadmodum Pendulinus, Xanthornus et aliæ. Singularis inter aves ingratus Cuculus est, qui furatur aliarum ova, et suum reponit, quo excludatur a matre non sua, quæque pul[um] suum occidat. Singularis est etiam Larus Coprotheres, qui nequit ipse piscari, ex piscibus tamen vivit, adeoque Laros cogit ejicere acceptam prædam. Singularis est Hirundo perperam Apus dicta, quæ continuo volatu secatur aerem, et si contingat in terram decidere, non emergit. Singularis est Psophia, quæ ore continuo sonat et ano continuo resonat; ne plures adducam.

Mammalia ponderosiora gradiuntur supra terram, si excipias volantes Sciuros, Mures, Lemures, Vespertiones. Hæc unica sunt animalia quæ ubera præbunt

pullis; horum aliqua in mari sub aquis degunt uti Phocæ, Manati et Balænæ, quæ maxima orbis animalia;

Sed ruit hora; ideoque de oeconomia divina, in his, pauca adferam.

Si Deo placuisset tantum vestire terram plantis, nec ulla adfuissent animalia, exaridæ præcedentis anni herbæ totam tellurem obfuscarent, quæ nunc detondentur versus autumnum, ut purum sit Theatrum pro novo anno. Si aquæ libere stagnarent in fossis et paludibus, teterrimum et lethalem exhalaret tota æstate foetorem, quæ nunc brevi purgantur.

Si plantæ existarent absque insectis, aliæ alias expellerent et suffocarent; nunc vero ubi aliqua luxuriat, mox advolant insecta turmatim, et nimias auferunt, quæ ubi paucae herbæ vix vitam sustentare valent, adeoque coacta quærere copiosiores.

Si trunci arborum morbo vel ætate exaridi persistant, triste præ se ferrent spectaculum, qui nunc ab insectis perforantur, a siti et fungis solvuntur, a Picis conscinduntur, et sic brevi exstirpantur.

Si animalia emortua ubique jacerent et foeterent, horrendam faciem indueret terra et aer inquinaretur lethali miasmate; nunc vero adcurrunt Færæ, Accipitres, Striges, Corvi et Muscæ carnivoræ, quæ intra aliquot dies totum quantum auferunt.

Nec vobis, Auditores, mirum obveniat, quod tot rapacia animalia esse voluerit Ter optimus, ut sit tamquam bellum omnium in omnes; omnia rapacea animalia præ alio cibo cadavera expetunt; horum copia ubi deest, coguntur vitam sustentare rapina viventium; sed prædam non acquirunt sine summo labore summaque defatigatione; et evitant imbecilliora plerumque, nisi vel senio confecta vel nimis copiosa; sed homini paucissimæ feræ vim inferunt, nisi summa exanimatæ fame; at dedit T. O. feros homini familiarissimos, Canes puto, quibus arcentur et leones et Tigrides.

In bene instituta oeconomia nil relinquatur superfluum, sed vertatur, et cibus omnis, et reliqua omnia in aliquem usum; sic etiam factum in oeconomia divina, ubi animalia consumant superflua, ne folia decidua, semina numerosiora et dispersa, cadavera, stercora, aliaque relinquuntur frustra.

Si animalia non adessent, quam tristem sese non offeret hic mundus. Nunc mugiunt boves, balant oves, hinnunt equi, cooxant rane, milleque modis concinunt aves, in altis arboribus, cuculus cuculat, turdus mussitat, philomela noctu modulatur. Sine animalibus mortua quasi esset terra, nunc vero canes insectantur leporem, oestrix bovem, falco columbam, mergus pisces, ciconia serpentes, accipitres gallinas et omnia in motu festinant; cumque imbecilliora evitent pericula, vigile respiciunt undique, nec somnolente quiescunt.

Esset hinc infinito numero multa proferenda de plantarum et animalium indole et fine, nisi tempus præterlapsum colophonum imponeret sermoni. Verbo: adeatis unicum apum alvearium et videatis oeconomiam unius insecti; Ubi unica uxor millenis maritis, quorum comprimit quemcumque ipsi placeat cum illius vitæ dispendio; videte gynæceum hoc innumeris spadonibus refertum, qui curam gerant feminæ maritorum, pullorum; qui colligant mel, conficiant ceram, purgant domum, vigilias instituunt quotidianas; horum etiam est colligere nectar florum superfluum pro melle ut pollen antherarum pro cera; hocque faciendo promovent generationem plantarum.

Vel vobis sistite araneum, octo instructum oculis, et videte, quomodo ille ex ano neat filium e multis compositum, quoque artificio sub tenebricoso nocte conficiat artificiosissime suum rete, quo insidiatur muscis, dum ipse residet in remoto angulo, cum tendine, prædam irretitam capturus.

Certe reliqua insecta non sunt minoris momenti; consulatis Reaumurium, Roeselium aliosque, qui horum dedere historias et obstupescatis ubique ad institutionem divinam.

Majora animalia magis prodigiosam oeconomiam instituunt, quorum historia, dum aliquando fuerit rite proposita, flectere debet rigidissimum quemque ad admirationem creatoris.

Vidi millies foetidissimam Scrophulariam ad pagos luxuriare intactam ab animalibus, et miratus, cur hæc ubique se sistant! ingrata; at demum attonitus perspexi finem, observata ejus radice, quod scilicet esset asylum imbellibus animalculis, cum homine cohabitantibus.

Concessit Deus, Triunus, Omnipotens singulis animalibus unam alteramve plantam pro sustentatione, unum alterumve insectum, vel piscem, vel avem, sed homini omnia; non datur planta tam venenata, quin aliquando sit summa medicina; non datur animalculum tam leve, quod non aliquando ipsi usui sit; adeoque hominis necessitates dispersæ sunt per totum orbem et extensæ ad omnia creata; accedit, quod varietas tantum homini placeat, quantum consuetudo aliis animalibus; hoc factum certe est, ut nolens volens duceretur ad intuenda, quotquot poterit, Creatoris stupenda artificia; et cum gaudeat ratione, a visis adtoleretur ad authorem.

Hac destituti cogitatione numquam possumus rite succurrere necessitatibus nostris; Nostra oeconomia est status in statu. Oeconomia naturæ erit fundamentum nostræ oeconomiae, cum illa sit immutabilis, nostra secundaria. Oeconomus itaque absque scientia naturæ est tamquam physicus sine mathesi.

Stationes plantarum sunt fundamenta omnis agriculturæ, horticulturæ, sylviculturæ.

Qui velit expellere insecta, aves aliaque animalia, sciat eorum hostes præcipuos, qui ex iis victitant; sic facile expellet Limaces ex agris, Phalænas e pratis, formicas ex hortis.

Qui noverit plantas, numquam annonæ sub charitate peribit in nostra patria.

Qui noverit plantas, novit etiam determinare pascua pro quibusvis pecoribus.

Verbo: nil sani potest oekonomus excogitare sine ductu naturæ et cognitione naturalis scientiæ. Felices agricolæ bona si sua nossent. Nimirum omnes concurrunt res creatæ in oblectamentum, nutrimentum, solatium et commodum generis humani, quo nos alliciant ad inspectionem et ex inspectione in admirationem omniscii Creatoris;

Pleraque certe, si non omnia, nostra medicamenta ex hisce regnis petuntur ita, ut nulla fit planta tam virosa et maligna, quæ non in aliquo morbo præstantissimam offerat opem, quo de pharmaco nullus umquam rite judicavit, nisi suffultus ejusdem speciali cognitione.¹

Hanc quam addidicit scientiam, ipsi numquam deerunt oblectamenta, nec opus habeat fallere breve suum tempus, lusibus, conviviis, symposiis [*ändrat fran: computationibus*], tesseriis, chartis aliisve nugis.

Ad hæc, qui attendit, finem Creatoris in hoc mundo implebit, et honorificum naturæ munus oratorium peragit ante thronum omnipotentis creatoris.

Fatebitur tantum opus quantum creationis est, minime posse persistere absque moderatore et gubernatore quotidie intuente suam machinam a maximis ad minima, adeoque et in his hominem ubique in conspectu summi Entis positum.

Mementote itaque creatoris vestri in juventute vestra!

Et innocue vivite, numen adest.

¹ Nimirum . . . cognitione *senare inskjutet*.

MEDDELANDEN FRÅN LINNÉ-MUSEET. II.

Museet har under 1947 hållits öppet på samma sätt som sedan det i juli 1946 åter kunde göras tillgängligt för allmänheten, eller varje dag från kl. 1—3 e. m. Besökareantalet företer en jämn ökning och de i besöksboken inskrivnas antal uppgick till 1421 personer, varav något över 200 voro utlänningar. — Frånsett skolklasser äro några kollektivbesök att anteckna. Den 13 maj hade visning för stadens läkarefruar anordnats, ett femtiotal, varvid museet demonstrerades av föreståndaren. Likaså besågs museet och trädgården den 3 aug. av deltagarna i den internationella studentkurs, som under titeln »Aspects of Sweden» avsåg att ge en föreställning om Sverige av i dag. Även Hammarby besöktes.

Ett särskilt kärkommet besök var det då den framstående botanisten Colonel FRED. C. STERN, vice president samt treasurer i Linnean Society of London, jämte maka den 16 juli besåg museet och trädgården.

Från mitten av maj voro orangeriet och dess närmaste omgivningar upplåtna för Uplands Konstförening, som där anordnat en skulpturutställning. Ett tjugotal



Fig. 1. Från skulpturutställningen i Linné-trädgården i maj 1947. Milles' Folke Filbyter i förgrunden. G. Sundgren foto.



Fig. 2. Professor Fries demonstrerar Hollands-tulpanerna vid vårsammankomsten den 18/5 1947.

svenska skulptörer deltog med sina arbeten. Utställningen var väl besökt och föranledde många, som tidigare ej upptäckt vare sig trädgård eller museum, att göra besök. Särskilt den i det fria uppställda skulpturen hade i rococo-inramningen framför orangeriet möjlighet att göra sig gällande på ett sätt, som allmänt beundrades (se fig. 1). Ett särskilt uppskattat tillskott var att just samtidigt de från det holländska trädgårdssällskapet NEVERSIE på dr DE MOLS initiativ skänkta tulpanerna (se föreg. årgång) stodo i sin fulla prakt. (Se fig. 2.) I samband med utställningen anordnades friluftskonserter, och museets föreståndare höll den 27 maj ett föredrag om trädgårdens historia.

Som tack för Sällskapets tillmötesgående har Konstföreningen överlämnat fem vackra, av hovfotograf G. SUNDGREN tagna fotografier av skulpturutställningen, varav en här återges.

Ett värdefullt tillskott till biblioteket, som är av särskilt intresse i samband med tulpangåvan, har erhållits från Sveriges minister i Holland JOEN LAGERBERG, nämligen det stora, vackert illustrerade arbetet: E. H. KRELAGE, Drie eeuwen bloembollenexport. 's-Gravenhage 1946.

ETT MÄRKLIGT NYFÖRVARV.

I en uppsats i denna årgång skildrar lantbruksrådet Miles von Wachenfelt sitt lyckade förvärv av det länge saknade porträtt av Linné i lappdräkt, som sedan halvtannat århundrade befunnit sig i England. Detta är numera, genom en frikostig gåva av en medlem av styrelsen, Linnéättlingen dr BIRGER STRANDELL, i Sällskapets ägo och kommer att på sin plats i Linnés matsal å nedra botten i museet utgöra en sevärdhet av högsta rang.

SYNVERKTYG I LINNÉMUSEET I UPPSALA.

De i Linnémuseet i Uppsala befintliga synverktygen äro till antalet åtta och och kunna indelas i fyra grupper. Grupp I består av tvenna förstoringsglas, grupp II av tvenne tuber, grupp III av ett enkelglas och grupp IV av tre par glasögon.

Sex av dessa synverktyg härstamma från det Linnéska hemmet och äro en gåva av Linnéättlingen professor TYCHO TULLBERG i Uppsala. De äro försedda med ett B framför registreringsnumret. Ett av föremålen, ett par glasögon, har enl. traditionen tillhört det Linnéska hemmet och är försett med ett D framför sitt registreringsnummer. Det har tidigare tillhört syssloman LUNDEBERG och kom till museet år 1930 som gåva av överste J. G. H. GARDTMAN och major A. D. af SANDEBERG.

Grupp I.

- B 116 Förstoringsglas i fattning av mässing, infällbart i skållor av horn, biglas + 5,0 dp^{tr}¹, av orent troligen pressat glas, runt 93 mm, förstoring 1,25 ×. Troligen franskt arbete från 1700-talets förra hälft.
- B 117 Förstoringsglas i fattning av horn, infällbart i skållor av sköldpadd, biglas + 14,0 dp^{tr}¹, runt 50 mm, förstoring 3,5 ×. Troligen franskt arbete från 1700-talets förra hälft.

Grupp II.

- B 111 Terrestertub, ett utdrag av mässing, kroppen av trä. Tuben är derangerad invändigt och på grund av det ömtåliga materialet icke utan vidare lämplig för närmare undersökning. Engelskt arbete från 1700-talets mitt.
- B 112 Terrestertub, två utdrag av papp, ringar och tvenne skydd, ett för okularet och ett för objektivet, av horn, taxerad förstoring c:a 4,5 ×. Italienskt arbete från 1700-talets förra hälft.

Grupp III.

- B 118 Enkelglas i fattning av vitmetall, infällbart i skållor av sköldpadd, plankonkavt glas — 3,25 dp^{tr}¹, av svagt grönfärgad massa, runt 32 mm. Troligen svenskt arbete från 1700-talets mitt.

Grupp IV.

- B 113 Glasögon av sköldpadd, huvudfjädrar, högt s. k. engelskt nässtycke, plankonvexa glas + 2,25 dp^{tr}¹, runda 28 mm, pupillaravstånd 58 mm. Franskt arbete från 1700-talets slut.
- B 114 Glasögon av stål, huvudfjädrar, X-formigt nässtycke (lagat med ett massivt stycke), biglas + 4,0 dp^{tr}¹, inristat 10, ovala 30 × 25 mm, pupillaravstånd 54 mm. Troligen svenskt arbete från 1800-talets början.
- D 16 Glasögon av ljus sköldpadd, herrfjädrar, s. k. engelskt nässtycke, plankonkava glas — 1,5 dp^{tr}¹, inristat 36, runda 29 mm, pupillaravstånd 64 mm. Franskt arbete från 1800-talets början.

Samtliga dessa synverktyg ha enl. uppgift tillhört Linné, men dateringarna av dem ge tydligt besked om, att han icke kunnat begagna dem alla. Glasögonen från tiden efter hans bortgång år 1778 måste alltså begagnats av andra inom fa-

¹ Linserna äro uppmätta med sfärometer för $n = 1,52$, varför deras uppgivna värden icke kunna betraktas som definitiva.

miljen. Då ingenting är bekant om de olika synverktygen, blir det därför nödvändigt att söka utröna, vilken kontakt Linné och hans familj har haft eller kan ha haft med dem.

De under grupp I upptagna förstoringsglasen voro nödvändiga instrument såväl för Linné som för hans son, då de examinerade sina växter, fjärilar m. m. Båda instrumenten äro tidstypiska, varför de med all säkerhet begagnats av herrarna v. Linné.

De under grupp II upptagna tuberna äro båda från Linnés tid och ha säkerligen begagnats av honom på hans resor. Den italienska tuben av papp B 112 har han troligtvis innehaft redan i sina unga år. Tuben har en med tanke på längden relativt låg förstoring, men är väl bibehållen och fortfarande fullt användbar.

När de engelska optikerna på 1700-talet började tillverkningen av tuber med mässingsrör, utkonkurrerades tuberna av papp, som italienarna haft en god marknad för sedan Galileis dagar. En av de nya engelska tuberna är B 111. Den är illa medfaren, men en pietetsfull reparation skulle kunna återställa den till brukbart skick.

Det under grupp III antecknade enkelglaset är typiskt för 1700-talets mitt och kan därför mycket väl ha använts av Linné personligen, under förutsättning att han varit närsynt. Linnés storhet vilar på hans underbara iakttagelseförmåga i naturen eller såsom han själv uttryckte det: »Gud har låtit honom se mera av sina skapade verk än någon dödlig före honom». Den närsynte har genom sin skarpa syn på nära håll lättare att examinera t. ex. en blomma än den normalsynte och med ledning av detta faktum kan det anses vara mycket troligt, att Linné var mellangradigt närsynt.

Då detta instrument troligen är av svensk tillverkning, ligger det nära till hands att tillskriva det instrumentmakaren DANIEL EKSTRÖM, som år 1742 blev medlem av Kungl. Vetenskapsakademien. Att dessa män samarbetade framgår av, att Ekström åt Linné omkr. år 1750 tillverkade den första hundra gradiga termometern med nollgraden vid fryspunkten och 100 grader vid kokpunkten. Denna termometer benämndes den svenska termometern men kallades senare Celsiustermometern. Ekström avled år 1755 i en ålder av endast 44 år.

Av de under grupp IV upptagna glasögonen skola först B 113 och B 114 behandlas. Båda äro försedda med sidofästen, som uppfunnits av optiker JAMES AYSKUGH i London och infördes på marknaden år 1752. Dessa s. k. huvudfjädrar kunde läggas om huvudet utan att skada den då brukliga peruken. Trots att peruken senare icke begagnades, höllo sig huvudfjädrarna i marknaden ett gott stycke in på 1800-talet.

Glasögonen B 113 äro försedda med s. k. engelskt nässtycke, som torde kommit i marknaden i slutet av 1700-talet. Det s. k. X-formiga nässtycket på glasögonen B 114 uppkom, då metallbågarna började tillverkas av tunnare material omkr. år 1800 eller vid 1800-talets början. Dessutom äro glasen i B 114 ovala, en glasform, som optiker DUDLEY ADAMS i London enl. bevarade patenthandlingar lät patentera år 1797. Även inristningen av siffran 10, d. v. s. glasens nummer eller brännvidd räknad i tum, måste hänföras till 1800-talet, eftersom dylika inristningar knappast förekommo tidigare.

Pupillaravstånden på glasögonen B 113 och B 114 äro 58 mm resp. 54 mm, och passa närmast ett damansikte. Det är alltså tänkbart, att båda paren begagnats efter varandra av en f. ö. normalsynt men ålderssynt dam. Linnés hustru, SARA ELISABETH MORÆA, som avled år 1806 i den höga åldern av 90 år, kan eventuellt tänkas ha varit ägarinna till glasögonen. Skulle så ha varit fallet,

har hon troligen förvärvat B 113 någon gång på 1780-talet och B 114 i början av 1800-talet. Speciellt med tanke på de båda glasögonens optiska styrkor, hade detta ingalunda varit omöjligt.

Glasögonen D 16 ha begagnats av någon person med svagt närsynta ögon. Sidofästena äro s. k. herrfjädrar. Deras ytterändar lades bakom öronen och de kommo i bruk då peruken icke längre var på modet. Det första belägget för denna fjäder torde finnas på en ritning ingående i nyssnämnda patenthandlingar från år 1797. Dudley Adams sökte dock icke patent på fjädern, varför den torde varit i bruk något tidigare. Själva arbetet på glasögonbågarna och inristningen av glasens nummer tyder på att glasögonen äro tillverkade under 1800-talets början.

Pupillaravståndet 64 mm upplyser om, att glasögonen begagnats av en person med relativt brett ansikte. Ägaren har kanske varit en man, men kan även ha varit en kvinna, som ärvt sin faders kraftfulla ansikte och dennes närsynthet. Det är alltså möjligt, att någon av Linnés döttrar begagnat dessa glasögon.

Linné dog vid nära 71 års ålder och lämnade av allt stt döma icke några glasögon efter sig. Normalsynpta personer börja bli ålderssynpta mellan 40 och 50-års åldern och för dessa äro glasögon för seende på nära håll en nödvändighet. För en person av mellangradig närsynthet är det annorlunda. Han märker knappast den tilltagande ålderssyntheten och han ser bra på nära håll även vid hög ålder.

Den närsynpte har naturligtvis ingen god syn vid seende på avstånd. På 1700-talet var det vanligt, att den närsynpte brukade ett litet enkelglas, som han hade i fickan eller i en snodd kring halsen. Då han ville se något, som hände på avstånd, höll han glaset framför ena ögat.

Att tillskriva Linné det lilla enkelglaset B 118 och någon av hans döttrar glasögonen D 16 måste betraktas som en hypotes, som stödjer sig på de båda synverktygens dateringar. Det vore därför av mycket stort intresse, om även andra synpunkter och fakta utanför glasögonforskningens område kunde framdragas för att utreda detta speciella spörsmål.

Otto Ahlström.

Det är undertecknads avsikt att i de Meddelanden från Linné-museet, som mer eller mindre regelbundet komma att ingå i Årsskriften, söka behandla en eller annan grupp av föremål i museet. Tack vare vänligt tillmötesgående av optikern herr OLOF AHLSTRÖM, som, efter ett besök i museet med Sveriges Specialoptikers riksförbund 1946, underkastat i Linnémuseet förvarade synverktyg av olika slag en grundlig sakkunnig undersökning, har här kunnat meddelas en redogörelse för dessa. Det må tilläggas, att några av dessa föremål exponeras å den optisk-historiska utställning, som anordnats å Nordiska Museet genom intendenten BENGT BENGTSSON med biträde av herr AHLSTRÖM och som öppnas i dagarna.

Upsala 2 april 1948.

ARVID HJ. UGGLA.

SUMMARY OF CONTENTS

On the 21st August, 1947, H. R. H. Prince EUGEN, the youngest brother of the King of Sweden, died at the age of 82. He was a person of outstanding culture and a great artist. He took a great interest in Linnæus, and when our Society was founded thirty years ago he accepted the election as one of its honorary members. He supported materially the restoration of Linnæus's botanic garden, and took part in the inauguration of the Linnæus Museum in 1937. His picture adorns the present volume, which opens with a tribute to his memory by the President of the Society.

The first paper, which is entitled *Linné i Lule Lappmark* (Linnæus in the Lule district of Lapland), has been contributed by Mr. STEN SELANDER. The author, who is a keen amateur botanist, has for years devoted himself to the exploration of the flora of the parts of Lapland visited by Linnæus during his famous journey. There has been some doubt about the exact route followed by Linnæus on his way from Kvikkjokk to the shore of the Atlantic. Linnæus's own statements in the two sources we have, *viz.* his *Iter Lapponicum* and his report to the R. Society of Sciences in Upsala, who had sent him, are vague and even inconsistent. No wonder, as he had no map and was quite dependent on his Lappish guide. By comparing the plants enumerated each day by Linnæus with his own thorough knowledge of their actual distribution, and by studying the topography, the author has been able to reconstruct the course probably taken. In his report to the Royal Society Linnæus is shown to have vastly exaggerated the distances he actually covered, evidently in order to impress the members of the Society.

The next paper, *Ett återfunnet porträtt av Linné i Lappdräkt* (A newly found portrait of Linnæus in Lapland dress) by MILES VON WACHENFELT, Counsellor to the R. Swedish Embassy in London, tells how in 1946 he discovered a full-length portrait of Linnæus at an art-dealer's in London and was able to secure it for the Linnæus Museum in Upsala. It is signed and dated by M. HOFFMAN 1737 and is evidently the prototype of H. KINGSBURY's well-known engraving (1795), which in 1805 was reproduced for Dr. R. J. THORNTON's magnificent publication 'A New Illustration of the Sexual System of Carolus von Linnæus'. The author has been able to trace the painting back to Thornton, who in 1804 showed it at an exhibition together with other portraits of botanists in his possession. In 1813 he was forced to dispose of his collection as well as the stock of his work by a 'Royal Botanic Lottery', sanctioned by Act of Parliament. In the catalogue of the exhibition the portrait is said to have been 'painted for GRONOVIVS'. The author points out that some details on this painting which do not occur on the two other 'Lapland portraits', both in Holland, seem to confirm this statement: the slip in Linnæus's hand with the words 'Linnæa Gronov.', and the books that are lying beside him, all published by him during the years 1735—1737 with Gronovius's active assistance.

Several letters from Gronovius to Linnæus from Sept. 1737 quoted by the author mention the painting of this portrait which was later acquired by C. F. MEUSCHEN (1719—ab. 1790).

In a short essay Professor ROBERT EHRSTRÖM (Helsingfors) explains some observations by Linnæus concerning popular customs in Finland published in his *Iter Lapponicum*.

Under the title *Om kvickrotens nytta* (On the usefulness of the common Quick-grass), Dr. NILS HYLANDER has collected several data from the literature to show how this disreputable weed, *Agropyron repens* (L.) P. B. (*Triticum repens* L.), a native of Eurasia but widely naturalized, also in the United States, has both in Europe and in North America been used by man for several purposes. As the hay made from it is palatable to cattle and has a high nutritive value, it has been used on a considerable scale as a fodder plant in the U. S. A. (mostly mixed with other grasses), and in some parts of northern Sweden and Finland it has long been allowed to invade pasture fields of certain types, especially such where the cultivation of barley has been made impossible by nematodes, and has become a most valuable crop.

The rhizomes of the Quick-grass have been used in medicine as a mild diuretic and still figure as such in the 1943 edition of the Dispensatory of the U. S. A. In 1923 the annual consumption of this drug in U. S. A. was estimated at about 250,000 pounds, for the most part imported from Europe. In some cases the rhizomes have also been used as an expectorant. They contain some glucosides, but their nutritive qualities are mainly due to their monosaccharide content (dextrose, levulose) and to the presence of a carbo-hydrate, triticine; on the other hand, starch is lacking.

Because of their nutritive value the rhizomes of the common Quick-grass have been sometimes used as fodder for swine and were formerly, in times of famine, also used as food for humans. In Sweden this was the case in the bad year 1757, when the plant was mentioned among other plants as a substitute for bread in a pamphlet by Linnæus, called *Plantæ esculentæ patriæ* and printed at Government expense. In the same year P. J. BERGIUS brought out another pamphlet under the title 'Rön om Spannemåls-Bristens Ärsättjande medelst Qwickrot', where the use and preparation of the rhizomes for human consumption, especially for making bread, were described in detail. This pamphlet had been submitted anonymously to the Government at the same time as that of Linnæus but had not been considered worthy of public subvention. In several passages Bergius seems to criticize Linnæus's views.

It should also be mentioned that the rhizomes were sometimes recommended for brewing purposes; A. J. RETZIUS in his *Flora Oeconomica Sveciæ* (1806) has given a recipe for brewing with this material.

Theses Medicæ (1760), one of the shortest academic dissertations that were published under Linnæus's name, has been translated by Professor JOHAN BERGMAN and commented upon by Dr. TELEMAK FREDBÄRJ. The circumstances of its publication are interesting. In 1760 a young German naturalist, J. C. D. SCHREBER, was permitted by the Swedish Government to visit Upsala thanks to the intervention of Linnæus though at the time Sweden was at war with Prussia. Linnæus found him so well-informed that he urged him to defend a short thesis in order to obtain the M. D. degree at once. Schreber, who later became professor at Erlangen, supervised the publication of Linnæus's works in Germany, including the complete series of *Amoenitates Academicæ*.

Under the title *Hierobotanon Linnæanum* Dr. ANTON FRIDRICHSEN, Professor of New Testament Studies at the University of Upsala, treats of a passage in the Book of Job, Chap. 30, v. 4. He points out that two pupils of Linnæus have contributed to its correct interpretation, PETER FORSSKÅL and SAMUEL ÖDMANN. The firstmentioned has correctly identified the broom-bush there referred to as *Genista* (now *Retama*) *Roetam* Forsk. Ödmann has pointed out that the expression does not mean that the roots of the bush were used as food, but as fuel. In the official Swedish version this translation has not been accepted.

Among the Linnæan manuscripts in the possession of the Linnean Society of London, the Secretary, Dr. ARVID HJ. UGGLA, found a hitherto overlooked address by Linnæus delivered on the occasion of the conferment of the degree of M. D. in 1763. It contains a brief statement of his ideas about the three realms of nature and a survey of his own achievements in the different fields of natural history. The Latin text is here reproduced with a Swedish translation.

The Keeper of the Linnæus Museum, Dr. UGGLA, in his annual report mentions the important acquisition of a portrait of Linnæus in Lapland dress, referred to above. Mr. OTTO AHLSTRÖM, of Stockholm, has contributed a description of the optical instruments belonging to the Museum, such as spectacles, magnifying glasses and telescopes. The firstnamed are of types that did not come into use until after Linnæus's death, and must consequently have belonged to Mrs. Linnæus or her daughters. The fact that the collection includes an early lorgnon, - 3.25 dioptr., seems to indicate that Linnæus was slightly short-sighted, which might possibly explain his extraordinary skill in examining flowers.

The volume concludes with the customary reports of the Council &c.

LINNÉ-SÄLLSKAPETS EGNA ANGELÄGENHETER

STYRELSENS ÅRS- OCH FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE FÖR ÅREN 1946 OCH 1947.

Sällskapets vårsammankomst 1946 ägde rum å Hammarby den 26 maj. Sedan revisionsberättelsen föredragits och ansvarsbefrielse beviljats, höll kapten MÅNS MANNERFELT föredrag över ämnet: »Linné som resenär. I anledning av tvåhundraårsminnet av Västgötaresan». Ordföranden professor FRIES demonstrerade med levande material från Linnés tid på Hammarby ännu kvarlevande växter och lämnade upplysningar om deras historia. Middag intogs på sedvanligt vis vid »Museum in altis».

Höstsammankomsten hölls måndagen den 18 november å Svenska Läkarsällskapets lokal i Stockholm. Vid de därvid företagna stadgeenliga valen omvaldes för 1947 till ordförande professor ROB. E. FRIES samt till vice ordförande överbibliotekarien A. GRAPE. Till styrelseledamöter för åren 1947—1949 omvaldes professor N. E. SVEDELIUS, professor N. VON HOFSTEN och förste intendenten S. WALLIN samt till suppleant major A. JACOBSSON. Till revisorer omvaldes bankkamrer O. ANDERSON och professor E. MELIN. Suppleanter blevo docent G. DEGELIUS och docent N. HYLANDER.

Byråsekreterare MÅRTEN SJÖBECK höll ett med talrika ljusbilder och kartor illustrerat föredrag över ämnet: »Helsingborgstrakten vid tiden för Linnés besök 1749». — Sekreteraren lämnade ett meddelande om: »Den 'litauiske björngossen' i Systema Naturae».

Till vårsammankomsten 1947, som var den trettionde sedan Sällskapets stiftande, samlades medlemmarna söndagen den 18 maj i Linnéträdgården, där en av Uppsala Konstförening i och framför orangeriet anordnad skulpturutställning togs i betraktande. Å vårkvarteret blommade de av det holländska sällskapet NEVERSIE på initiativ av dr DE MOI. skänkta gamla tulpansorterna, ett femtiotal, med anledning varav ordföranden prof. FRIES yttrade några ord om tulpanens historia. Sekreteraren förevisade en fotostathild av Linnés äldsta anteckning om tulpanen (i hans anteckningsbok från skoltiden, nu i Växjö läroverks bibliotek).

Sedan Linnémuseet demonstrerats av föreståndaren, färdades sällskapet i bussar till Hammarby, där sammanträde vidtog. Efter föredragning av revisionsberättelsen och ansvarsfrihets beviljande, höll docenten NILS HYLANDER ett föredrag över ämnet: »Kvickrotens nytta. Rön och funderingar från Linnés tid och senare.» (Tryckt i denna årgång.) — Sekreteraren dr UGGLA lämnade ett meddelande om:

»Linnæan som läkemedel. Ur föreläsningsmanuskript av Carl von Linné den yngre.» Vid den därefter följande middagen, vari deltog 85 personer, talade ordföranden professor FRIES för trettioårsminnet av Sällskapets stiftande.

Höstsammankomsten hölls onsdagen den 19 november å Svenska Läkaresällskapets lokal i Stockholm. Den inleddes med det minnestal av ordföranden över Sällskapets hedersledamot prins EUGEN, som ingår i detta häfte. Därefter företogs stadgeenliga val. Enär professor FRIES bestämt anhållit att ej längre ifrågakomma till ordförandeposten valdes till hans efterträdare för 1948 professor emeritus NILS VON HOFSTEN. Till vice ordförande för samma tid omvaldes f. överbibliotekarien A. GRAPE. Till ledamöter av styrelsen för åren 1948—1950 omvaldes professor T. LAGERBERG, förste bibliotekarien J. L:SON SAMZELIUS och överläkaren B. STRANDELL samt till suppleant professor E. DU RIETZ. Till styrelseledamot för åren 1948—1949 nyvaldes direktör F. SÖDERBÄCK. Till revisorer omvaldes bankkamrer O. ANDERSON och professor E. MELIN samt till revisorssuppleanter docenterna G. DEGELIUS och N. HYLANDER.

Förslag från styrelsen förelåg att höja årsavgiften till kronor femton och ständig medlemsavgift till kronor trehundra. Sedan nödvändigheten härav på grund av de stigande omkostnaderna motiverats av skattmästaren, antogs förslaget.

Ett med ljusbilder och kartor illustrerat föredrag hölls av författaren STEN SELANDER över ämnet: »Linné i Lule lappmark». (Tryckt i detta häfte.) — Sekreteraren dr UGGJA höll föredrag om ämnet: »Botanisten John Bartram, en av Linnés amerikanska korrespondenter».

Styrelsen sammanträdde den 24 februari, 26 maj, 27 oktober, 18 november 1946 samt den 23 mars, 18 maj, 26 oktober och 19 november 1947.

SKATTMÄSTARENS BERÄTTELSE FÖR ÅR 1946.

Linné-Sällskapets inkomster och utgifter samt fondernas ställning framgår av följande sammandrag.

Kassakonto:*Debet:*

Ingående balans	39: 73
Årsavgifter för 1946	4,145: 50
8 ständiga ledamöter	1,600: —
Statsanslag till årsskriften 1946	1,200: —
Sålda publikationer	666: —
Anslag från Patriotiska Sällskapet	1,000: —
» » Uppsala stad	2,000: —
Gåva till trädgården	100: —
Inträdesavgifter till Linné-museet	317: 17
Sparkasse- och sparbanksräkningar	15,344: 27
Checkräkning	890: —
Räntor och aktieutdelningar	8,134: 82
	Kronor 35,437: 49

Kredit:

Omkostnader och löner	3,999: 36
Linné-trädgården 1946	7,797: 40
Linné-museet 1946	970: 65
Årsskriften 1946 och publikationer	4,489: 04
Inköpta aktier	6,399: 70
Kapitalräkning	2,009: 57
Sparkasse- och sparbanksräkningar	7,575: 25
Checkräkning	2,118: —
Räntor (vid aktieteckning)	29: 29
Utgående balans	49: 23
	Kronor 35,437: 49

Ingående balanskonto 1 jan. 1946.

Museifonden	1,160: 79	Samlingarna	1: —
Fasta fonden	25,634: 77	Aktier	123,305: —
Dispositionsfonden	12,829: 46	Obligationer	35,442: 50
Linnéfonden	112,960: 31	Kapitalräkning	476: 59
Viktor N. Baumbachs fond	11,601: 51	Checkräkning	42: 19
Basil H. Soulsby's fond	1,208: 34	Sparkassa och sparbanks	35,150: 15
Wenner-Grenska Samfundets donation	4,940: 97	Kassabehållning	39: 73
Pensionsfonden	5,000: —		
Reservfonden	18,121: 01		
Växthusbyggnadernas reparationsfond	1,000: —		
Kronor 194,457: 16		Kronor 194,457: 16	

Utgående balanskonto 31 dec. 1946.

Samlingarna	1: —	Museifonden	1,160: 79
Aktier	129,704: 70	Fasta fonden	27,234: 77
Obligationer	35,442: 50	Dispositionsfonden	12,829: 46
Kapitalräkning	2,486: 16	Linnéfonden	113,242: 71
Checkräkning	1,270: 19	Viktor N. Baumbachs fond	11,659: 51
Sparkassa och sparbank	27,381: 13	Basil H. Soulsby's fond	1,220: 42
Kassabehållning	49: 23	Wenner-Grenska Samfun-	
		dets donation	4,940: 97
		Pensionsfonden	5,000: —
		Reservfonden	18,046: 28
		Växthusbyggnadernas re-	
		parationsfond	1,000: —
Kronor 196,334: 91		Kronor 196,334: 91	

Sällskapets inkomster av årsavgifter ha varit kr. 4,145: 50, alltså överstigande det i staten beräknade beloppet, kr. 4,000.

Under år 1946 ha 8 nya ständiga ledamöter tillkommit, vadan alltså Fasta fonden ökats med 1,600 kr.

Utgifterna för allmänna omkostnader och löner ha varit kr. 3,999: 36 mot beräknade kr. 3,615.

Kostnaderna för Linné-museet ha uppgått till kr. 970: 65, vilket står i samband med museets öppnande och samlingarnas upppackning ur de lårar, där de förvarats under krigstiden. Å andra sidan ha nu inträdesavgifter börjat rinna till, för år 1946 kr. 317: 17.

Trädgården var 1946 åter i sitt forna skick och »area annua» har återfått sitt växtbestånd efter att under flera år brukats som kål- och potatisland. Detta har ökat kostnaderna till kr. 7,797: 40 mot det föregående årets (1945) kostnad, kr. 6,153: 80. Å andra sidan har Uppsala stad nu beviljat trädgården att årsanslag å 2,000 kr., varjämte Sällskapet fortfarande fått åtnjuta 1,000 kr. från K. Patriotiska sällskapet, vilka bidrag möjliggjort trädgårdens återställande i sitt förkrigsskick.

Årsskriften har dragit en kostnad å kr. 3,852: 68 mot i staten anslagna 3,300 kr. Dessutom har tryckts en ny upplaga av »Linneanum i Uppsala» för kr. 636: 36. För sålda äldre årgångar samt för vykort m.m. har influtit kr. 666. Dessutom har statsanslaget till årsskriften utgått med ett till 1,200 kr. förhöjt belopp.

Årets samtliga inkomster av räntor och aktieutdelningar har uppgått till kr. 8,134: 82, därav aktieutdelningar kr. 5,890, vilket med ett par 100-tal kronor överstiger det beräknade beloppet.

Sällskapets innehav av obligationer och förlagsbevis är oförändrat. Av aktier har Sällskapet deltagit i nyteckningen i Uddeholms AB med 19 nya aktier till 125 kr. per aktie samt i nyteckningen i Sandvikens Jernverks AB med 12 nya aktier till pari. Dessutom ha inköpts 4 aktier i Almqvist & Wiksells boktryckeri ab. till en kurs av 700 kr. De nya aktierna ha dragit en sammanlagd kostnad å kr. 6,399: 70. Sällskapets sammanlagda aktieinnehav är bokfört till kr. 129,704: 70. Dagens kursvärde är betydligt högre.

Under 1946 ha utgifterna överstigit inkomsterna med kr. 74: 73, med vilket belopp alltså reservfonden minskats. Fortfarande ha endast små ränteavsättningar gjorts till Linnéfonden, Viktor N. Baumbachs och Basil H. Soulsby's fonder.

Uppsala den 12 maj 1947.

NILS E. SVEDELIUS.

Svenska Linné-Sällskapets skattmästare.

STAT FÖR SVENSKA LINNÉ-SÄLLSKAPET FÖR ÅR 1947.

Inkomster:

Räntebärande kapital:

a) Obligationer och förlagsbevis:	Kapital	Ränteavkastning
Svenska Statens 3 % obl. 1945 (nom. 15,000 kr.)	15,000: —	450: —
Svenska Statens 3 % obl. 1944 (nom. 10,000 kr.)	10,000: —	300: —
L. M. Ericssons 4 1/2 % förlagsbevis (nom. 10,000 kr.)	10,442: 50	450: —
	Kr. 35,442: 50	1,200: —

b) Aktier:¹

94 st. Uddeholms A.-B. (8 kr.)	13,679: 70	752: —
60 st. St. Kopparbergs Bergsl. A.-B. (10 kr.)	10,040: —	600: —
50 st. A.-B. Stockholms Bryggerier (12 kr.)	12,175: —	600: —
40 st. Korsnäs Sägverks A.-B. (7 kr.)	5,640: —	280: —
140 st. Kopparfors A.-B. (8 kr.)	15,310: —	1,120: —
42 st. Sandvikens Jernverks A.-B. (8 kr. å gamla, 3 kr. å nya aktier)	7,050: —	276: —
60 st. Ströms Bruks A.-B. (9 kr.)	14,300: —	540: —
20 st. Bergvik-Ala Nya A.-B. (15 kr.)	4,950: —	300: —
50 st. A.-B. Pripp & Lyckholm (7,50 kr.)	7,910: —	375: —
50 st. Svenska Sockerfabr. A.-B. (3,50 kr.)	4,400: —	175: —
100 st. Munksjö A.-B. (6 kr.)	11,900: —	600: —
50 st. Billeruds A.-B. (8 kr.)	8,350: —	400: —
20 st. Almqvist & Wiksells Boktr. A.-B. (30 kr.)	14,000: —	600: —
	Kr. 129,704: 70	6,618: —

c) Å bankräkningar 900: —

Årsavgifter av ledamöter	4,000: —
Statsbidrag till årsskriften	1,200: —
För sålda publikationer	150: —
Inträdesavgifter till Linné-museet	500: —
Anslag från K. Patriotiska Sällskapet	1,000: —
Uppsala stads anslag	2,000: —

Summa inkomster Kr. 17,568: —

Utgifter:

Tjänstemännens löner.

Sekreterare	600: —
Skattnästare	600: —
Redaktör	600: —
	1,800: —

Allmänna omkostnader.

Renhållning	200: —
Försäkringspremier	800: —
	1,000: —
Transport	1,800: —

¹ Under förutsättning av oförändrad utdelning under år 1947.

	Transport	1,000: —	1,800: —
Kostnader för sammanträdena		300: —	
Utskylder		15: —	
Diverse		700: —	2,015: —
<i>Linné-trädgården.</i>			
Trädgårdsförmannen		3,300: —	
Hyra av bostad åt honom		300: —	
Dyrtidstillägg		510: —	
Daglönare		2,800: —	
Material, reparationer, körslor m. m.		500: —	
Växter, frakt m. m.		200: —	
Uppvärmning och belysning i gamla orangeriet		125: —	7,735: —
<i>Linné-museet.</i>			
Vattenavgift, belysning och telefon		100: —	
Städning och rengöring		200: —	
Semestervikarie åt vaktmästaren, diverse		250: —	550: —
<i>Årsskriften.</i>			
Tryck		3,000: —	
Oförutsedda utgifter m. m.		300: —	3,300: —
<i>Avsättning till fonderna.</i>			
Linnéfonden ($\frac{1}{4}$ % å kapitalbehålln.)		283: 10	
Viktor N. Baumbachs fond ($\frac{1}{2}$ % å kapitalbehålln.)		58: 29	
Basil H. Soulsby's fond (1 % å kapitalbehålln.)		12: 20	353: 59
<i>Oförutsedda utgifter</i>			1,814: 41
Summa utgifter Kr.		17,568: —	

Uppsala den 12 maj 1947.

NILS E. SVEDELIUS.
Svenska Linné-Sällskapets skattmästare.

REVISIONSBERÄTTELSE.

Undertecknade, utsedda att som revisorer granska Svenska Linné-Sällskapets räkenskaper och dess styrelses förvaltning för år 1946, få efter verkställt uppdrag avgiva följande berättelse.

Vi hava tagit del av styrelsens protokoll från sammanträdena under året, vilka icke föranleda något uttalande från vår sida.

Räkenskaperna äro förda med utmärkt ordning och reda samt i vederbörlig ordning verifierade. Siffergranskning har verkställts av undertecknad ANDERSON.

Vi vitsorda, att de i skattmästarens årsberättelse intagna sifferuppgifterna överensstämma med räkenskaperna. Bokslutet visar ett underskott å kr. 74: 73, med vilket belopp reservfonden minskats.

Sällskapet har även under 1946 från K. Patriotiska Sällskapet mottagit ett anslag å 1,000 kr., varjämte även Upsala stad anslagit 2,000 kr.

Sällskapets värdehandlingar hava av oss inventerats och befunnits i god ordning samt på betryggande sätt förvarade. Försäkringshandlingarna hava genomgåts, kassan inventerats och samtliga bankräkningar kontrollerats.

Då enligt vår uppfattning såväl skattmästaren som styrelsen i övrigt med nit och skicklighet handhaft Sällskapets angelägenheter och främjat dess intressen, tillstyrka vi, att ansvarsfrihet beviljas för 1946 års förvaltning.

Upsala den 16 maj 1947.

O. ANDERSON

ELIAS MELIN

SVENSKA LINNÉ-SÄLLSKAPETS STYRELSE

Hedersordförande:

Professor emeritus ROB. E. FRIES

Ordförande för 1948:

Professor emeritus N. VON HOFSTEN

Vice ordförande för 1948:

f. d. Överbibliotekarien A. GRAPE

Övriga styrelsemedlemmar:

Valda för åren 1946—1948:

Professor O. T. HULT, f. d. e. o. förste bibliotekarien A. HJ. UGGLA, sekreterare och föreståndare för Linnémuseet samt redaktör för årsskriften, doktor T. FREDBÄRJ.

Suppleant: Fil. lic. M. FRIES.

Valda för åren 1947—1949:

Professor emeritus N. E. SVEDELIUS, f. d. förste intendenten S. WALLIN, direktör F. SÖDERBÄCK, skattmästare.

Suppleant: Major A. JACOBSSON.

Valda för åren 1948—1950:

Professor emeritus T. LAGERBERG, förste bibliotekarien J. L:SON SAMZELIUS, överläkaren B. STRANDELL.

Suppleant: Professor E. DU RIETZ.

Vald av Större akademiska konsistoriet i Uppsala:

Professor J. A. NANNFELDT.

Revisorer:

Bankkamrer O. ANDERSON och professor E. MELIN.

Suppleanter: Docent G. DEGELIUS och docent N. HYLANDER.

NYA MEDLEMMAR

ABELIN, M., Regementsläkare, Stockholm.
AHNLUND, N., Professor, Ålsten.
ANKARCRONA, S., Major, Rosersberg.
ARNBORG, T., Docent, Uppsala.
ASK-UPMARK, E., Professor, Uppsala.
BJÖRKMAN, S., Förste amanuens, Uppsala.
BODMAN, H., Major, Sundby, Gnesta.
BOHMAN, K., Jur. kand., Stockholm.
BRUCE, T., Överläkare, Uttran.
EJERMARK, G., Direktör, Stockholm.
ELIAS, S., Baron, Rotterdam (Holland).
FNGER, M., Tandläkare, Uppsala.
ESSÉN, M., f. d. Lektor, Uppsala.
GULL, B. O., Ingeniör, Västerås.
GYLLENBERG, T., Ingeniör, Uppsala.
HAMILTON, I., Grevinna, Uppsala.
HAMILTON, P., Greve, Major, Uppsala.
HEGARDT, MAJA, Målarinna, Bergsbrunna.
HOLMBÄCK, Å., Professor, Uppsala.
KJELLBERG, C. O., Konsul, Göteborg.
*KORITZ, G., Jur. kand., Uddevalla.
LINDBLOM, H., Tandläkare, Uppsala.
LOBERG, K., Medicinalråd, Stockholm.
MATHIASSEN-MO, B., Herr, Stockholm.
PILO, GULLAN, Fru, Stockholm.
RICHARD, E., Direktör, Stockholm.
SELANDER, S., Författare, Stockholm.
SANDSTRÖM, O., Överläkare, Eskilstuna.
SJÖSTRÖM, M., Lektor, Ålsten.
STRÖMBERG, H., Bergsingeniör, Österby.
SÖDERBÄCK, F., Direktör, Stockholm.
SÖDERHOLM, S., Bataljonsläkare, Uppsala.
THIEL, A., Bankdirektör, Stockholm.
TOSS, G. Stadsläkare, Motala.
TROENG, D., Advokat, Stockholm.
WAHLSTRÖM, G., Hospitalsläkare, Ulleråker, Uppsala.
WESTER, LILY, Fru, Sveden, Falun.
WOLD, ANNA-LISA, Professorska, Uppsala.

* = Ständig ledamot.

Nya medlemmar kunna föreslås till Sekreteraren eller någon av styrelsens medlemmar.

INNEHALLSFÖRTECKNING
TILL ÅRGÅNGARNA XVI—XXX (1933—1947)
INDEX TO VOLS. XVI—XXX (1933—1947)

- ABENIUS, MARGIT. Allt är viktigt. En stiltendens hos Linné. [Everything is important. A stylistic tendency in Linnæus.] 18 (1935): 95—108.
- ARTEDI, PETRUS. Tvenne opublicerade Artedi-manuskript. Inför 200-årsminnet meddelade av ORVAR NYBELIN. [Two unpublished manuscripts by Artedi.] 17 (1934): 35—90.
- BELFRAGE, SIXTEN. Dedikation i Linnés Skånska resa. En stilistisk studie. [The dedication in Linnæus's Scanian Journey.] 27 (1944): 1—28.
- BENEDIG, ERNST. Goethe und Linné. 28 (1945): 49—54.
- BESKOW, KARIN. Levertins Linnéuppfattning. [O. Levertin on Linnæus.] 17 (1934): 91—117.
- BROLÉN, C. A, se: LINNÉ, C. VON.
- BRYK, FELIX. Lässt sich die Nomenklatur von Linnés Schmetterlingssystem als strikt binär bezeichnen? Ein kleiner historischer Beitrag zu einer Kritik am Begriffe der Gattung. 27 (1943): 65—80.
- Till dansken Johan Christian Fabricius' 200-årsminne. [The bicentenary of the birth of Johan Christian Fabricius.] 28 (1945): 55—59.
- CAMPBELL, ÅKE. Landskapsbilden i Linnés Skånska resa. [The landscape in Linnæus's 'Scanian Journey'.] 16 (1933): 63—99.
- DAHLGREN, K. V. OSSIAN. Linnés iakttagelser av s. k. knoppmutationer. [Linnæus's observations on so called bud-sports.] 24 (1941): 18—28.
- DRAKE, GUSTAF, se: LINNÉ, C. VON.
- DU RIETZ, G. EINAR. Linné som fjällväxtgeograf. [Linnæus on the Alpine flora.] 25 (1942): 33—57.
- EHNMARK, ERLAND. Linnés Nemesis-tankar och svensk folktro. [Linnæus's idea of Nemesis and Swedish popular belief.] 24 (1941): 29—63.
- Dygden och lyckan. [Virtue and fortune.] 27 (1944): 81—105.
- EHRSTRÖM, ANDERS. Minnesanteckningar om Linné av kapellanen i Kronoby (Österbotten, Finland) Anders Ehrström. [Anecdotes about Linnæus.] 29 (1946): 69—72.
- EHRSTRÖM, ROBERT. Levnadsförhållanden och sedvänjor beskrivna i Iter Lapponicum och Iter Dalecarlicum och deras förekomst i Finland. [Linnæus on customs in Finland.] 30 (1947): 36—42.
- se: EHRSTRÖM, A.
- EKENVALL, ASTA, se: LINNÉ, C. VON.
- EKMAN, SVEN. Ava-eken på Fårön. [The Ava oak on the isle of Fårön.] 28 (1945): 60—64.
- ENGEL, H. Linnæus's voyage from Hamburg to Amsterdam. An explanation of some obscure points in his Almanac. 19 (1936): 50—58.
- The life of Albert Seba. 20 (1937): 75—100.
- ERDTMAN, G. Linnés »Flora Svecica». Anteckningar kring ett tvåhundraårsminne. [The bicentenary of the publication of Linnæus's 'Flora Svecica'.] 28 (1945): 41—48.
- FREDBÄRJ, TELEMAK. Ett okänt Linnérecept. [A medical prescription by Linnæus] 21 (1938): 81—84.

- FREDBÄRJ, TELEMAK. En sjukhistoria av Linné. [A case history by Linnaeus.] 22 (1939): 77—90.
- Ett knippe Linné-recept. [A bundle of medical prescriptions by Linnaeus.] 23 (1940): 51—70.
- Gustaf Drake af Hagelsrum. † 23 (1940): 83—85.
- Linné och balsameringskonsten. [Linnaeus and the art of embalming.] 28 (1945): 63—73.
- Två Linné-recept. [Two medical prescriptions by Linnaeus.] 28 (1945): 74—76.
- se: LINNÉ, C. VON.
- FRIDRICHSEN, ANTON. Hierobotanon Linnæanum. 30 (1947): 67—70.
- FRIES, ROB. E. Linné-växter i Bergii herbarium. [Linnaeus plant specimens in the herbarium of P. J. Bergius.] 18 (1935): 109—123.
- Ett tvåhundraårsminne. (Systema Naturæ). Tal vid Svenska Linné-Sällskapetets högtidssammankomst vid Råshult den 2 juni 1935. [The two hundredth anniversary of the publication of 'Systema Naturæ'.] 19 (1936): 1—6.
- Till 25-årsminnet av Svenska Linné-Sällskapetets stiftande. [The twenty-fifth-anniversary of the Swedish Linnæan Society.] 26 (1943): 1—6.
- Rutger Sernander. Några minnesord. 28 (1945): 1—7.
- Prins Eugen. Minnesanförande vid Svenska Linné-Sällskapetets höstsammankomst den 18 november 1947. 30 (1947): 7—8.
- GERTZ, OTTO. Celsiska herbarieväxter i Lund. [Plants from the herbarium of Olof Celsius, now in the possession of the Botanical Museum of Lund.] 16 (1933): 133—136.
- Linné och cecidologien. 3. [Linnaeus and cecidology.] 19 (1936): 121—128.
- Några Linnélärjungar -- ämnessvenner i Kungl. Vetenskapsakademien. [Some of Linnaeus's pupils as 'associates' in the Swedish Academy of Sciences.] 24 (1941): 64—76.
- Germanus antiquus. En hänvisning i Linnés dietlära. [Germanus antiquus. A reference in Linnaeus's 'Dietetics'.] 27 (1944): 122—123.
- Växter ur Peter Forsskåls herbarium ä Lunds botaniska institution. [Plants from P. Forsskål's herbarium at the Botanical Institution of Lund.] 28 (1945): 77—89.
- Några anmärkningar till framlidne doktor M. B. Swederus' edition (1907) av Linnés Vorlesungen über die Cultur der Pflanzen (1759). [Some remarks on the 1907 edition of 'Linnés Vorlesungen über die Cultur der Pflanzen' (1759).] 29 (1946): 85—90.
- En Linnæakopp i Lund och några ord om J. Chr. Askelöf. [A cup decorated with the Linnæa plant in Lund, and a few words about J. C. Askelöf.] 29 (1946): 110—111.
- GRAPE, ANDERS. Linnæana bland J. G. Acrels papper i Karolinska institutets bibliotek. [Linnæan documents among J. G. Acrel's papers at the Caroline Institute of Stockholm.] 16 (1933): 112—120.
- Abraham Bäck's utländska studieresa. Hollandsvistelsen [The journey of Abraham Bäck. His visit to Holland.] 20 (1937): 101—127.
- Linné, Abraham Bäck och Pharmacopoea Svecica av 1775. 29 (1946): 1—34.
- HAGBERG, KNUT. Den linneanska traditionen. [The Linnæan tradition.] 23 (1941): 1—17.

- HECKSCHER, ELI F. Linnés resor — den ekonomiska bakgrunden. [Linnaeus's travels — the economic background.] 25 (1942): 1—11.
- HEDLUND, EMIL. Johan Stensson Rothman. Levnadsteckning. [Johan Stensson Rothman. A biographical sketch.] 19 (1936): 67—120.
- Assessor Göran Rothman. Levnadsteckning. [Göran Rothman, M. D. A biographical sketch.] 20 (1937): 4—44.
- Om Generaldirektör Anders Johan Hagströmers förhållande till Linné. [Doctor A. J. Hagströmer and his relations to Linnaeus.] 22 (1939): 4—8.
- HEDLUND, YNGVE, se: LINNÉ, C. VON.
- HESSÉLIUS, ANDREAS. Magister Andreæ Hesseli Anmärkningar om hans resa till Amerika och vistande där 1711—1724. Ett Delawareminne av Nils Jacobsson. [Observations by Andreas Hesselius, M. A., on his journey to America and stay there 1711—1724.] 21 (1938): 95—145.
- HOFSTEN, NILS VON. Systema Naturæ. Ett tvåhundraårsminne. [Systema Naturæ. A bicentenary memorial.] 18 (1935): 1—15.
- Einar Lönnberg †. 26 (1943): 68—74.
- HULT, O. T. Om Linné och »den osynliga världen». 1—2. [Linnaeus and the »mundus invisibilis»] 17 (1934): 118—128; (1935): 16—22.
- Ernst Almquist †. 29 (1946): 66—67.
- HYLANDER, NILS. Linné, Elias Fries och smålänningarnas Hjärtansfröjd. [Linnaeus, Elias Fries and the 'Heart's Delight' of the Smålanders.] 23 (1940): 17—38.
- Linné, Duchesne och smultronen. [Linnaeus, Duchesne and the strawberries.] 28 (1945): 17—40.
- Om kvickrotens nytta. [On the usefulness of the common Quickgrass.] 30 (1947): 43—60.
- Invigningen av Linnémuseet och firandet av Svenska Linné-Sällskapets tjugoföråriga tillvaro. [The inauguration of the Linnaeus Museum and celebration of the Linnaean Society's twentieth anniversary.] 21 (1938): 146—156.
- JACOBSSON, NILS, se HESSELIUS, A.
- JESPERSEN, P. HEIVEG. J. C. Fabricius as an evolutionist. 29 (1946): 35—56.
- KREÜGER, STEN. Några iakttagelser beträffande landtbruket i Linnés Skånska resa 1749 och hans Wästgöta resa 1746. [Some observations on agriculture in Linnaeus's Scanian Journey 1749 and Journey in Westergötland 1746.] 26 (1943): 75—90.
- LAGERBERG, TORSTEN. Om blomsterlyrans odlingshistoria. [The history of the cultivation of the 'Bleeding Heart'.] 27 (1944): 119—122.
- LAGERSTEDT, TORSTEN. Linnés Hammarby. Från bondeby till herresäte. [Linnaeus's Hammarby. — From farm to manor.] 26 (1943): 91—118.
- LENK, TORSTEN. Linnés Nordstjärneorden. [Linnaeus's Order of the Polar Star.] 25 (1942): 66—69.
- Leonard Jägerskiöld. 1867—1945. 28 (1945): 90—91.
- LINNÉ, CARL VON. Hypothesis nova de februm intermittentium causa. Linnés doktorsavhandling i svensk översättning. Med inledning och kommentar av Gustaf Drake. [Linnaeus's doctoral thesis translated, with introduction and notes.] 16 (1933): 43—62.
- Linnés avhandling Migrationes Avium 1757. Svensk översättning av C. A. Brölén. Inledning och kommentar av Einar Lönnberg. [Linnaeus's thesis 'Migrationes Avium' 1757 translated. With introduction and commentaries.] 18 (1935): 23—62.

- LINNÉ, CARL VON. Linnés almanacksanteckningar för år 1735. Med inledning och förklaringar av Arvid Hj. Uggla. [Linnæus's notes in his calendar for the year 1735.] 18 (1935): 134—148.
- Linnés avhandling Potus Theae 1765. Översatt och kommenterad av Gustaf Drake. [Linnæus's thesis 'Potus Theæ' 1765 translated, with commentaries.] 22 (1939): 27—43.
- Frågor rörande tro, moral och samhällsliv. Ett Linnémanuskript med kommentar utgivet av Elis Malmeström. [On religion, morals and social life. An unpublished manuscript.] 22 (1939): 59—76.
- Linnés tankar om den akademiska ungdomens uppfostran. Ett okänt betänkande från 1768. Utg. av Arvid Hj. Uggla. [Linnæus's views on the education of the academic youth. An hitherto unknown memorandum from 1768.] 23 (1940): 1—16.
- Linnés avhandling Exanthemata viva (Utslag framkallade av levande organismer). Översättning av Yngve Hedlund. [Linnæus's thesis 'Exanthemata viva'. Translation.] 23 (1940): 39—50.
- Regnblomman, Linnés väderspåman. Ett opublicerat Linnémanuskript. Meddelande av Magnus Fries. [The 'Rainflower', Dimorphotheca, Linnæus's weather prophet. An unpublished manuscript.] 24 (1941): 68—78.
- Ett obeaktat zoologiskt bidrag av Linné i en tysk tidskrift 1743. Av Asta Ekenvall. [A forgotten zoological contribution by Linnæus to a German journal (on '*Monoculus conchaceus*').] 24 (1941): 89—96.
- Skaparens avsikt med naturens verk. En otryckt promotionsföreläsning av Linné. Meddelad av Arvid Hj. Uggla. ['Oratio de fine Creatoris ex opere naturæ'. An unpublished lecture by Linnæus 1763.] 30 (1947): 71—96.
- Theses medicae. En Linné-disputation av 1760. Svensk tolkning av Johan Bergman. Noter och efterskrift av Telemak Fredbärj. [Linnæus's 'Theses medicae'. Translation.] 30 (1947): 61—66.
- Systema morborum seu Praelectiones publicae . . . 1741—1742.
Se: UGGLA, A. HJ.
- LINNÉ och Vetenskapsakademiens stiftande. [Linnæus and the foundation of the R. Swedish Academy of Sciences.] 22 (1939): 1—3.
- Linnéfirande i in- och utlandet år 1935. [The Linnæus celebrations in 1935 in Sweden and abroad.] 19 (1936): 129—136.
- LÖNNBERG, EINAR. Några ord om doktor G. Rothmans »Mus Gundi». [A few words about the species 'Mus Gundi' of Doctor G. Rothman.] 20 (1937): 44—46.
- se: LINNÉ, C. VON.
- MALMESTRÖM, ELIS. Gotthard Virdestam †. 20 (1937): 71—74.
- Carl von Linnés kyrkohistoriska ställning. [Linnæus and the church.] 25 (1942): 12—32.
- se: LINNÉ, C. VON.
- MANNERFELT, MÅNS. Om samfärdsmedel och färdsätt för tvåhundra år sedan. Några spörsmål i anledning av Linnés västgötaresa. [On communications and travelling two hundred years ago.] 29 (1946): 57—62.
- MÖRNER, CARL TH. Om nomineringen av Browalliasläktet och dess arter, särskilt de Linnéanska. En bibliografisk studie. [The naming of the genus *Browallia* and its species.] (17 1934): 1—26.
- Biblioteknisk granskning av ett postumt Linnéanskt bokverk ex parte. [A bibliographical note on a post-Linnæan edition of Systema Vegetabilium.] 22 (1939): 116—118.

- NANNFELDT, J. A. Svante Murbeck †. 29 (1946): 68.
 Nil^e Johnsson †. 16 (1933): 125—126.
- NILSON, GUNNAR. Linnæus som medicus vid Amiralitetet i Stockholm. [Linnæus' as Surgeon to the Admiralty.] 19 (1936): 7—31.
 — Henric Gahn, en av Linnés lärjungar, sedermera berömd läkare i Stockholm. [Henric Gahn, one of Linnæus's pupils, later a famous physician in Stockholm.] 28 (1945): 8—16.
- NORDENMARK, N. V. E. Anders Celsius, Linné och den hundragradiga termometern. [Anders Celsius, Linnæus and the centigrade thermometer.] 18 (1935): 124—133.
 29 (1946): 63—65.
- NYBELIN, ORVAR. Fauna Svecica 200 år. 29 (1946): 63—65.
 — se: ARTEDI, PETRUS.
- OSEEN, C. W. Linné och bröderna Wilcke. [Linnæus and the two Wilcke's.] 22 (1939): 44—48.
 28 (1945): 91.
- Paul Bellander. 1874—1945. 28 (1945): 91.
- PETERSSON, VIKTOR. Ur oljeväxternas historia i vårt land. Några glimtar från det Linnéanska tidevarvet. [Notes on the history of oil-yielding plants in Sweden.] 29 (1946): 73—82.
- SCHLESCH, HANS & VENMANS, L. A. W. C. Carl von Linné og Nederlandene. Nogle Bidrag. [Linnæus and the Netherlands.] 27 (1944): 106—112.
- SCHMID, GÜNTHER. Linné im Urteil Johann Beckmanns, mit besonderer Beziehung auf F. C. Medicus. Neue Quellen mitgeteilt. 20 (1937): 47—70.
- SELANDER, STEN. Linné i Lule lappmark. [Linnæus in the Lule district of Lapland.] 30 (1947): 9—20.
- SELLING, OLOF H. Doktor Jörgen Hahns Musæum Naturæ. Ett stort anlagt verk, som aldrig utkom. [Doctor Jörgen Hahn's Museum Naturæ. A projected work that was never published.] 21 (1938): 62—80.
- SERNANDER, RUTGER. Hortus Linnæanus och den gynnsamma vegetationsperioden 1932. [Hortus Linnæanus and the favourable weather conditions in 1932.] 16 (1933): 31—40.
 — Linnés Dalaresor. Ett 200-årsminne. [The bicentenary of Linnæus's journeys through Dalekarlia.] 17 (1934): VII—XII.
 — Den Linnéanska botaniken i den engelska landskapsträdgården. [Linnæan botany and the 'English' landscape park.] 20 (1937): 172—184.
 — Linné och den sydsvenska granskogsgränsen. [Linnæus and the spruce-wood limit of South Sweden.] 22 (1939): 91—100.
 — Gustaf Neander och hans hembygd. [Gustaf Neander and his native place.] 25 (1942): 58—62.
 — Johan Abraham Gyllenhaal. En förbisedd Linné-lärjunge. [Johan Abraham Gyllenhaal. A forgotten pupil of Linnæus.] 26 (1943): 7—67.
- SOININEN, GUNNAR. Otto E. A. Hjelts insats i Linnéforskningen. [Otto E. A. Hjelt's contributions to the Linnæan studies.] 22 (1939): 9—25.
- SPRINGER, LEONARD F. Hartekamp på Linnés tid och dess senare öde. (Referat.) [Hartekamp in the time of Linnæus and in later years.] 19 (1936): 59—66.
- STENSTRÖM, FRITZ. Engelbert Jörlin. Ännu ett blad i Linneanernas historia. [Engelbert Jörlin, a pupil of Linnæus.] 16 (1933): 1—30.
 — Pehr Osbeck och Lars Montin, två halländska Linnélärjungar. [Pehr Osbeck and Lars Montin, two pupils of Linnæus.] 18 (1935): 59—94.

- STRANDELL, BIRGER. När Linnés äldsta dotter hade smittkoppor. [When Linnæus's eldest daughter had the smallpox.] 22 (1939): 49—58.
 — Emil Lindell †. 25 (1942): 63—65.
- SUNDQUIST, NILS. Olof Rudbecks botaniska prefekthus. [The house built for the Professor of Botany by Olof Rudbeck Senior.] 20 (1937): 145—171.
 — Botaniska huset under Linnés tid. [The 'Botanical House' in the time of Linnæus.] 21 (1938): 1—62.
- SVEDELIUS, NILS. Ett par Linnéanska urnor på Botaniska institutionen i Uppsala. [Two Linnæan flower-pots at the Botanical Institute of Uppsala.] 16 (1933): 103—111.
 — (Tillägg.) 18 (1935): 153.
 — Carl Peter Thunberg 1743—1828. Ett tvåhundraårsminne. 27 (1943): 29—64.
 — Ett vackert vitsord om Jonas Dryander av Sir Joseph Banks. [A tribute to the memory of Jonas Dryander by Sir Joseph Banks.] 29 (1946): 109—110.
- Tulpangåva från Holland till Linné-trädgården. [A gift of old tulips from Holland to the Linnæus Garden.] 29 (1946): 99—100.
- UGGLA, ARVID HJ. Basil H. Soulsby. 16 (1933): 100—102.
 — En isländsk resenär på besök hos Linné 1772. [An Icelandic traveller's visit to Linnæus in 1772.] 16 (1933): 121—124.
 — Linnémuseets senaste förvärv. [The latest acquisitions of the Linnæus Museum.] 16 (1933): 127—132.
 — Några Linné-fynd i uppländska gårdsarkiv. Till kännedomen om Linnés förbindelse med handelshusen Grill och Arfwedson. [Some new finds in private archives in Uppland illustrating Linnæus's connections with the trading firms of Grill and Arfwedson.] 17 (1934): 26—34.
 — British Museums Linnékatalog [The 'Catalogue of the Works of Linnæus' published by the British Museum.] 17 (1934): 133—134.
 — Linnéforskaren Ewald Ährling. Ett hundraårsminne. [Ewald Ährling as a student of Linnæus.] 20 (1937): 1—3.
 — Linné och Burmannerna. [Linnæus and the two Burmanns.] 20 (1937): 128—144.
 — Tvänne nya dokument till kännedomen om Linnés engelska förbindelser. [Two new documents bearing on Linnæus' connections with England.] 21 (1938): 85—94.
 — J. F. Gronovius' introduktionsbrev för Linné till Philip Miller. [J. F. Gronovius's letter to Philip Miller introducing Linnæus.] 22 (1939): 26.
 — Linnean Society's 150-årsjubileum. [The celebration of the hundred and fiftieth anniversary of the Linnean Society of London.] 22 (1939): 101—107.
 — G. D. Ehrets växtplansch över sexualsystemet. [G. D. Ehret's plate showing the sexual system.] 22 (1939): 108—113.
 — En bok ur Linnés bibliotek med intressant ursprung. [A book from Linnæus's library with an interesting history.] 22 (1939): 113—116.
 — Petrus Forsskåls stamböcker. Ett meddelande. [The autograph albums of Peter Forsskål.] 23 (1940): 86—96.
 — Linnés »plånbok». Ett minne från Lapplandsresan. [Linnæus's note-book from his Lapland journey.] 23 (1940): 71—82.

- UGGLA, ARVID HJ. När Linné tillträdde sin professur. [When Linnæus took up his professorship.] Ett tvåhundraårsminne. (Jänte:) Caroli Linnaei Systema morborum seu Praelectiones publicae . . . 1741—1742. 24 (1941): 79—88.
- Ett nyfunnet porträtt av kapten C. G. Ekeberg. [A portrait of Captain C. G. Ekeberg.] 29 (1946): 83—84.
- När Linné fick en Venus-staty till Akademiens trädgård. [How Linnæus obtained a Venus statue for the Botanical Garden of the University.] 29 (1946): 91—98.
- Meddelanden från Linnémuseet. 1, 2. [Communications from the Linnæus Museum. 1, 2.] 29 (1946): 101—108. 30 (1947): 97—101.
- se: LINNÉ, C. VON.
- VENMANS, L. A. W. C., se: SCHLESCH, H.
- WACHENFELT, MILES VON. Ett återfunnet Lapplandsporträtt av Carl von Linné. [A newly discovered portrait of Linnæus in Lapland dress.] 30 (1947): 21—35.

Smärre meddelanden.

- 16 (1933): 140.
Ur Linnés tankevärld och religiösa liv. Av Elis Malmeström.
Linneanums byggnadshistoria.
- 17 (1934): 135.
Linné och lövängen.
Uno von Troils Islandsbrev.
Ett storartat Linnébibliotek.
- 18 (1935): 154—157.
Råshults Södregård.
En bok om Sveden.
Linnéska skrifter i omtryck.
Linnés resor i utdrag.
Kilian Stobaei museum.
Bergsrådet Nils Dalbergs resejournal.
James Edward Smiths handskrifter.
- 19 (1936): 139—141.
Lärdomshistoriska samfundet.
Nyfunna Linnébrev.
Matthisson und Linné. (Av Günther Schmid.)
Der Bauernbotaniker Adam Dietrich. (Av dens.)
Carl Gustaf Dahlberg och Surinams flora.
Linnéstudier av Otto Gertz.
Linné om Småland. Några utdrag ur hans skrifter.
- 21 (1938): 166—168.
Linné och Joachim Bursers »Hortus Siccus».
Critica Botanica på engelska.
Hallman-porträtt av Linné till Medicinska Fakulteten i Uppsala.

22 (1939): 124—128.

Den svenska lantbrukslitteraturen. Av Per Hebbe.
Linnés disputationer. Av Gustaf Drake.
Knut Hagbergs Linnébok.
Vetenskapsakademiens jubileumspublikationer.
Linnéskrifter i bibliofilträck.
Ett okänt Linnéporträtt.

23 (1940): 100—103.

Linnéska bokanteckningar.
Linné och Vetenskapsakademiens stiftande.
Linnéskrifter i facsimiltryck.
Knut Hagbergs Linnébok i tysk översättning.

24 (1941): 114—117.

Linnés samlingar i London fotograferas.
K. V. A:s skrifter i översättning.
Linné och Carl Fredrik Mennander.
Tvåhundra-årsminnet av Linnés professorsutnämning.
Linnés Nemesis Divina. (Av Ernst Alker.)

26 (1943): 122—125.

Linnésamlingarna i London fotograferade.
Nytt band av Linnés brevväxling.
David de Gorter och Linné.
Friedrich Ehrhart och Linné far och son.
Linné och Carl Fredrik Mennander.
Nemesis Divina-anteckningar i Linné-kulten.

27 (1944): 119—124.

Pehr Kalm och Finlands flora.
Wilhelm Junk $\ddagger$.

28 (1945): 93—95.

Förteckning över Linnés herbarium.
Ett par böcker av Knut Hagberg.
Stilstudier hos Linné.
Cliffordska Linnæana till Leiden.
Peter Forsskåls resa till Lyckliga Arabien.

UPPSALA 1948
ALMQVIST & WIKSELLS
BOKTRYCKERI AB



47395