



Svenska Linné-Sällskapets
Årsskrift

Årg. XXVI 1943

SVENSKA
LINNÉ-SÄLLSKAPETS
ÅRSSKRIFT

ÅRGÅNG XXVI · 1943



U P P S A L A

1943

UPPSALA 1943

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI A.-B.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
Till 25-årsminnet av Svenska Linné-Sällskapets stiftande. Av ROB. E. FRIES	1
Johan Abraham Gyllenhaal. En förbisedd Linné-lärjunge. Av RUTGER SERNANDER	7
Einar Lönnberg †. Av NILS VON HOFSTEN	68
Några iakttagelser beträffande lantbruket i Linnés Skånska resa 1749 och i hans Västgöta resa 1746. Av STEN KREÜGER	75
Linnés Hammarby. Från bondeby till herresäte. Av TORSTEN LAGERSTEDT	91
Meddelanden från den Linnéanska stiftelsen på Hammarby. XV. Av RUTGER SERNANDER	119
Smärre meddelanden:	
Linnésamlingarna i London fotograferade	122
Nytt band av Linnés brevväxling	123
David de Gorter och Linné	123
Friedrich Ehrhart och Linné far och son	124
Linné och Carl Fredrik Mennander	125
Nemesis Divina-anteckningarna i Linné-kulten	125
Summary of contents	126
 <i>Sällskapets egna angelägenheter:</i>	
Styrelsens års- och förvaltningsberättelse för år 1942	128
Skattmästarens berättelse för år 1942	129
Stat för Svenska Linne-Sällskapet för år 1943	132
Revisionsberättelse	134
Svenska Linné-Sällskapets styrelse	135
Nya medlemmar	136

*Bidrag till 26:e årgången böra anmälas hos
och om möjligt insändas till undertecknad under
januari månad 1944.*

ARVID H^f. UGGLA

*Kedaktör för årsskriften
Adr. Uppsala.*

TILL 25-ÅRSMINNET

AV SVENSKA LINNÉ-SÄLLSKAPETS STIFTANDE

*Anförande, hållet vid högtidssammankomsten å Linnés Hammarby
den 23 maj 1942.*

AV

ROB. E. FRIES

IDAG HAVA VI ÅTERIGEN SAMLATS HÄR PÅ HAMMARBY för att på Linnés egen mark hylla hans minne, så som vi redan vid talrika tidigare tillfällen gjort i denna vårens underbara tid. Men vårt möte i dag ger oss också anledning att samla våra tankar kring ett annat minne, ett minne, som mera direkt är förbundet med vårt eget Sällskaps historia. Det är ju i dag jämnt 25 år sedan det Svenska Linné-Sällskapet grundades här på Hammarby.

För 15 år sedan bereddes mig den hedern att här på denna plats söka teckna Sällskapets första decenniums historia. När sedan ännu ett lustrum förgått och när så Sällskapet passerade det andra decenniets milstolpe, föll det också på min lott att i medlemmarnas krets mana fram hågkomster från de gångna åren. Vid det sistnämnda tillfället skänkte oss också professor SERNANDER en utförlig framställning av de öden, som Sällskapet till dess genomgått, och av resultaten av den verksamhet det bedrivit. Det är därför naturligt, att det för mig i dag är svårt att undgå ett upprepande av vad tidigare sagts och att utvinna några nya aspekter på Sällskapets historia. Men det jubileum, vi i dag kunna fira, är i alla fall betydelsefullare än tidigare minnesdagar, och det bör ej gå förbi utan att en erinran göres om det kvartssekel, som nu förgått.

För att rätt förstå anledningen till och förutsättningarna för Svenska Linné-Sällskapets tillblivelse kan det vara skäl att efterse hur Linnés verk och personlighet bedömts under den tid, som följt efter hans bortgång. Man skall då finna, att värdesättningen av hans insats och därmed intresset för hans minne betydligt växlat under olika perioder allt efter skiftande kulturströmningar i vårt folks liv. I ett stort och inspirerande föredrag, som dr KNUT HAGBERG förra året höll i vårt sällskap, skildrade

han den Linneanska traditionen och vad den betytt i vårt land, och han gav oss därvid ett mäktigt intryck av det Linneanska inflytandet på många sidor av den svenska kulturen. Men ett samlande intresse för vidare kretsar inom landet blev Linnés minne icke. Redan få år efter hans bortgång gingo ju hans samlingar ur landet, och de båda föregångarna till vårt sällskap, som under förra hälften av 1800-talet instiftades, Linnéska institutet och Linnéska samfundet, visade sig ej äga tillräcklig resonans i landet för en livskraftigare tillvaro. För dem båda sammanföll också deras födelsedagar med deras dödsdagar. Den en gång så ryktbara Hortus Linnæanus fick periodvis förfalla, dess bostadsbyggnad uppläts och omändrades till tjänsteboning i för platsen ovidkommande syften, och i orangeriet användes salarna omväxlande till nationslokal, till museum för fornnordiska samlingar och som universitetets snickeriverkstad. Visserligen steg då och då Linné-intressets kurva uppåt såsom vid märkligare minnesdagar, men den dalade under perioderna däremellan. Att så skedde, betingades nog också därav att nya forskningsgrenar inom naturvetenskaperna framträdde, vilkas företrädare, ofta utan historiskt perspektiv, bedömde Linnés verk blott ur dagens synvinkel och därmed orättfärdigt förvanskade bilden.

En ny epok inträdde omkring sista sekelskiftet. Ehuru egentligen jävig att här yttra mig i denna sak, tror jag mig dock ha skäl att framhålla, att den samlade Linné-skildring, som TH. M. FRIES då utgav, bidrog att tända den intresselåga, vilken sedan flammade högt vid det stora jubileet 1907 på 200-årsdagen av Linnés födelse och som fick återsken världen runt. Det var detta nytända brinnande intresse för Linné-minnet, för starkt för att snart slockna, som var en av anledningarna till Svenska Linné-Sällskapets instiftande.

Men därtill bidrog även en annan omständighet. Den väldiga litteratur, som det vaknande Linné-intresset och Linné-jubileet förde med sig, skänkte många nya synpunkter på arten av Linnés vittfamnande geni. Hans betydelsefulla insatser inom botaniken, zoologien, geologien, mineralogien och medicinen dokumenterades av sakkunnige vetenskapsmän. Men ej blott det jättelika omfånget av hans naturvetenskapliga intressen blev därmed klarlagt. Det blev också tydligt, att Linnés personlighet kunde fångsla från mera allmänmänskliga synpunkter. Om också dessa sidor ej varit helt obeaktade tidigare, fingo de nu ett aktuellare intresse, och det framstod allt klarare, att Linnés tankeliv var rikare facetterat än den allmänna föreställningsbilden om honom återspeglat. Han var ej blott den store botanisten, den där uppställt det berömda sexualsystemet. Han blev erkänd som en av de store i vår litteratur, en skald vid skildrandet av den svenska naturens egenart, en tänkare, då det gällde att förklara naturalstrens inbördes sammanhang, så väl som människans inställning till den allsmäktige Skaparen; *innocue vivito, numen adest*. Det blev klart, att vid Linnés

personlighet knötos problem för forskare från vitt skilda läger, och så kunde kring hans namn samla sig många, ej blott naturforskarna utan även andra kulturintresserade av skilda slag, i ett gemensamt intresse. Det var denna omständighet, som skänkte vårt sällskap underlaget för dess stiftande och den bärkraft, som krävdes för dess fortbestånd.

Av vad här anförts, behöver det knappast väcka någon förvåning, att initiativtagaren till grundandet av ett Linné-sällskap ej var någon av landets naturforskare utan en man utanför dessas krets. Det var hovtandläkaren dr ELOF FÖRBERG, som efter en del förberedande samtal fick till stånd ett möte här på Hammarby den 23 maj 1917, där några intresserade kommo samman för att rådpläga om önskvärdheten av och möjligheterna för instiftandet av en sammanslutning kring Linné-minnet. Av de tio, som här möttes, äro blott fyra kvar i livet. För dessa — vi äro tre här närvarande i dag vid 25-årsjubileet — står den dagen som ett strålande, oförglömligt minne.

Så som förutsättningarna voro för ett Linné-sällskaps instiftande under den vaknande insikten om att Linné-minnet ägde en förr oanad, rik och mångsidig innebörd, blev det naturligt, att de första punkterna i våra stadgar, i vilka vägen för vår verksamhet angavs, formulerades så att vi skulle »ur nya synpunkter belysa Linnés person, liv och verksamhet» samt »utgiva skrifter av och om Linné och hans lärjungar». Hur hava dessa mål kunnat realiseras? Det tillkommer här knappast oss att föra talan i egen sak, och om vi därför överlåta åt andra att bedöma det kvalitativa värdet av arbetena, så hava vi dock rätt och fullt skäl att uttala, att ett betydande arbete nedlagts i det angivna syftet. Därför talar också i tydligt språk den ståtliga serie av årsskrifter, vars 25:te band i dagarna ligger tryckfärdigt. Dessa volymer, jämte en del skrifter vid sidan om desamma, utgöra resultaten av den litterära verksamhet, som Sällskapet bedrivit.

Redan i början av dettas tillvaro förspordes ibland från en del håll den uppfattningen, att ämnet, kring vilket vi samlats, snart skulle vara uttömt, att dess omfattning ej var sådan, att det kunde så värst länge utfylla årgångarna och sammanträdena med nya studieresultat. Nog skulle de, som så tänkte, nu bliva förvånade, när vi kunna meddela, att tills dato icke mindre än omkring 235 större eller mindre uppsatser influtit i årsskriften, de flesta behandlande Linné själv, en del ägnade åt personer och problem, som nära ansluta sig till honom. Mångsidigheten i ämnesvalet torde också framgå av det faktum, att ej mindre än 85 olika författare äro representerade. I detta sammanhang kan jag ej avhålla mig ifrån att notera, att de talrikaste bidragen, såsom kanske också sig bör, lämnats av prefekten för Hammarby (SERNANDER), närmast följd av föreståndaren för vårt Linné-museum i Upsala (UGGLA), den ene huvudsakligast biologiskt, den andre humanistiskt inriktad.

Men det stod också allt ifrån början klart, att Linnés verk och hans tankeliv skulle framstå skarpare mot bakgrunden av de yttre förhållanden, under vilka han levde och arbetade. Hans egen person skulle också kunna träda mera levande inför oss, om han omgavs av den miljö, som under hans levnads dagar utgjorde inramningen till hans liv. Den synpunkten blev också omedelbart beaktad och framhävdes redan från början i Sällskapets stadgar, där det utsäges, att vi böra »söka hopbrinka ett möjligast fullständigt Linné-bibliotek, som skall förvaras i Linnéska boställshuset i Upsala», att vi i detta »böra sammanföra och bevara sådana föremål, som kunna anses ha tillhört Linné eller det Linnéska huset eller som tjäna att belysa Linnés liv och verksamhet» samt att »återupprätta i sitt gamla skick och på ett värdigt sätt underhålla den Linnéska trädgården i Upsala». Hur ha vi nu lyckats realisera denna sida av våra syften? Vid besvarandet av den frågan behöver Sällskapet ej ikläda sig någon blygsamhetens klädnad, ty här ha vi rätt att själva vittna, att vi gjort vår plikt och att vi lyckats, lyckats över förväntan. De första åren beteckna härvidlag en våldsam kraftansträngning och under denna period, av vår sekreterare en gång betecknad som det heroiska tidsskedet i vår historia, vunnos betydande resultat. Vi böra i dag ej glömma de många, som hjälpte till i arbetet, och med lika djup tacksamhet böra vi minnas alla dem, som genom personliga insatser skapade de ekonomiska möjligheterna för att planen skulle kunna fullbordas.

Vid det allra första sammanträdet överlämnade Förberg tre egenhändiga brev av Linné jämte ett par andra smärre Linné-minnen; vid samma tillfälle erhöll Sällskapet av handlanden N. ROSEN i Malmö en kopia av det Roslinska Linné-porträtt, som finnes i Versailles. Detta var Sällskapets Linné-samling i dag för 25 år sedan. Nu står den Linneanska byggnaden i Upsala, pietetsfullt och tidstroget återställd, fylld av Linné-minnen, vilka tillsammans skänka besökaren en helgjuten bild av hemmet, där Linné och den Linnéska familjen framlevde sitt liv i Upsala. Där är också inrymt ett Linné-bibliotek, som fyller högt ställda krav på fullständighet. Och skådar man ut genom byggnadens fönster, så ser man utbredd för blicken den gamla Hortus Linnæanus, återställd i det skick, som den ägde under dess glansdagar på mästarens tid. Dess storhet som den ledande trädgården har förgått, men den har blivit en historisk botanisk trädgård, vars like världen ej kan uppvisa.

Den sista punkten i stadgarnas arbetsprogram föreskriver, att Sällskapet skall »framdeles då tillgångarna sådant medgiva, genom undersökningar befordra forskningar avsedda att fördjupa kännedomen om Sveriges natur och folk». Hur hava vi nu till sist lyckats därmed? Svaret blir rent negativt. Detta beror icke endast på att tillgångarna aldrig medgivit en sådan programutvidgning, utan nog lika mycket på att den direkta Linné-forsk-

ningen visat sig vara, i och för sig, så rik att den helt utfyllt arbetsuppgiften. Denna punkt utgjorde också i själva verket en kompromiss emellan en mening, som önskade en starkare betonad ställning för naturvetenskapliga forskningsuppgifter, och en annan, som omfattade Linné-minnets vårdande och vad därtill hörde som Sällskapets enda mål. Saken ställdes, såsom stadgarna också förutsatte, därför på framtiden, och den tiden har ännu ej kommit.

Ett kvarts sekel ligger nu bakom oss, och vi ha nog allt skäl att med tillfredsställelse minnas den tiden. Vår verksamhet har, som vi sett, följt de linjer, som vid instiftandet utstakades, och vi ha vunnit resultat, som i stort motsvara de förhoppningar, vi från början hyste. Vi kunna nu ej utan en viss stolthet peka på resultaten, och vi kunna glädjas åt att vårt Sällskap, när det nu firar sin 25-årsdag, alltjämt är arbetskraftigt och berett att med nya ansträngningar söka bärga nya skördar. Må så kunna ske under lyckliga förhållanden under de tider, som komma.

På en minnesdag som denna, då våra tankar gå tillbaka i tiden, böra vi emellertid ej blott tänka på det utförda arbetet; vi böra också för en stund samla oss kring minnena av de män, som styrde farkosten, i med- och motvind, fram mot målet. Vi minnas vår förste styresman, den vördade och avhållne TYCHO TULLBERG, Linneanen till börd och intressen, som för oss blev det baner, kring vilket uppslutningen kunde ske. Vi äro tacksamma och stolta över att som ledare, under tyvärr en alltför kort tid, ha ägt ERIK MÜLLER, denna renässansfigur i modern tid, vilkens vida överblick över medicinsk och humanistisk forskning främjade mångsidigheten i vår verksamhet. Där träder vid hans sida fram bilden av ELOF FÖRBERG, initiativtagaren, elegant och korrekt i sitt uppträdande, med en betydande organisationsförmåga och med en entusiasm, som kanske förstorade målet men som därigenom också vann betydande resultat. Vi minnas den blide och anspråkslöse MARKUS HULTII, vår förste sekreterare och redaktör, vilken mer än någon annan ägde den djupa kunskap om Linné och hans liv, som vi behövde för vår verksamhet. Stilla och försynt, ville OSCAR JUEL ej själv göra sig bemärkt; han behövde det ej, ty hans vetenskapliga rykte och hans fina bildning skänkte honom en aktad plats i vår krets, vilken är honom särskilt tacksam för de talrika, värdefulla bidrag, han skänkte vår årsskrift. Bortgångna äro dessa alla; borta är CARL FORSSTRAND, som med erfarenheten från sin publicistiska verksamhet med skicklighet redigerade vår årsskrift under flera år, borta är ERNST HULTGREN, han med den trofasta, vänliga forskarblicken, som lyste av intresse för vårt företag.

Det har sagts en gång, att en äkta Linnean skall sluta sina dagar under vintertid, då floras alster ligga i dvala. GUSTAF NEANDER, om dig kom dödsbudet vid sista årsskiftet, då den hårda vintern hade sitt grepp

om naturen. Du var en Linnean, ty du ägde mästartens kärlek till blommorna på marken, du var som han en skald i dina hymner till naturen, och du ägde samma förståelse för din hembygds liv och kultur, som skänkte de Linneanska landskapsskildringarna ett så högt värde. Du var en god kamrat i vår krets och en vän med ett ädelt hjärta.

Inför Eder alla, nu nämnda, och alla de många andra, vid vilkas namn dödskorset är ristat, böja vi oss i dag i tacksamhet för vad gott ni gjort för vårt Sällskaps syfte, för Linné-minnets hugfästade.

JOHAN ABRAHAM GYLLENHAAL

En förbisedd Linné-lärjunge

AV

RUTGER SERNANDER

KAPITEL I.

Inledning. — Släkt och personalia. Höberg. — Skara gymnasium och de Gyllenhaalska exkursionerna. Spirande Linné-inflytande. — Sven Hof.

Inledning. — Den man, jag här vill ägna några minnesord, tillhör den stab av unga begåvade naturforskare som fostrades i 1700-talets Uppsala, närmast under dess mitt. Med rätta sätter man dessa studenters vetenskapliga utbildning och inriktning i samband med lärjungaskapet till ett antal av universitetets professorer, vilkas namn ännu lysa såväl i svensk som internationell lärdomshistoria. Vårt sällskap, med belysandet av Linnés gärning som mål, har icke glömt att ägna sin uppmärksamhet åt dem, vilkas utbildning och livsverk berättiga dem bära det stolta namnet Linnés lärjungar. Jag minner om i våra årsskrifter bevarade biographica över HASSELQVIST, TÄRNSTRÖM, E. G. LIEBECK, OSBECK, KALM, HOLM, LÖFLING, TUWÉN, ROLAND MARTIN, WAILBOM, P. J. BERGIUS, EHRLIART, J. A. MURRAY, FAGRÆUS, JÜRLIN, J. G. ACREL, MONTIN, GÖRAN ROTTMAN, BECKMANN och A. J. HAGSTRÖMER.

Samtidigt härmed nämna vi ROBERT FRIES' biografi över SOLANDER i Vetenskapsakademiens årsbok 1940. De allra sista årens omfattande Scheele-forskning har också vidgat kännedomen om LINNÉs yngsta lärjungekrets, framförallt om SCHEELÉs gode vän och kamrat EHRLIART (NORDSTRÖM i *Lychnos* 1942: Bortglömda brev av Scheele). EHRLIARTS betydelse för den linnéanska floristiken kan ej skattas nog högt och manar till vidare undersökningar.

I litteraturen föreligga fyra sammanställningar av de linnéska lärjungarna:

ADAM AFZELIUS i *Egenhändiga anteckningar af Carl Linnæus om sig sielf*. Stockholm 1823.

ELIAS FRIES, Öfversigt af växtkännedomens framsteg i Sverige. I: Botaniska utflygter. Bd 3. Stockholm 1864.

TH. M. FRIES, Linné. Lefnadsteckning. Del 2. Bilaga XIX: Linnés lärjungar. Stockholm 1903.

OTTO GERTZ, Några Linnélärjungar, ämnessvenner i Kungl. vetenskapsakademien. I: Svenska Linné-sällskapets årsskrift. 1941.

Dessa förteckningar äro ingalunda uttömmande; ej heller har detta avsetts. Vi äro därför tacksamma för kompletteringar med tillhörande biographica. Några ha som nämnts våra årsskrifter presterat. Men vi behöva flera. En sådan lämnas här och åtföljes av en summarisk livsbild av den i de givna listorna ej upptagne bergmästaren JOHAN ABRAHAM GYLLENHAAL, född 1750, död 1788, närmast med hänsyn till Linnés och vid sidan härav TORBERN BERGMANS inflytande på hans utpräglade forskarnatur. Det är några brottstycken till ledning, som jag hoppas, för en framtida monografi över ett betydande livsverk, vilket oförtjänt kommit i skuggan.

Med all tillbörlig styrka måste framhållas, att denna min Gyllenhaals skrift icke på någon punkt uttömmar de då och då rikligt flödande källor, jag anført. I undertiteln är redan utsagt, att Linnés förhållande till Gyllenhaal är det centrala. Jag hoppas att den bredd, jag i detta hänseende givit mina studier, är kvantitativt tillräcklig att fastställa Johan Abraham Gyllenhaal som en av Linnés mera betydande lärjungar och som en värdig medlem av vårt sjuttonhundratals stolta naturhistoriska värld.

Jag har dessutom sökt giva skildringen ett personligt inslag av spridda data och fakta från den förnämlige mannens liv och verk, dock utan några som helst monografiska anspråk.

I litteraturen har Gyllenhaal egentligen endast efterlämnat ett enda tryckt arbete, men detta dess förnämligare, om en ny grupp av echinodermerna: cystidéerna eller de s. k. kristalläpplena i Västgötasiluren. Wahlenberg har också i *Petrificata* pp. 45—47 ur ett Gyllenhaals manuskript avtryckt och med avbildning försett en *Echinites*-diagnos under uttalande av sin beundran för dess mönstergillhet.

De publicerade arbetena från 1800-talet över Gyllenhaals vetenskapliga liv och gärning samt deras källor inskränka sig till G. WAHLENBERG, *Petrificata telluris svecanae* 1821 och Geologisk afhandling om svenska jordens bildning 1824. De sentida publikationerna äro få och korta: de viktigaste ha till författare NAT. BECKMAN (gymnasietiden), VIVI HORN (föräldrahemmet), HANS SALLANDER (västgötsk hembygdslära) och NILS ZENZÉN (geologisk verksamhet).

De Gyllenhaalska handskrifterna, varur jag hämtat så mycket material, äro en testamentarisk gåva från auktorn till Kungl. Vetenskaps societeten i Uppsala. Ett och annat av detta arkiv har under tidens lopp förstörts



Fig. 1. JOHAN ABRAHAM GYLLENHAAL.
Oljefärgstavla i K. Vetenskaps societetens hus i Uppsala.

eller förkommit, men Uppsala universitets bibliotek har räddat en imponerande återstod. Dess historia sammanfattar SALLANDER sålunda:

»Beskrivningen över Västergötlands naturförhållanden borde ha blivit en ovärderlig källa för kommande forskare. Jag syftar på bergmästaren Johan Abraham Gyllenhaals samling till landskapets beskrivning. Det är att beklaga, att hans förtidiga död — han dog endast 38 år gammal — omöjliggjorde hans stora samlingars utgivande i tryck. Därtill kommer att större delen av hans manuskript i gott och väl 100 år varit tämligen obeaktad, närmast den part som kom i Vetenskapssocietetens i Uppsala ägo. När Societetens handskrifter 1904 deponerades i Uppsala Universitetsbibliotek, voro Gyllenhaals papper till sin huvudsakliga del förlagda och kunde senare ej återfinnas. Först under det senaste årtiondet ha de i olika repriser återfunnits och införlivats med bibliotekets samlingar. De omfatta nu, sedan de ordnats och inbundits, ej mindre än ett trettiotal volymer, signerade S 36 d 1—29.»

Utgångsmaterialet ha visserligen de fyra nyss nämnda författarna lämnat mig. Men för den väsentliga utformningen av hela min undersökning med t. ex. dess speciella synpunkter på Skara- och Uppsalatidens linnéanska inflytande har det nyssnämnda, ännu obetydligt använda Gyllenhaals-arkivet varit materialet framför allt annat.

Under mitt arbete med detta arkiv behövde jag ytterligare kännedom om hur med detta förfarits och tillskrev därför bibliotekarien HARALD J. HEYMAN 5.2. 1943 följande brev:

Hur har egentligen Carolinas förnämliga GYLLENHAALS-arkiv tillkommit?

De mera moderna litterära källor, som stått till mitt förfogande, gå på sätt och vis isär. De äro två:

I. O. GLAS, *La Société royale des sciences d'Upsal. Nova Acta Soc. Sc. Ups. Volumen extra ordinem editum 1877. P. 41*:

Den 8 mars 1858 beslöt Societeten bortskänka eller bortsälja större delen av sitt bibliotek och sina samlingar till lämpliga universitetsinstitutioner.

Emellertid gjordes ett särskilt viktigt undantag: Societeten skulle behålla »les Mémoires édités par les associations scientifiques en relations avec elle.» — Om *arkivet* hörde till det återstående, som skulle gå till »les institutions universitaires», och i detta fall skulle väl främst Carolina komma i fråga, nämnes icke. Men samma sammankomst fastställde följande instruktion för bibliotekariens funktioner så lydande i sin första punkt:

»1) Les fonctions du Bibliothécaire consistent

à surveiller des biens meubles, la bibliothèque, les *archives* et les collections de la Société.»

Om Arkivet är en självständig del av Societetens egendom eller en del av biblioteket kan ej utletas med bestämdhet av detta stadgande. Hur förfar man med manuskripten, t. ex. det väl utskrivna av J. A. Gyllenhaal »Anmärkningar öfver Hafslämningar vid Upsala» eller hans av brodern LEONARD renskrivna (trenne digra kvartband) manuskript »Beskrifning öfver Skaraborgs län»?

II. HANS SALLANDER, Johan Abraham Gyllenhaal, Vestrogothica III, 1935, p. 48:

Här inkommer ett nytt årtal, 1904, i arkivets historia: »När Societetens handskrifter 1904 *deponerades* i Uppsala Universitetsbibliotek, voro Gyllenhaals papper till sin huvudsakliga del förlagda och kunde senare ej återfinnas. Först under det senaste årtiondet ha de i olika repriser återfunnits och införlivats med bibliotekets samlingar.»

Var funnos papperen 1858—1904 och var 1904—1925 (»det senaste årtiondet» = 1925—1935)?

Gyllenhaalska papper finnas på några få andra håll. Likaså några fragment av hans samlingar.

Bibliotekarien HEYMAN hade vänligheten att 9.2. 1943 sända mig följande svarsskrivelse:

Jag skall nu söka besvara ditt brev av den 5 dennes. Jag antar att det av Glas citerade beslutet av den 8 mars 1858 icke kom till utförande, utan snart råkade i glömska. Med arkivet torde utan tvivel menas Societetens egna handlingar, uppdelade på sekreterarens (in- och utgående skrivelser m. m.) och skattmästarens (räkenskaper och verifikationer m. m.) arkiv. År 1904 deponerades största delen av Societetens bibliotek på Carolina med undantag av periodica samt dess handskriftssamling med undantag av arkivet, Klingensstiernas papper och möjligen en del andra handlingar. Gyllenhaals papper kommo icke med i sin helhet, kanske därför att de bland annat innefattade en hel del handlingar rörande Societetens eget hus, som ju kunde räknas till Societetens arkiv i egentlig mening. Handskriftsdepositionen år 1904 omfattade 1,30 hyllmeter och finnes förtecknad i *Upps. Univ. Biblioteks Arkiv A 1 d*. Enligt Societetens beslut den 8 maj 1925 överlämnades den 14 maj Klingensstiernas papper som deposition till Uppsala Universitets bibliotek. En hel del av Gyllenhaalarnas papper överlämnades såsom deposition år 1924 (förtecknade på samma ställe som nyss nämndes, *Bibl. arkiv A 1 d*). Slutligen kom en del kvarvarande papper år 1930 den 17 oktober. Även dessa äro förtecknade i bibliotekets arkiv på samma ställe som de andra. Alltså huvudmassan av vår Gyllenhaal-samling befanns i Societetens hus till 1924, en mindre del till 1930. Därefter ha de bundits och ordnats och fått en fristad på Carolina.

Viktiga uppgifter om Vetenskaps societetens ställning till sin stora donation har jag utom ur GLAS' nyss citerade arbete av 1877 hämtat ur återblickarna 1789 av PROSPERIN och 1910 av DUNÉR.

För erhållande av upplysningar om Gyllenhaals gymnasietid i Skara och hans verksamhet överhuvudtaget i den västgötska hembygden har jag haft nytta av korrespondens med lektor DAVID NILSSON i Skara. Likaledes för upplysningar om hans ställning till Kungl. Vetenskapsakademien av brevväxling med akademiens bibliotekarie ARNE HOLMBERG. Denne har också förmedlat avskrift av tvenne Wargentinsbrev i akademiens arkiv, liksom bibliotekarierna H. J. HEYMAN och JONAS SAMZELIUS samt min son bibliotekarien vid Riksdagsbiblioteket SVEN SERNANDER stått mig bi vid behandlingen av handskrifterna i Uppsala universitets bibliotek. Om Gyl-

lenhaalska personalia har jag haft förmånen få brevväxla med byrådirektören friherre LARS HERMAN GYLLENHAAL samt att av honom till min disposition erhålla papper från hans släktarkiv, bl. a. de intressanta handlingar, genom vilka bergshauptmannen AUGUST NORDENSKJÖLD överlämnade sitt av Kungl. Maj:t mottagna uppdrag att undersöka och upptäcka malmstreck i Finland till J. A. Gyllenhaal, samt dessutom ett par publicistiska biographica vid Johan Abrahams broder Leonards död 1840. — Till alla de nu nämnda mitt värdsamma och hjärtliga tack.

Släkt och personalia. Höberg. — JOHAN ABRAHAM GYLLENHAALS födelse- (8.12. 1750) och dödsdata (24.7. 1788) äro ordentligt registrerade. Han tillhörde en västgötsk adelssläkt, som räknar många dugliga arbetare i rikets och vetenskapens tjänst. Föräldrarna voro kornetten HANS REINHOLD GYLLENHAAL och ANNA CATHARINA WAILFELT. Det var åtta i syskonskaran, sex gossar och två flickor. Av dessa dogo fyra som spädbarn och en vid 14 års ålder. Fadern var enligt SALLANDER p. 49 tydligen litterärt intresserad, att döma av åtskilliga hans papper av historiskt och litteraturhistoriskt intresse (UB: Westin 219—222). I Gyllenhaalska arkivet har jag endast hittat en sak från honom, en uppgift till sonen om en hälsokälla. Johan Abraham ägde en broder LEONARD, född 1752, död 1840, även han naturforskare av rang, mest känd som en världsberömd entomolog. Johan Abraham dog ogift, Leonard gifte sig 1788 med CATIIARINA HÅRD, med vilken han hade sju söner och fem döttrar.

De bägge bröderna förenades tydligen av ett gott föräldrahem. En minnessång i Skara tidning av den 6 juni 1840 kallar Leonard, helt säkert ej med överdrift, »de olyckliges vän och far». Och VIVI HORN ger oss ur de gamla släktpapperen levande bilder av den präktige mannens vänsälla natur. Om Johan Abrahams betydelse som vetenskapsman liksom broderns är känd och uppenbar — åtminstone söker denna uppsats visa att vi nu kunna säga så — ha vi endast fåtaliga direkta upplysningar om hans karaktär, men allt tyder på att denna varit särdeles sympatisk. Konsanguiniteten mellan bröderna är påtaglig. De stodo varandra nära och hjälpte varandra på alla sätt. Johan Abraham skrev till WARGENTIN för att få in Leonard som ämnessven i Vetenskapsakademien. Den senare renskrev den förres väldiga Beskrifning öfver Skaraborgs län. Herbariet hade de gemensamt o. s. v.

Födelsesocknen är ej fullt distinkt bestämd. Fadern ägde, som friherre GYLLENHAAL haft godheten att i jordeboken för Kullings härad av Älvsborgs län efterse, år 1750 ett mantal säteri i Brättensby i den lilla socknen med samma namn, vadan det borde vara troligt att Johan Abraham vore född på detta säteri. SALLANDER har (p. 49) kommit till samma åsikt. Nu ligger i N. Vånga socken 1½ mantal säteri Ribbingsberg, vilket enligt samma källa samma år innehades av kornett G:s svärfar, rytt-

mästare WAHLFELT, och Nordisk familjebok uppger för Leonard, den yngre brodern född 1752, Ribbingsberg som födelseort. En möjlighet finnes ju, att modern uppehöll sig hos sina föräldrar vid båda sönerns födelser.

På 1760-talet flyttade föräldrarna till Höberg i Norra Vånga socken och köpte 1774 gården. De dogo där, fadern 1796, modern 1799. Höberg, de båda brödernas lyckliga hem, kom tydligen att under barn- och ungdomsåren bliva ett skapande och underhållande led i det kraftigt spirande naturintresse, vars patos intill döden grep deras mottagliga sinnen. »Höberg är min hembygd» utbrister Johan Abraham i sin gymnasistdagbok 1767, då han återkommer från Skara efter att ej på 2 månader ha hälsat på föräldrarna.

Höberg ligger omkring 2 mil från Skara. Av gymnasistdagbokens antydningar får man intryck av gården som en lummig oas i en skoglös trakt. Den stora trädgården är till sin anläggning ännu i samma skick som på Gyllenhaalarnas tid.

Familjen var ansedd och aktad. Då landshövdingen med svit (1767) var bjuden till middag hos densamma, uppmärksammade han den ännu icke 17-årige gymnasistens omfattande samlingar. Tydligen var denne greve ADAM OTTO LAGERBERG, som 1767 var landshövding i Skaraborgs län. Denne intresserade sig för de »curieuse» i sitt län, och dessa blevo, som Gyllenhaal upptecknat i »Om Almogens seder» som SALLANDER publicerat i Vestrogothica, inkallade att »examineras» till länsstyrelsen i Mariestad. G. nämner bland sådana »kloka gossen» LARS JOHANSSON från Fyrunga och en soldat, som 18-årig blivit bergtagen i en trappklev på Billingen.

Att skolpiltens tillbragte sina ferier i fädernehemmet torde få hållas som säkert. Lund- och Uppsala-studenten gjorde då och då likaså, att döma efter de fåtaliga fragment av korrespondensen jag lyckats uppspara. Höberg var, jämte Skara under gymnasietiden, den självklara utgångspunkten för Västgötaundersökningens exkursioner. Han måste i samband med dessa ha gjort en eller ett par resor till Västkusten, vars strandfauna gav honom det aktualistiska malakologiska underlaget till den värdefulla avhandlingen »Hafslämningar», som jag i denna uppsats oupphörligen återkommer till.

På föräldrarnas ålderdom övertog Leonard, tidigt pensionerad som major, gården, och här verkade han som en duktig lanthushållare till sin död. Under mannaålderns samarbete med sin vän och vetenskapliga kollega SCHÖNHERR fullföljde han också här med storartade resultat sin ungdoms entomologiska uppgifter, liksom han tidigare stått vid Johan Abrahams sida som hans trogne medarbetare på olika fält.

I Höbergs trädgård står ännu i dag hans arbetspaviljong, »flughuset» kallad. Det är till detta en hemlighetsfull historia knyter sig, i vilken

Leonard Gyllenhaals nobla karaktär om ock mer eller mindre mytiskt framträder. Ur VIVI HORNS Herrgårdsliv och Uppsalaromantik, en skildring rik på gyllenhaaliana, låna vi i ett kort sammandrag:

En mörk mars-kväll 1792 kom en främling inridande på Höberg, där han sökte Leonard. Denne befann sig då i paviljongen, där han gärna ville arbeta fullständigt ostörd. Betjanten förmåddes dock av främlingen att, utrustad med dennes adliga signetring, gå in till husbonden. Denne kom genast ut och hämtade in sin gäst, som installerades i paviljongen och som sedan veckor framåt här fick sin bostad. Betjanten tog hand om hästen. Den fördes till ett avlägset ödetorp ute i skogen, vilket inreddes åt främlingen. Här framlevde denne några år ett hemlighetsfullt liv som jaktvårdare, fiskare och jägare. Strax före hans död, tydligen orsakad av lungsot, blev församlingens kyrkoherde hitkallad för att mottaga hans bikt. Betjanten iakttog en berömvärd tystnad om allt vad han fått se och veta angående sin »främling». Detta under dennes livstid; men då han, pensionerad av majoren, slagit sig ner i Vånga by, började hans tungas band lossna ej minst efter några glas tillsammans med grannarna. — Vad som ligger bakom denna sägen (VIVI HORN p. 73 har hört den av »herr Ivar Erasme i Skara, som hört den i sin barndom av en adelsdam, född 1820, och som i sin ordning hört den av sina föräldrar») förtjänade att ägnas en undersökning. Ej minst, om det skulle visa sig, att främlingens ankomst till Höberg i mars 1792 vore en verklighet och ej en mer eller mindre sen konstruktion för att ge hypotesen om hans flykt som deltagare i Gustaf III:s mord hemul.

Höberg som familjens centrum framträder i den nobla hälsning därifrån, far och bror ägnade Johan Abrahams minne, och om vilken PROSPERIN i sitt Tal om kongl. vetenskaps societeten i Upsala (1789) p. 54 vittnade: Johan Abraham hade » varit sinnad upföra en ansenlig och prydelig åbyggnad, ehuru Han ej hann fullborda mera, än et mindre, men ganska kostsamt Stenhus, för sin alt för tidiga död. Den samma hindrade Honom ock, at genom någon ordentelig författning å daga lägga sit upsåt. Men det synes, som berömvärda gerningar understundom voro ärfteliga. Herr Bergmästarens arfvingar, Cornetten Hr. HANS REINHOLD GYLLENIAL och Lieutenanten Herr LEONARD GYLLENIAL, hafva efter Hans död, af fri vilja och ädelmodig böjelse, under blotta förmodan af denne sin Sons och Broders afsigt, til Kongl. Societetens evärdeliga egendom, skänkt alla de af Honom i Upsala inköpta fastigheter, med den åbyggnad, som därå vore gjord.»

Skara gymnasium och de Gyllenhaalska exkursionerna. Spirande Linnéinflytande. — År 1762 började Gyllenhaal i Skara skola och tidigt nådde han gymnasiet.

Det låter som en paradox, att en kortlek gett oss en liten men värdefull inblick i en svensk gymnasists och hans kamraters liv och leverne på mitten av 1700-talet. Saken är nämligen den, att vi i Uppsala universitetsbiblioteks Gyllenhaals-arkiv äga en serie av ett 40-tal gamla spelkort, på vilka gymnasisten G. nedskrivit sina annotationer. (Målarna ha ej använts, endast ess och hackor, men dessa ha fyllts med täta, på båda sidor

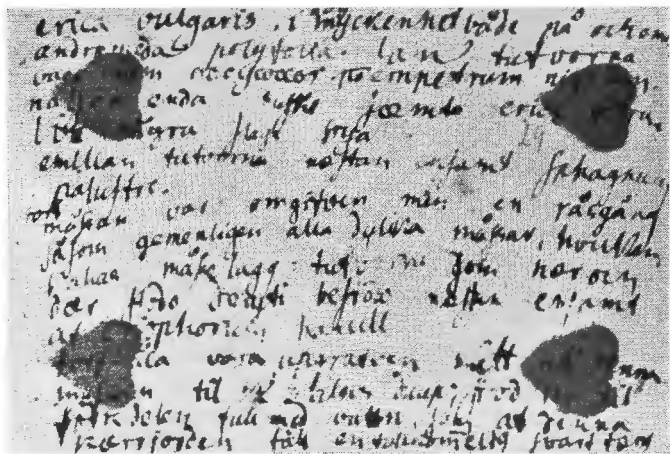


Fig. 2. Ett »blad» ur Gyllenhaals dagbok från gymnasiet.

bläckskrivna rader, och dessa äro tack vare innehållets koncentration rika nog.) Huvudinnehållet utgöres av Gyllenhaals protokoll från ett gymnasistlags naturhistoriska exkursioner i Skara-trakten vårterminen 1767. Även ett par andra notiser finnas; en behandlar ett gruff med lärarna av mycket lokal och rätt svårbegriplig innebörd. Korten härom ha tolkats och publicerats av SALLANDER. I en stor episod i skolans liv, en teologisk disputation, deltog Gyllenhaal. Han uppträdde som extraopponent, och med sin långa harang på latin, den han »reciterade ur plånboken», satte han respondenten alldeles på det hala. Respondenten var JOHAN HENRIK KELLGREN.

G. har emellertid ej nöjt sig med detta egendomliga dagboksunderlag, utan vi ha även från samma tid d. v. s. 1767 andra papper, huvudmassan på UUB, välordnade och bundna, med i allmänhet korta, fragmentariska och svårlästa uppteckningar. Ej utan vikt äro trenne »långkatekeser», i pappband. Deras huvudsakliga innehåll rör dock Uppsala-tiden.

Hur iakttagelserna fördela sig på exkursionsdeltagarna får man ej veta, men upptecknaren själv har nog härvid varit den främste, troligen också ledaren.

Hur som helst, det lönar sig verkligen att taga del av dessa G:s skildringar av naturhistoriska kamratexkursioner, företagna av i ton-åren varande gymnasister i till synes sjudande utveckling.

Vilken litterär ledning kan den unga skaran ha följt? Inflytandet från de linnéska resorna är uppenbart, så ock av *Philosophia botanica*. Västgötaresans stil och direktiv för observationerna sticka t. ex. fram i en slik anteckning som denna på klöver nia: »en ugglä skrek helt illa nästan som en drucken karl, mitt i eftermiddagen, det är ovanligt». *Flora suecica*'s dominerande ledning framstår tydligt, likaså av *Fauna suecica*. En slik anteckning som »Ettermysor *Fauna Suec.* 1022» är karakteristisk.

Det var ett liv mitt uppe i den linnéanska tidens friska samlarentusias och upptecknarglädje. Man samlade växter, skalbaggar, fjärilar, mollusker. Man uppletade, konserverade alla naturens alster och bestämde dem, först preliminärt ute i fältet, sedan närmare vid hemkomsten. Konstiga stenar och geologiska bildningar, t. ex. jättegrytor, vilka uppmättes och diskuterades till sin uppkomst, annoterades. I anslutning till de ledande principerna i det mot slutet av och strax efter Gyllenhaals gymnasietid av honom och kamraterna, den gyllenhaalska skaran kunna vi kalla dem, skapade sammelorganet för Västergötlands utforskande (se nedan) inblandade sig understundom sådana uppteckningsobjekt som gravvårdar och epitafier.

Men det ter sig överraskande att iakttaga de unga gymnasisternas och framför allt Gyllenhaals självständighet.

T. ex. hans behandling av kryptogamerna. Linné har ju som bekant åtminstone formellt skjutit dem tillbaka för fanerogamerna.

Under utflykterna ägnades lika, under de blomlösa årstiderna mycket mera uppmärksamhet åt de förra än de senare. År 1767, sista gymnasie-terminen, utnyttjades, som i det följande skall exemplifieras, vintern och vårvintern till täta exkursioner. Redan innan hasseln's ♂-blommor börjat ryka, har han haft fyra sådana; innan *Eriophorum vaginatum* blommat fem. Under dessa gör han aktningvärda anteckningar om de mötande kryptogamerna, speciellt lavarna. Han talar också på ett ställe om sina »kiära lichenes schyphiferæ» d. v. s. bägarlavar. Söndagen den 5 april går han »tillika med sin cousin och bror til (oläsligt ord) kiörka och under vægen försummade icke at se efter måsarter m. m. sådant». Bland lavarna kan man i den här otydliga skriften framläsa *Lichen jubatus*, *Lichen nivalis* och *Lichen pulmonarius*. Om den förstnämnda säges 27.5. 1767: »Adam Afzelius hittade på hemresan en hvitaktig varietet af lichen jubatus som låg som stora blånvindlar i vægen efter den som kiördt hem gammalt virke[?] ur skogen».

Naturliga växtsamhällen intresserade Gyllenhaal särskilt, kanske därför, att Skara-trakten i sådan utsträckning och i så hög grad var avverkad, odlad och betad. Det är alltid »oaser» i växtvärlden, som ute i naturen starkast locka den borne botanisten:

På det första kortet inträder han med vörndnad i den tjocka gran-

skogen, där »*Lycopodium Selago* och *annotina*, *lichen aphtosus* med blom [d. v. s. apothecier], *Asplenium Trichomanes* m. m.» möta honom.

Mossarnas undervärld beträder han med en viss upptäckarentusiasm, vars resultat blevo märkliga nog och gingo långt före samtidens erfarenhet.

På spader fyras exkursion ger han sig ut på en mosse med bl. a. på tuvorna *ljung*, *Andromeda*, *Vaccinium oxycoccus* och *Empetrum*. Mellan tuvorna endast sphagna. »Måssan var omgifven af en rågång såsom gemenligen alla dylika måssar, hvilken kallas måsse lagg». Tuvorna voro här nästan ensamt klädda av *Eriophorum vaginatum* (harull).

Troligen den 20 april var han vid »rödesjö-måssarna». Växtligheten bestod »længre ut» nästan ensamt av »liung, hvitmåsa, *andromeda polyfolia* och något hiotron, som annorstädes här på måssen växer til öfverflöd. Måsselaggen var här ganska bred, græsrik och bred; däri musslor.»

»*Erica vulgaris* allmænt, *Erica tetralix* hær och dær på alla sankare tufvor». I detta samband kommer »lichen fimbriatus, rangiferinus, på alla tufvor». »*Vaccinium oxycoccus* på sankaställen med *Sphagnum palustre*, *Polytrichum commune* — *lichen paschalis* på stenar — *conferva* grön — wid gräsen i alla pussar».

Det behöver ej bland fackmän framhållas, huru i skildringen från dessa tvenne västgötamossar Gyllenhaal rör sig med de topografiska begreppen lagg, tufvor och höljor, vilkas distinktion vi tillskriva en ännu levande eller nyss svunnen forskargeneration¹. Lagg-begreppet kan rent topografiskt knappast skildras bättre än med detta: »Måssan var omgifven af en rågång såsom gemenligen alla dylika måssar, hvilken kallas måsse lagg». Den relativa eutrofin undgår på Rödesjö-mossarna ej vandraren: »Måsselaggen var här ganska græsrik och bred; däri musslor». Fastmarkslaggen antydes säkerligen i artsammanställningen från samma mossar: »*Vaccinium oxycoccus* på sankaställen med *Sphagnum palustre*, *Polytrichum commune* — *lichen paschalis* på stenar». — Av tuvornas vegetationstyper beskriver han en som består enbart av *Eriophorum vaginatum*, men för övrigt möter han på dem tvenne slags rishedar: med *Empetrum*, *Andromeda*, hjortron, *Lichen fimbriatus*, *L. rangiferina* samt »hvitmåsa» blandade *Calluna*- och *Erica*-sambällen, de senare på de sankare tuvorna. — Som höljor äro att tolka »Mellan tufvorna endast sphagna» och som övergångsstadier till tuvornas rishedar »*Andromeda* mellan *Oxycoccus*».

Och till denna vänskaras karakteristik bör tillfogas, att densamma var kärnan i ett sällskap som i Skara stiftades under deras gymnasisttid: Svenska topografiska sällskapet, vars ändamål var att samla material till en beskrivning över »orter i Sverige» — d. v. s. Västergötland. Ungdomarna satte sig genast i verksamhet, och under studenttiden inläm-

¹ Jfr J. P. GUSTAFSSON, Om laggar 1909; VON POST och SERNANDER, Guide 1910.

nades det ena bidraget efter det andra. Vår Gyllenhaal var den flitigaste av alla. Största betydelsen har hans nyss förut anförda »Beskrifning öfver Skaraborgs län», som brodern renskrivit i trenne digra kvartband. Den är till sin läggning och sin stil starkt påverkad av Linnés Västgöta resa och torde vid sidan av denna vara en anspråkslös, men mycket givande fyndgruva, i första rummet för våra etnografer och naturhistorici. Värdefulla utdrag har SALLANDER meddelat i *Vestrogothica*. En fullständig, kommenterad utgåva är ett önskemål av vikt.

Då man närmare rannsakar dessa gymnasistanteckningar, till ej obetydliga delar hållna som protokoll över kamratexkursioner, häpnar man såväl över det glödande intresset och mångsidigheten hos de ungdomliga vetenskapsadepterna som över deras beläsenhet och mognad. Om man kastar en blick över namnlistan på den exkurrerande ungdomsskaran, återfinner man där personligheter, som om några år skulle skänka sitt fäderneslands kulturhistoria flera framstående arbeten inom botaniken, zoologien, geologien, medicinen och etnografien. Till en början tycker man att fenomenet närmast måste förklaras genom en den lyckligaste tillfällighet, som under Skaragymnasiets 1760-tal fört samman dessa piltar till en lysande vänskara: bröderna ADAM och JAN AFZELIUS, bröderna JOHAN ABRAHAM och LEONARD GYLLENHAAL samt ANDERS DAIL och OLOF KNÖS. Vi behöva dock gå saken närmare in på livet.

Gymnasisterna framstå i Gyllenhaals anteckningar som ett ej så litet självkärt och drygt släkte, men med disciplin och ansvarskänsla i kroppen. Detta veta vi förut. Men det nya i anteckningarna är, att vi genom dem lära känna den Gyllenhaalska skaran d. v. s. G:s kamrater på naturhistoriska exkursioner och ej nog härmed. Vi finna bland dem ett antal entusiastiska naturdyrkare, vilkas senare verk äro berömligt hugfästa i den svenska vetenskapen. Vi återfinna följande namn:

Den två år yngre brodern LEONARD, den världsberömda entomologen. Uppsala-tiden var för kort att kunna räknas som grundläggande för hans vetenskapliga utbildning i samma utsträckning som för brodern.

ADAM AFZELIUS, född, liksom bröderna — de två följande — i Larv 1750, student i Uppsala 1767. Polyhistor. En av Linnés mest framstående lärjungar. Till eftervärlden har han särskilt gått genom Sierra Leonefärderna på 1790-talet. Fransmännen brände upp och förstörde första rensans samlingar, men genom nya resor ersatte han dessa med andra, även de av största värde. E. o. professor i materia medica och dietik vid Uppsala universitet.

JAN AFZELIUS, född 1753. Uppsala-student 1769. Torbern Bergman-lärjunge. Professor i kemi i Uppsala. För sina kunskaper och samlingar i mineralogi och geologi kallad »Sten-Jan». På det första kortet (mars 1767) av exkursionsanteckningarna kallas han »den outtröttligaste af alla».

(PEIR AFZELIUS, född 1760. Som betydligt yngre kom han ej med i denna krets. Medicine professor i Uppsala.)

ANDERS DAHL, född 1751, död 1789. En av Linnés lärjungar, framstående botanist och entomolog. Mest bekant genom sitt försök att vid försäljningen av Linnés samlingar rädda dessa till Sverige. Hans namn är bevarat i växtsläktet *Dahlia*.

OLOF KNÖS, född 1756. En framstående representant för den kända lärdomssläkten. Lektor i grekiska vid Skara gymnasium. »Redan som femtonårig gymnasist», säges det i »Skara läroverk», »stiftade han med andra vetgiriga ungdomar 'Det topografiska sällskapet i Skara'». Den Gyllenhaalska skaran utgjorde kärnan bland dess stiftare. Troligen hörde han samman med dem även på exkursionerna.

Det är ej för mycket sagt, att J. A. Gyllenhaal använde varje från de säkerligen trägna gymnasiestudierna ledig stund till exkursioner och ordnandet av dessas insamlingar. Utom de nyss nämnda färdekamraterna finnas i anteckningarna SAMLMANIUS och PETR. FALK. Även andra drogos med, t. ex. DUBB och BRANDELIUS, men de smeto någon gång, berättar Gyllenhaal, från de verkliga entusiasterna, som uppehöll sig för länge vid varje stenblock de mötte.¹

Sven Hof. — Man dröjer till en början med sina blickar vid Skara-gymnasiets lärarkår under 1760-talet. Vi ha lyckligtvis här några viktiga personhistoriska källor i dels NAT. BECKMANS tvenne gedigna band »Vår skolas historia», dels skolans till dess 300-årsjubileum 1941 publicerade historik. Men vi kunna ur dessa arbeten knappast få fram några personligheter från denna tid, vilka direkt genom sin undervisning, kapacitet eller naturhistoriska lärdom kunnat verka så inciterande på lärjungarna att bland dessa utkristalliserats denna entusiastiska vandrarskara, som i mindre mått motsvarade den, som i Uppsala fylkade sig kring Linné. De Gyllenhaalska anteckningarna visa till fullo, att också de scarensiska gymnasisterna i sin mån fått del ej blott av det nyss omtalade formella linnéska underlaget för sitt arbete utan även av den inspiration, som över hela Sverige vid tiden i fråga utstrålade från den store Uppsala-professorn. Dock, detta kan ej förkara allt.

Jag tillåter mig framkasta, att förklaringen närmast ligger däri, att det dåtida Skara satt inne med en ovägbbar, alldeles särskild faktor i sin andliga struktur. Det var en tillgång av traditionell art. Jag syftar på efterverkningarna av SVEN HOFs gärning. Min förnämsta källa för honom är NAT. BECKMANS arbete Sven Hof av år 1922.

¹ LARS BRANDELIUS (född 1748) bör trots denna lilla faiblesse ej alldeles avglömmas. Han blev nämligen en skicklig läkare, sålunda naturforskare, uppmärksamman vid universitetet i Uppsala och mycket använd. Underligt nog blev han av kungl. maj:t »belönad» med ett lektorat i latin i Skara (Skara läroverk, p. 49).

Denne frejdade språkforskare var ingalunda främmande för naturkunskapen; han uppsöktes också av Linné på Västgöta-resan, som härom i denna p. 62 förmåler: »Magister Sven Hof, då Rector Scholæ, nu Lector Matheseos, quæstionerades uti botanicis; man fant med nöje, at han hade sig de måste inländske örter bekante, så at om han til dem applicerar de nyare Botanisternas method och namn på örter, och därjemte får af sine Förmän befallning, kan han aldeles wara i stånd, at äfwen häruti handleda den studerande ungdomen wid Skara, och således inplanta med unga åren i Scholæ piltarne de frön, som framdeles kunna gifwa Fäderneslandet mycken frukt.»

Linné kunde gott vid sitt något överlägsna »quæstionerande» ha varit fullständigare vid uppräknningen av Hofs naturvetenskapliga förtjänster. Hof var t. ex. utom en framstående växtkännare och växtsamlare — han hade 800 växter i sitt herbarium — både geolog och mineralog, som vi i det följande få förnimma genom TIDSTRÖMS sakkunniga utlåtande. Det är emellertid glädjande se att Linné uttryckligen framhåller den klara kompetensen som botanisk lärare.

Glömmas bör ej, att — som synes av BECKMANS utredning — Sven Hof även efter sitt avskedstagande 1757 (sjuklighet) ända till sin död 1786 ute på sin gård Ulvsängen stod i livlig andlig kontakt med Skara.

Ingen torde kunna förneka, att Hof själv och de mest betydande bland de gymnasister, vilka kommo under hans direkta naturvetenskapliga inflytande, voro av liknande skrot och korn som den Gyllenhaalska skaran. Det måste ha skapats en tradition i kunskapssökandet som kommit följande årgångar till godo. Ej heller bör avglömmas, att skolans naturhistoriska samlingar, grundade av Hof och förökade av hans lärjungar, vad mineralkabinettet beträffar fingo ett grant omdöme av ANDERS TIDSTRÖM som betrodd akademisk lärare och forskare vid Uppsala universitet i mineralogi och geologi. Denne kunde som en son av Västergötland synnerligen väl bedöma de troligen till sin grundstomme inom detta landskap gjorda samlingarna. Hans inspektion gjordes 1756, och i sin berättelse över en för studier och insamlingar företagen resa i Götaland meddelar han resultatet av denna sålunda (efter BECKMAN, Vår skolas historia pp. 83—84):

»Herr Lektor Magister Sven Hof, en både lärd och kuriös man, äger ett vackert kabinett av naturalier, mynt och artificialia och några fåglar. Jag uphölt mig här några dagar att noga granska detta, besynnerligen mineralkabinettet, som var en komplett samling av inländska och utländska så wäl af simpla stenar, mineralier och petrifikater. Och funnos här åtskilliga pjäser unika och rarast. Små äkta agater, åtskilliga samlade här i Västergylln, som ock allmännare saker här i orten. 4 stuffer af Monoculus paradoxus, som är avritad i Mus(eo) Tessiniano, vilken ock förr hört till detta kabinett. Anomiten(!), som Hr Arkiater Linnæus avritat i Öländska resan, p. 147, men (de) hade en tillsats... liksom på stjärten på en hummer eller kräfta. Denna finnes här

vid Västgötabergen då och då vid Kinnekulle, där bönderna kalla honom fålafot; pes equulei, vid Mösseberg, vid Billingen, i Dala församling... men aldrig sådan, som denna var... Förutom flere petrifikater, som Hr Lektorn förmodligen med tiden lärer beskriva, avrita och ge allmänheten del av.

Några stenkolvar och så kallade åskeviggar funnos ock i denna vackra samling.»

Dessa alltså mycket värdefulla samlingar studerades helt visst av 1760-talsexkurrenterna. De utökades också, att döma efter Gyllenhaals anteckningar, av dessa.

Vår Gyllenhaal hade säkerligen av dem haft nytta vid studiet av Västgöta-petrifikaten — men väl att märka, att Hofs äldsta samlingar, bland vilka befann sig den beryktade jätte-trilobiten *Paradoxides Tessini*, 1757 sålts till landshövding Lagerberg — om vilka den unge studenten sedan sakkunnigt kunde diskutera med Linné och Torbern Bergman.

Gyllenhaalsskarans märkliga skapelse Svenska Topographiska Sällskapet i Skara har sina rötter i ett Hofs förslag av den 23 okt. 1754 hos biskopen att inrätta en liten vetenskaps-societet i stiftsstad. BECKMAN skriver p. 91 om detta: »Sällskapets uppgifter skulle huvudsakligen legat i lokala forskningar av olika slag, antikvariska, topografiska o. s. v. — — — Sällskapet skulle heta 'Västgötiska Vitterhetsgillet', dess självskrivna styresmän vara biskopen i Skara och landshövdingarna i de båda västgötalänen men medlemmarna rekryteras från hela det ursprungliga Skarastiftets område.»¹

Man känner igen kärnan i gymnasisternas 13 år yngre företag. Skillnaden är att Hof ej fick fullfölja sitt, gymnasisterna skapade under sitt arbete ett sådant förnämligt verk som Johan Abrahams »Beskrifning öfver Skaraborgs län», renskrivet som nämnt av brodern Leonard Gyllenhaal i trenne digra kvartband.

Fastän Gyllenhaals-generationens egen inre kraft och bestämda anlag jämte det allmänna linnéanska inflytandet sålunda måste ha varit själva underlaget vid skapandet av det sjudande naturforskarliv, vilket inom sig samlade 1760-talets Skara-gymnasister, böra dessa räknas till Sven Hofs andliga ätteläggare.

Sven Hof meddelade vid sidan av sitt lektorat också ledning i bota-

¹ Det under några av 1800-talets första år florerande »Linnéiska institutet» i Uppsala, först kallat »Societas pro historia naturali» (1800) och »Zoophytolithiska sällskapet» (1802), hade till ledande kraft professor ADAM AFZELIUS, utgången från den Gyllenhaalska skaran och väl en av stiftarna till »Svenska Topographiska Sällskapet i Skara». Alla tre sammanslutningarna hade i sitt direkta umgänge med naturen och sitt tränga, omedelbara upptecknande av dess art en starkt framträdande andlig frändskap. LARS HERMAN GYLLENHAAL var den ene av de två författarna i institutets skrifter. — Västgötasonen MARKUS HULTH har 1906 skildrat detta institut närmast efter papper i Gyllenhaalska släktens ägo och lämnat ytterligare bidrag i uppsatsen Det första naturvetenskapliga studentsällskapet i Uppsala (Symbola litteraria 1927).

niken åt sina elever, och vi känna trenne, hos vilka denna ledning san nerligen bar mycken frukt.

PETER HERNQVIST (f. 1726), denne av mästaren så högt skattade Linné-lärjunge, står i vår kulturhistoria som den svenska veterinärvetenskapens store grundläggare. Vi veta visserligen föga om hans skoltid i Skara och hans ställning till Sven Hof. Men som en bestämd antydning om dennes inflytande vittnar, att H., sedan 1773 lektor vid gymnasiet, upptagande en Sven Hofs tanke (Skara läroverk p. 47), grundade en botanisk trädgård för undervisningen i växtlära, den nuvarande »Botan».

Hösten efter Linnés besök hos Sven Hof midsommardagen 1746 inskrevs i Skara i trivialskolan en ung pilt, som jämte vackra prestationer i botanik och zoologi blev en av den fysiska geografiens pionärer och en av de stora grundläggarna till den moderna kemien, västgöten TORBERN BERGMAN (f. 1735). I sin självbiografi, här citerad efter BECKMAN p. 78, skriver han: »Utom publike föreläsningarne hade jag i Skara tillfälle att njuta privat undervisning av dåvarande Eloquentiae lektoren S. Hof, både uti latinska språket och kännedom av de örter, som växa omkring staden». — — — »När jag därför (1753) reste hem, skaffade jag mig Arch. Linnés arbeten för att under naturens examinerande göra min rörelse angenäm och nyttig. Mitt i Skara samlade herbarium kom mig nu på landsbygden till pass. Jag hade där namn på en hel hop örter, vilkas skapnad jag kunde jämföra med Arch. Linnés beskrivningar och således efter hand lära mig termernas betydelse.» Man kan vara övertygad om, att Bergman i Skara tillgodogjorde sig vad som fanns att lära i det av Hof skapade och av Linné själv prisade naturaliekabinettet samt att han även i andra discipliner än botaniken mottagit intryck av Hofs omfattande lärdom och rika personlighet.

CLAS BJERKANDER var under gymnasietiden en verklig föregångare till Gyllenhaal. »Redan som gymnasist började han», skriver hans biograf i Nordisk familjebok (2:a uppl.) JOSEF HELANDER, »på uppmaning af professor Hof att föra dagböcker öfver allt märkligt, som mötte honom i naturens rike». Men efter slutad gymnasietid skilja sig de tvenne naturforskarnas roll i den vetenskapliga världen på ett pregnant sätt. Då Gyllenhaal blott trycker en av sina många undersökningar blir Bjerkanders publikationslista ofantlig. »En otroligt stor mängd», fortsätter HELANDER, »dylika anteckningar och uppsatser (S. Ödmann uppger omkr. 100.000!!) inlämnade han till åtskilliga tidningar och tidskrifter». Endast i Vetenskapsakademiens handlingar — han blev vid unga år medlem av akademien — räknas 49 uppsatser av hans hand.

Om vi endast hålla oss till dessa uppsatser, visar sig Bjerkander som en mycket framstående och självständig botanist med fenologi och fysiologi i förgrunden för sina intressen. C. E. AURIVILLIUS nämner honom

i Svenskt biografiskt lexikon »den praktiska entomologiens grundläggare i Sverige».

Med dessa fyra: HOF, HERNQVIST, BERGMAN och BJERKANDER, kom den Gyllenhaalska kretsen under sin skoltid knappast i direkt beröring. Hof avgick från sitt lektorat 1757, Bergman reste till Uppsala 1752, Bjerkander (f. 1735) hade redan avgått från gymnasiet, innan de äldsta i laget kommit in i skolan, vilket icke hindrade att han tillsammans med detta deltog i stiftandet av det topografiska sällskapet i Skara.

KAPITEL II.

STUDENTTIDEN.

Studenttidens omfattning. — Linné och Gyllenhaal. — »Havslämnningar. — Torbern Bergman och Gyllenhaal. — Naturforskar-kamrater i Uppsala.

Studenttidens omfattning. — I september 1767 reste Gyllenhaal ner till Lunds universitet, där han studerade i trenne terminer. Om denna tid får man i litteraturen endast en upplysning. Det är hos SALLANDER, som omtalar, att Gyllenhaal 1768 inför juridiska fakulteten disputerade »De judiciis metallicis». Redan nu står sålunda tydligen en plats i bergsstaten med dess halvt juridiska ställning som hans mål.

Att disputationen utgör grundstenen för J. A. Gyllenhaals lysande bergsmannabana kan utläsas av § 4 i det i riksarkivet bevarade bergskollegii-protokollet av 11.7. 1769, vilken paragraf friherre GYLLENHAAL avskrivit och godhetsfullt ställt till mitt förfogande. Avskriften tryckes här in extenso:

Kongl. Bergs Collegii protokoll Den 11 julii.

Närvarande:

Herr Landshöfdingen och Commendeuren Baron Tilas

Herrar Bergsråden

Heijkensköld

Schultz

Hiärne

Sandel

Adlerhejm

§ 4.

Likaledes föredrogs studentens från Lunds Academie Joh. Abrah. Gyllenhals skriftliga ansökning at här i Kongl. Collegio få auscultera; Och aldenstund han enligt Professoren Lars Joh. Collings intygande icke allenast skall gordt sig känd för et skickeligt upförande, utan äfven utarbetadt och försvaradt en juridisk afhandling om BergsDomstolar; fördenskull och så vida Gyllen-

hal jämväl vid Upsala Academie är i begrep at inhämta erforderliga kundskaper i de Chemiska och mineralogiska vettenskaperna och derutinnan sedermera såväl i Upsala, som härstädes kommer att examineras, innan han söker befordran vid verket, fant Kongl. Collegium för godt til dess ansökning lämna bifall. Kommande Gyllenhal, då sådant blifvit fullgjordt, at inom ett år renskrifva det vanliga Pensum af femtio sexterner utaf Kongl. Collegii Protocoller eller Registratur. Hvilket genom Extractum Protokolli bemälte Gyllenhal kommer at förständigas. Och som herr Landshöfdingen och Commendeuren Baron Tilas yttrade sig vilja vara ansvarig, at detta pensum inom den utsatta tiden skulle vara färdigt; ty fant Kongl. Collegium jämväl godt at befria Gyllenhal för den vanliga deposition af Etthundra femtio dr Kopparmynt.

Joh. Christiernin
Haraldsson.

Denna paragraf bör ställas i samband med den följande diskussionen om orsaken till förflyttningen till Uppsala universitet (vid Bergskollegii sammanträde var G. redan 7.3. 1769 inskriven därstädes) samt med TILAS' välvilliga rekommendationsbrev av 20.2. samma år och hans ämnessvenförslag i Vetenskapsakademien 5.7, ävenledes detta år.

Övriga upplysningar om lundatiden har jag endast fått tvenne, och det är i de fylliga Uppsala-anteckningarna. Han har där bland sina P. M. en kommission från professor COLLING. »Prof. Colling har begärt Gyllenhaals Famillens Genealogi från 1756(!)». — LARS JOHAN COLLING var 1753—1785 professor i svensk och romersk rätt i Lund och utövade en omfattande verksamhet som disputationsförfattare.

En annan P. M. lyder: »Renskrifva mitt *botaniska Collegium* för *Liedbeck* under följande titel: Några anmärkningar öfwer en del af de i Kongl. Carolinska Academiens botanisk(a) trädgård cultiverade växter: samlade under de publique för(e)läsningar som (oläsligt ord) Professoren E. G. Liedbeck, K. Sv. Vet. Ac. Ledamot, höll i Lund från 1 october till d. (oläsligt) dito 1767 af Joh. Abr. Gyllenhaal.» — ERIK GUSTAF LIEDBECK var professor i naturalhistoria i Lund 1756—1795 och räknas som en av Linnés lärjungar. Gyllenhaal stötte nu för första gången på fullt allvar samman med den linnéanska botaniken, vilken dock som vi nyss sett, varit en av hans ledstjärnor under Skaratidens strövtåg.

Så flyttade han över till Uppsala, där han inskrevs vid universitetet den 7 mars 1769. Någon distinkt gräns för avslutningen av studierna härstädes torde ej kunna vinnas. Men för deras fortgång 1769—1771 ha vi goda hållpunkter i annotationer, med vilka vi strax skola sysselsätta oss. Under 1770 få vi anse hans verksamhet i bergverkens tjänst åtminstone formellt som börjad. Emellertid har han ej detta år släppt sina akademiska studier i Uppsala, ty sommaren 1770 utnämnes han till stipendiarius Falkenbergianus vid universitetet. Betecknande för dessa studiers fria utformning och nära förbindelse med hans vetenskapliga uppgifter

är, att han 1771 anhåller om och beviljas »tillstånd att till författande af Physisk och Oeconomisk beskrifning af Skaraborgs län, i denna sommar få företaga sig nödiga resor samt för dess skull till nästkommande Oktobers månads slut vistas ifrån Akademien, men likafullt får behålla och åtnjuta dess innehafvande Falkenbergska stipendium. Stockholm i Rådskammaren den 1 Maj 1771». (Handlingar i friherre GYLLENHAALS släktarkiv.)

Detta »tillstånd» att under ett halvt år få uteslutande ägna sig åt en »Physisk och Oeconomisk beskrivning av Skaraborgs län» ger oss en hållpunkt för att datera det väldiga manuskriptet med denna titel, som förvaras i Gyllenhaalsarkivet i Uppsala. Man ser att 1771 arbetet med att sammanställa gamla anteckningar och att göra nya bedrevs med en särskild intensitet (helt säkert samman med andra undersökningar). Vid studiet av anförda uppteckningsdata har jag ej funnit något senare år än 1773. Jämför man härmed, att ZENZÉN 1920 p. 42, helt säkert med rätta, kallar Gyllenhaals undersökning av 1774 över Närkes och Östergötlands silur samt över Visingsöformationen i Vättern-området »ganska omfattande» och till detta lägger de ord som enligt ZENZÉN p. 6 präntats på titelbladet till stora manuskriptet¹, som jag i det följande kallar det, att det av Gyllenhaal avlämnats i Bergskollegii arkiv »igenom Assessorn Baron HERMELIN till Kongl. Bergs. Coll. d. 9 Nov. 1775 och kommer Auctoren til heder at förvaras i K. Collegii Bibliothecae», när man det resultatet, att Skaraborgs läns-beskrivningen troligen var avslutad 1773 eller möjligen 1774.

Linné och Gyllenhaal. — Vi veta ännu icke till fullo vad som betingade Gyllenhaals överflyttning från Lund till Uppsala. Tvenne skäliga anledningar synas dock föreligga. Vi kunna med en viss sannolikhet tänka oss, att han längtade efter att få studera under de tre europeiskt erkända professorerna Linné, Torbern Bergman och kanske JOHAN GOTTSCHALK WALLERIUS, i vilkas vetenskapsområden han med all makt nu arbetade sig fram. Den analys av Skara-gymnasistens liv ute i Västergötlands natur och bland dess folk, som jag nyss lämnat, gick också ut på att visa, att denne redan från den tidigaste ungdomen stod under linnéanskt inflytande.

Den andra anledningen ligger i förbindelserna med DANIEL TILAS. Med denne, en av tidens mest framstående bergsvetenskapsmän, »en nyttig ämbetsman och gagnelig medborgare» hade tydligen Gyllenhaal kommit i beröring (kanske brevväxling) under Lunda-åren. Tilas har dels direkt rätt Gyllenhaal att studera hos Torbern Bergman, dels skrivit det för G.

¹ JOHAN ABRAHAM GYLLENHAAL, Systematiskt sammandrag af de anmärkningar, som på Höglofl. Kongl. Bergs Collegii befallning och Höglofl. Järn Contoirets kostnad gjordes under en resa i Nerike och Östergötland 1774.

så hedrande (i Uppsala universitetsbibliotek befintliga) rekommendationsbrevet till Bergman, som här reproduceras i fig. 3. Och han sörjde vidare för sin unge skyddsling. Som vi längre fram skola se, föreslog han 5.7. 1769 Gyllenhaal till ämnessven i Vetenskapsakademien, och bakom den unge studentens auskultantskap i Bergskollegium står med all säkerhet det inflytelserika bergsrådet. Att brodern Leonard kom upp till Uppsala beror väl på vänskapen till Johan Abraham, ej vice versa, ty den förres korta studenttid föll i sin helhet på 1769.

Av det Gyllenhaalska arkivet framgår att G. hela sin Uppsalatid stod i förbindelse och en livlig dylik med LINNÉ. Det var genom deltagande i herbationes och genom personliga besök.

Några säkra anteckningar från Linné-föreläsningar har jag icke funnit i de Gyllenhaalska papperen i Uppsala, men jag misströstar ej om, att skarpare efterforskningar än mina skola göra det. Genom lektor DAVID NILSSON har jag i brev av 26.9. 1942 fått veta, att »i Skara Stifts- och landsbibliotek finns flera band manuskript som kallas 'Gyllenhaalska samlingen', men såvitt jag kan förstå och efter bibliotekarien JACOBOWSKYS uppgifter utgör detta endast avskrift av föreläsningar i teologi och filosofi. — Däremot finnes ett koncept från O. A. KNÖS till 'Auskultanten Johan Abraham Gyllenhaal på Höberg' (sine anno) angående en mullbärsträdodling».

Linné verkade under Gyllenhaals korta Uppsalatid ännu i sin nära nog fulla kraft och älskade att umgås med sina lärjungar även privatim. Jag har bland papperen ej funnit direkta föreläsningsanteckningar, men mina efterletningar ha, som tyvärr även i andra delar av denna uppsats, ej varit systematiska. Däremot har jag funnit uppteckningar — och dessa mycket intressanta — från besök hos mästaren, det första av den 13 oktober 1769 eller strax efteråt. Ur dessa och ur vad vi känna om Linnés ställning till 1760-talets aktuella naturhistoria ställer jag i det följande samman ett och annat om den gamle och den unge forskarens konferenser om sina erfarenheter och resultat.

Man ser i anteckningarna ibland överstrukna stycken, som tydligen ej äro annat än promemior för blivande Linné-besök, vilka stycken efter besvarandet makulerats.

Gyllenhaal var mycket angelägen om att få bestämningarna i sitt herbarium och sina övriga samlingar reviderade. Från ett av sina tidigare besök har han till anteckningsboken överfört en del rättelser. Redan vid ett av de första besöken hade han med sig en del saker som Linné genast välvilligt översåg. L:s ombestämningar av växterna accepterades, så vitt man kan se av de hastigt nerkastade summariska anteckningarna, utan vidare av den tacksamme insamlaren. Men när molluskerna — recenta eller fossila — framlades till revision, uppstodo tydligen då och då små de-

Höf och Wärdheromde Herr Professer!

Jag minnes ej, om jag i mitt bref före fullt, nämde om en adelsman.
 maude Recrute ifrån Lund, en ung wästgötha adelsman gyllenhal. Han
 lewv nu innan kort infinna sig i Upsala. Jag känner honom icke hi an-
 seende, är honom ej heller, hwatken huld eller skyld, som man plägar säga,
 men jag har nyligen anledning, at wänta något godt af honom. Han
 har disputerat i Lund under Peking, fast det just icke kan räknas för
 Mästerproff, men likwäl släter jag af correspondencen som föregick,
 at han har god del i forswarsmålet. Jag tar mig den fröhetem at
 recommendera honom hi det bästa, samt spänna honom i et ock här-
 hope med gahn, om det sig göra låter. För all ting sät den ligger
 på Bergsmanna vägen. Jag är ej onögd med, at han får weta, det
 jag recommendera honom. Hurå hans wärdor eljest är, kan jag
 ej säga, fadren warit Ponnelt eller lieutenant, för på en liten guld,
 i Wästgöthen. Häls gahn. Jag har den äran ware
 P. T. Herr Professors.

hörtammne kinore
 Daniel Silas.

Skickat
 20. febr. 1763

Fig. 3. Tilas' rekommendationsbrev till Torbern Bergman.

batter, och man tycker sig se, med vilken glad självkänsla Gyllenhaal ner-
 skriver, hur den store läraren »medgaf att murex corneus uddewallensis
 wore *M. Clathratus*».

Omedelbart efter en anteckning den 13 oktober [1769] skriver Gyllen-
 haal följande P. M.:

»förfråga mig hos Arch. Linné hvad den *Purpura* är för ett diur, som enligt Woodwards history of the Earth 296. 30 skall med sin tagg genomborra och öppna Conchyliers prakt för att derutur förtära köttet och tillika visa honom de [troligen har här ordet »hål» utfallit] som på ett reguliert sätt dra genom [oläsligt]. Uddevalla.»

Jag utbad mig av Dr NILS ODHNER en utredning av vad detta zoologiskt kunde innebära. I ett brev av 14.1. 1943 hade han vänligheten skriva:

»Med anledning av ditt intressanta brev av den 9.1. har jag gjort en del efterforskningar i litteraturen, vilket bl. a. föranlett dröjsmålet med detta svar. Saken är inte lätt att bli klok på. Först och främst ville jag kontrollera citatet ur Woodwards History of the Earth, men det lyckades ej. I 3:dje upplagan, som finns på K. V. A:s bibliotek, fann jag ingenting om någon *Purpura* med den omtalade vanan.

Detta betyder dock mindre. Faktum är i varje fall, att både *Purpura* och det till samma familj (*Muricidæ*) hörande släktet *Murex* som regel brukar borra ett hål på skalet av den mollusk eller krustacé, som tjänar snäckan till föda. Hålet borrar dock ej med någon tagg utan med radulan (tungan), som sitter i spetsen av den utsträckta snabeln. Möjligt är nu, att Gyllenhaal observerat ett sådant borrhål på skal från de seneglaciala skalbankarna vid Uddevalla. Borrade exemplar äro ej så ovanliga där. Detta har han satt i sammanhang med uppgiften hos Woodward. På ostronbankarna vid England uppträder en liten *muricid*, *Murex* eller *Tritonatia crinaceus*, som vållar stor skada genom att borra ett hål i ostronskalen och utsuga djuren. Möjligen var denna »purpur-snäcka» känd av Woodward, som dock trodde att hålet åstadkoms med tillhjälp av dess starkaste tagg, vilket ingalunda är fallet. Med »*Purpura*» menar Gyllenhaal uppenbarligen purpursnäcka i kollektiv bemärkelse, d. v. s. varje art, som kan avsöndra purpur eller användas till beredning därav, d. v. s. just ett par *Murex*-arter av en *Purpura* enligt nuvarande nomenklatur. Släktnamnet *Purpura* i modernt systematisk mening användes först af Bruguière 1792.

Om Gyllenhaals borrade molluskskal hämtats ur skalbankarna vid Uddevalla, så kan dock icke någon purpursnäcka komma i fråga. Vår inhemska *Purpura lapillus* invandrade i postglacial tid. I stället har borrarngen utförts av *Natica*, ett helt olika släkte men med samma rovdjursvana.»

Men Linné »begjärade» själv för sina samlingar en del naturalier från Västgöta-siluren, som han väl kände genom autopsy och sin protégé Tidström, t. ex.: Lituiter och Orthoceratiter med 2 siphoner. Han gav också sin unge lärjunge uppgifter att fullfölja. Jag skall framdra tvenne som exempel på det upplivande och befruktande inflytande, han i sina samtal med studenterna utövade. Så får lärjungen, vars malakologiska insikter Linné genast lägger märke till, en förfrågan, om man kunde skilja en Lands-snäcka från en insjösnäcka genom någon nota på sielfva testæ beskaffenhet, i själva verket en uppgift för denna tids gryende paleontologi av bestämt värde.

»Anbefallte mig», säger Gyllenhaal på samma gång, »att se efter om

någon *stylus* i de nedersta fröbärande blommorna på *Lycopodium Selaginoides* [= *Selaginella spinulosa*] och hurudan han är».

Som bekant höll Linné på, att hans klass XXIV Cryptogamia icke saknade befruktningsorgan, vilka genom dem framalstrade frön, utan dessa återstodo, som också namnet antyder, att upptäcka.

Särskilt sina *Musci*, till vilka Linné räknade *Selaginella*, ägnade han ganska omfattande iakttagelser och spekulationer. Att så var fallet med *Polytrichum commune* anföres ofta, men man glömmer *Selaginella spinulosa*. Och dock kommer Linné redan i Flora suecica, första upplagan med tillägg i den andra, med sådana goda iakttagelser och försök till organografiska tolkningar — det är ett av de grundläggande och första greppen på heterosporiens rationella innebörd — som dessa (citater efter RICHTERS sammanställning p. 1039):

»Non capsulæ ternæ congestæ, sed in alis inferioribus semper 4 capsulæ coadunatæ, quarum par alterum inferius, alterum superius est, ut si latus inspiciantur, ternatæ appareant cum tamen quaternæ sint; hae dehiscentes, fundunt totidem semina magna solida, at in eodem caule, supra præcedentes caps. 4-spermas, aliæ reperiuntur magis flavæ, laxiores et omnino simplices seu rotundæ, quæ pollen, non vero semina fundunt;» — — —
 »an itaque posteriores mares, præcedentes feminæ? quod si sit, cur itaque fariniferæ non demittunt farinam, antequam seminiferæ semina dejecere? an ergo seminiferæ pro bulbiferis habendæ?»

LINNÉ har drivit analogien med fanerogamernas blommor så långt, att han ej tvekar inför möjligheten av att ett stift (han tänkte sig väl det samma efemärt) finnes mellan vad vi kalla makrosporerne i varje makrosporangium. Det är stil och logik i detta resonemang, väl värt att på hans tid fullföljas av en intelligent lärjunge.

Gyllenhaal visade sig intresserad av mullbärsträdodling. I Skara stifts- och landsbibliotek finnes ett koncept till ett brev från O. A. KNÖS, troligen utgörande svar på en förfrågan, till »Askultanten Herr Johan Abraham Gyllenhaal på Höberg» (sine anno¹), vari Knös bl. a. nämner om odling av mullbärsträd i Mariestad, företagen av apotekare SAMUEL JOHAN RUNNEBLAD² i och för silkesmaskavel. I detta insamlade av uppgifter om resultatet av mullbärsträdkulturen hos oss fullföljde G. en linnéansk uppgift. Nordisk familjebok 10, sp. 1137 säges t. ex. om JOHAN GUSTAF HALLMAN: »sändes 1749 på Linnés förord af kommerskollegium till utlandet för att inhämta kännedom om mullbärsplanteringen. Han vistades utomlands i fem års tid. Återkommen till Stockholm 1754, började han strax anlägga vidlyftiga mullbärsträdplanteringar på Ladugårdslandet och hade till 1759 planterat ej mindre än 25,000 sådana träd».

¹ Gyllenhaal inskrevs som auskultant 1769, vadan brevet är tidigast från detta år.

² Enligt SACKLÉNS *Apothekarhistoria* var RUNNEBLAD apotekare i Mariestad åren 1749—1784.

Då J. A. Gyllenhaal kom upp till Uppsala, hade sedan ett par årtionden tillbaka en av 1700-talets märkligaste naturhistoriska strider inom den svensk-finska vetenskapliga världen bedarrat. Det var den allmänt kända frågan om »vattuminskningen» eller längre fram BERZELIUS' »den svenska vallens höjning». Läran om, att en sådan pågått sedan geologiska tidrymder och pågick ännu, hade under 1740-talet lancerats av en rad svensk-finländska forskare med den frejdade astronomen ANDERS CELSIUS i spetsen och med Linné som en av de främsta målsmännen. Motståndare saknades ej till denna radikala och hädiska lära; den bekämpades och utdömdes t. o. m. av vår riksdags prästestånd. Och då biskop BROWALLIUS framlade sina motargument med en pondus, som icke motsvarades av dessas värde i senare direkta iakttagelsers ljus — så t. ex. skulle i södra Finland gamla träd påvisats i själva havsstrandlinjen, och detta samt andra liknande påståenden accepterades utan vidare enbart på Browallius' auktoritet — avmattades den påbörjade positiva forskningen och hela diskussionen i frågan allt mera. Om hithörande strider se A. G. HÖGBOMS välkomna utredning »Nivåförändringarna i Norden» av år 1920.

Browallius hade icke rubbat grunderna för tillvaron av vad vi kalla nivåförskjutningen i allmänhet, och hans tid kunde ej skilja på »vattuminskningen» såsom sådan och det, som Berzelius en gång skulle kalla »den svenska vallens höjning», därmed avseende en verklig rörelse i jordskorpan. Mot vattuminskningen i inskränkt bemärkelse hade Browallius några goda teoretiska skäl. — Linné och flera med honom, vilka med »vattuminskningen» avsågo nivåförskjutningen i allmänhet, utan att ingå på, om det var havets vatten som sådant, vilket sänkte sig, eller berggrunden, som höjde sig, läto i allmänhet sig icke övertygas av Browallius' skäl, men på 1750- och 1760-talen märkes en tydlig avmattning i Linnés intresse för saken. Kom så J. A. Gyllenhaal med sina malakologiska resultat. Denne hade, som förut framhållits, tidigt gjort en resa, möjligen ett par, till västkusten och där studerat såväl den recenta som den subfossila molluskfaunan. Som man av hans anteckningar kan utläsa, hade han med sig exemplar av under denna resa gjorda samlingar och rådgjorde angående dessa med Linné. Dennes på nivåförändringarna inriktade kvartärgeologiska intressen flammade åter upp, och ett samarbete började, vars Celsius-linnéanska tankegångar man kan skönja i tvenne av manuskripten i gyllenhaalska samlingarna: »Anmärkningar öfver Hafslämningar vid Upsala» samt »Wattuminskning eller -Flyttning».

Det första av dessa, som blir föremål för nästa underavdelning, tryckes här som Bilaga efter en av Sven Sernander gjord avskrift. Det prydligt skrivna manuskriptet bär på titelbladet en proveniensuppgift: Handlingar rörande »Svenska topografiska Sällskapet i Skara» och sammanhör

sålunda med några andra, men mera obetydliga manuskript i det gyllenhaalska arkivet (UUB S 35 d 8). Sex små appendices få väl uppfattas som mera privata och ofullständiga P. M. De reproduceras icke här.

Anteckningar från linnéanska föreläsningar har jag som sagt ej kunnat påträffa, ej heller någon herbatio-anteckning. Men att lärdomar från herbationes, vilka veterligen om ock mera sällan efter HÅRLEMANS brutala ingrepp i desamma fortsatte under Gyllenhaals studenttid, gå igen i »Anmärkningar öfver Hafslämningar vid Upsala» — mindre i den mera spekulativa »Wattuminskning eller -Flyttning» — om ock ej rent direkt, förefaller vid en närmare granskning ganska troligt. — Anteckningar från Linnés Hammarby har jag ej uppspårat. Samtida med G:s Uppsala-år voro dock Linnés botaniska »Prælectiones privatissimæ» på Hammarby 1770, bekanta genom MARTIN VAHLS referat.

Vi känna ej alla målen för de Gyllenhaalska exkursionerna i Uppsalatrakten, men bland de i anteckningarna nämnda platserna återfinnas de flesta i Herbatio Gottsundensis, H. Ultunensis, H. Danensis och H. Upsaliensis antiquæ, av allt att döma de fyra av de åtta klassiska herbationer, som lågo Linné närmast till hands att anställa: Gottsunda och Gottsundabergen, Vårdsätra, Nor(r)bybergen, Polacksbacken, Ultuna, »Upsala-Parken», Liljeholmen, Kungsängen, Flottsund och Danmarks kyrka samt Gamla Upsala.¹ Att detta icke är ett bindande argument för att Gyllenhaal deltagit i åtminstone någon av de fyra exkursionerna erkänner jag gärna. Men kanske det betyder något, att då man läser »Hafslämningar», tycker man sig märka att han rör sig i för honom kära trakter. Jfr t. ex. skildringen av Liljeholmen. Varför ha de blivit det om icke genom herbationer under Linnés klassisk blivna ledning. Och när han på linnéanskt manér börjar bryta

¹ Det har givetvis sitt intresse att i detalj utröna, hur de linnéanska studenterna i lärofaderns fotspår följde hans i hela den botaniska världen bekanta herbationes. Varför ej då börja med Gyllenhaal?

Hans Uppsalatid varade mellan 1769 och 1771. Linné anställde ännu herbationes. Vi skola i ett manuskript, som alldeles särskilt behandlar Uppsala-nejden, se de platser dyka upp, vilka genom herbationes blivit honom välkända och kära. Manuskriptet är »Hafslämningar», som dock troligen avslutades redan 1770.

Herbatio Gottsundensis. Denna kulminerade i det Florae Eden, som började med Gottsunda och vars höjdpunkt var »Wårdsättra». Dit drogs också G. på sina geologiska strövtåg, och här fann han sin andra lokal för subfossil *Mytilus*. Hemvägen gick säkerligen som på herbationes över Silva regia (Kungsparken), där G. hade gränserna mellan graniten och de lösa jordarterna att utröna.

Herbatio Ultunensis. På Polacksbacken, där G. gjorde en för alla tider märklig upptäckt av *Litorina*-fossil, besöktes också av en herbatio, likaså Silva regia.

Herbatio Danensis. Ultunas och Liljeholmens belägenhet framhåller han särskilt. Kungsängens kant nådde han vid templum Dannemarek.

Herbatio Upsaliensis antiquæ. Besökte Tumuli Upsaliensis antiquæ, som han nöjde sig med att taga till av honom känd gräns för Uppsalaåsen norrut.

och peta sönder materialet i »en fin lera» vid Danmarks kyrka och då gör det vid denna tidpunkt storartade fyndet av *Mytilus edulis*, sätter han omedelbart detta i samband med följande: »På Kongsängen vid Upsahla växa ännu hafsväxter, neml. *Triglochin maritimum* och *Glaux maritima*». Dessa relikter anföras också av Linné i *Herbatio danensis* och bildade nog i denna ett av de stora numren med problemet om »vattuminskningen» i bakgrunden.

»Hafslämningar». — Det manuskript i UB:s Gyllenhaalska arkiv, som ur naturhistorisk synpunkt är det dyrbaraste, i det dess innehåll bl. a. utgör en fortsättning på Celsius-Dalin-Linné-tidens i nordisk naturhistoria oförglömliga nivåförändrings-strid, är redan omtalat.

Det återstår nu att giva en mera allsidig belysning av innehållet med framhållande av dess ställning till ett Atlanticaproblem och av vad Polacksback-profilens hafslämningar egentligen innebära.

Avhandlingen behandlar tvenne objekt, rullstensåsen — förf. kallar den omväxlande Sandåsen och Upsala-Åsen — och vad vi nu efter MUNTIE nämna *Litorina*-bildningar.

Skildringen av rullstensåsen är framförallt topografisk. Denna topografi, sådan den tedde sig omkring 1770 för den unge naturforskaren, var ej densamma som den, vilken vår tid präglar med sina jättelika grustäcker. Han har intet att förmåla om grustag norr om staden, men väl innanför och vid dess södra port. Sjukhusgrustaget, för ett sekel sedan Gluntarnas »förfärlige jätte», med dess fortsättning in i Polacksbackens åsparti nämner han dock med en viss respekt: »I de stora sandgroparne utan för Upsahla stads södra eller Stockholms tull, äro de (»Klapurstenar») ej heller så många, ehuru backen är opnad till vacker höjd.»

Ett egendomligt, enligt G., människo-ingrepp i åsen av kulturhistorisk art beskriver han sålunda¹: »Denna graf, som går igenom ett af de lågaste ställen på den delen av åsen, som jag känner, bär namn af Rudbeckens fåfånga. Han går ifrån Surbrunn, vinkelrätt ned emot åsen. Det berättas att man ärnat, på någon av Rudbeckarnas förslag, leda Upsahla eller Sala-åen (som nu drager sig fram genom staden, och vid sidan af Kongs-ängen, går tätt ut med denna ås, på dess N. Östra sida alt till Flötsund) på SV. sidan om slottet och Pålack-backen, samt genom denna graf ned till dess nuvarande väg, som ej reusserade.»

För dem som äro intresserade att höra närmare om detta Rudbeckska projekt, en märklig sluss-modell i en naturlig erosionsfåra, såsom NELSON i sin noggranna utredning i »Rudbecks-studier» 1930 visat, hänvisas till denna.

¹ Detta citat återfinnes också i NELSONS arbete p. 69; detta är jämte ZENZÉNS om is-havsleran de enda dylika, som hittills publicerats ur Hafslämningar vid Upsala.

Det är märkliga observationer och slutsatser, Gyllenhaal meddelar i sina rader om Uppsala-åsens topografi. De genetiska spekulationerna äro ej mindre märkliga.

Ett mot S gående vatten — denna riktning utsäges ej men menas tydligen — har jämte grus och sand rullat fram stenar av ibland väldiga dimensioner samt i sitt lopp avnött och rundat deras ursprungligen vassa kanter. Det är Uppsala-åsens själva kärna som så vräkts samman. Vår tids glacifluvial-teori har ju också kommit till samma om ock betydligt fylligare resultat. Och så ha vi tillagt en bestämd ursprungsort för stenarna och blocken, vars tillvaro G. icke kunde ana, den moränförande mot N tillbakaryckande landisen, vilken kalvade i det ishav, som utbredde sig framför isbrämet, och på vars botten kullarna av grus och sand anhopades år efter år till det jätte-radband vi nämna Uppsala-åsen.

Gyllenhaal räknar kanske något oklart som en av grunderna för sin teori observationer om stenarnas anhopning uppåt. Vi se nog denna anhopning snarare som resultatet av havets ursköljning av det finare materialet, medförande stenackumulation, d. v. s. som ett fenomen inom skalet.

G. studerade, som vi nyss hörde, ett ingrepp i åsens struktur genom OLOF RUDBECK D. Ä. Men dennes minne var redan sjuttio år efter hans död så försvagat, att G. ej kunde avgöra om med »Rudbeckens fåfänga» avsågs den äldres eller den yngres verk. Det var Rudbeck d. ä. Ett stycke längre ner på åsen, och han möter ännu ett minne av den store mannen, men utan att ha en aning härom.

Jag utvecklar här en ny, kanske något för djärv teori. Det var Gambla Upsala portar i Olof Rudbecks *Atlantica* G. hittade.

Vad är då Gamla Upsala portar?

I *Atlantica* söker dess författare i en fantastisk men storvulen sammanställning av de mest olikartade uppgifter hos de gamla skriftställarna bl. a. leda i bevis att antikens sagoland Atlantis var vårt land med Gamla Upsala som medelpunkten. Särskilt PLATOS utförliga (det behöver ej sägas diktade) beskrivning på läget av Atlantis huvudstad jämföres med Uppsala-nejden, och R. tror sig finna likhet på likhet.

Bäst han håller på med att ute i fältet identifiera Kungshamn, Ultuna hamn och Östra Aros med de tre hamnar, man enligt Plato hade att passera, innan man nådde Atlantis huvudstad (= Gamla Uppsala enligt Rudbeck) — i denna härva av svårutredbara och värdelösa citat från olika tidevarv finner man inflätade goda och viktiga observationer t. ex. om Ultuna gravfält, Ultuna hamn samt den bredvidliggande Kungsängens hydrografiska förhållanden — kommer han in på den barrskogsklädda åsen norr om Ultuna, och här har han en trång väg, »som löper igenom de två stora Klippor som stå högst på åsen in mot Ultuna» (*Atlantica* I p. 120).

Dessa klippor äro »Gambla Upsala portar». Utvecklingen av denna hypotes

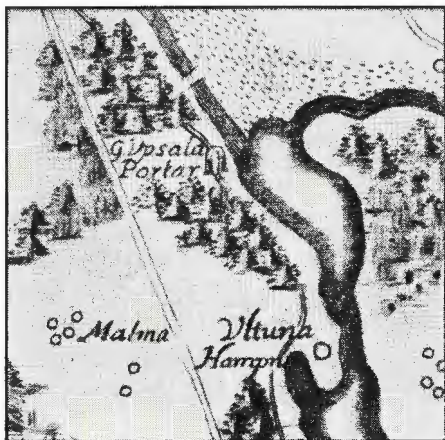


Fig. 4.

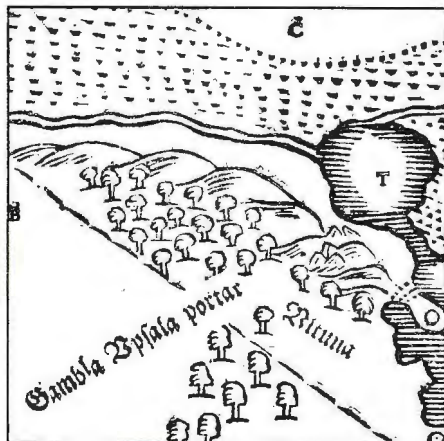


Fig. 5.

»Gambla Upsala portar» enl. Rudbecks Atlantica. På ena bilden äro »portarna» framställda som en rundväld portal, på den andra som tvenne väldiga gryt.

kräver i hela sin frodighet några tiotal av Atlanticans vidlyftiga trycksidor. Från några av dem (117—120) och från bokens Atlasband låna vi ett par uttalanden och figurer, som för oss uttrycka vad dessa »Klippor» i själva verket äro. Fig. 4 och 5.

Rudbeck låter Plato tala: »så war där en mur, som gick runt kring hela Landet eller slätten, på 50 stadier». — »Hwad Plato förstår genom denna muren wilja wi tilse: De gamla uti första tiderna efter Floden hafwa intet brukadt andra murar kring stora platser än sielfwa Bergen och Skogarna, och des ypnningar eller trånga vägar genom bergen, hafwa de kallat portar.» — — — »Desse Berg och Skogar som i en ring insluta gamla Upsalas stora Slätt, berättade Hans Excell:tz Riksrådet Gabriel Oxenstierna mig af sin Sal: Faders och andra gamla Mäns berättelser, när jag honom följde till Ultuna efter Hans Konglige M:tz mig gifne skriftelige befallning att uprätta denna gamla Kungsgården Ultuna, ännu kallas gamla Upsalas Murar och des Portar den trånga vägen som löper igenom de två stora Klippor som stå högst på åsen mot Ultuna, när man farer den gamla vägen som i alla tider är brukader, förr än som Hans Excell:tz Bengt Skytt den nya förfärdigade, som går uti en rätt linie från Slottet B til Kungshamn.»

Han införde i Atlas-bandet på tvenne kartor (Tab. V och 26) V om Övre Föret platsen och namnet Gambla Upsala portar. Platsen är väl markerad med tvenne miniatyrbilder, sins emellan olika. Den första är en fantasibild visande en enkel väld portal, den andra skall troligen återge tvenne jätteblockanhopningar inne i skogen liggande intill varandra eller, för att tala mycket modernt efter DE GEERS geniala teori, som en änd-

morän av lokala block, efter De Geers åsikt seismiskt lösbrutna och av den oscillerande landisen hopkörda. En möjlighet är även att de varit drivisblock från det senglaciala ishavet.

Jag vill nu göra troligt, att det var Rudbecks »Portar» Gyllenhaal stötte på vid en av sina exkursioner längs åsen. Åsen är mycket mäktig norr om Ultuna, och det skulle vara geologiskt omöjligt att här tvenne klippor skulle kunna tränga sig upp »högst på åsen». R:s benämning »Klippor» på lösa jätteblock var nog ej ovanlig i gammal tid.¹ Sådana blockstalp som de Gyllenhaalska ha vi eller ha vi haft flerstädes uppe på moränfält och bergkullar samt Uppsala-åsen, där ej stensprängarna gått fram. Det tilläventyrs mest storartade ha vi ej långt från Mehede station. Dessa äro beskrivna och avbildade av HÖGBOM i *Sveriges natur* 1927. Fig. 6

är en av docenten G. FRÖDIN meddelad foto härifrån. Sedan början av 1900-talet, då jag väl först fick reda på Atlanticans vittnesbörd om »Portarna», har jag, när jag passerat åskammen mellan Ultuna och Övre Föret, letat efter några jätteblock som skulle kunna vara de Rudbeckianska; att Gyllenhaal sett sådana upptäckte jag först i slutet av förra året genom hans »Hafslämningar», och då jag fick måttet »store som bondgårdslador», förstod jag att fortsatt letande efter jätteblocken som sådana var fruktlöst: de ha blivit söndersprängda. Ultuna lantbruksinstitut har förbrukat mycket sten till sina vidlyftiga och solida byggnader, och »portarna» lågo nära till hands att taga.

Det skulle kanske löna sig att gräva i HAMPUS VON POSTS anteckningar, som registrera årtionden av geologiska forskningar i Uppsala och vid Ultuna, för att få någon notis från 1800-talet om de celebra blockstalpens öde.



Fig. 6. På Uppsala-åsens norra del ha vi Mehede ännu orörda blockstalp, en bildning av samma natur som den, vilken Rudbeck kallade »Gambla Upsala portar». Den ståtlige mannen t. h. är professor A. G. Högbom. Bilden ur en uppsats av honom i *Sveriges natur* 1927. — G. Frödin foto.

¹ Jfr t. ex. att BROWALLIUS 1755 i *Betänkande om Vattuminskningen* § 33 mot Celsius' argument för vattuminskningen, att sälstenar höjts, anför det faktum, att »ofta stora klippor ändra sin situation». — Likaså talar ännu 1843 den anonyme naturforskare, som skrivit inledningen till C. J. BERGMANS *Upsala och dess nejder*, II, p. VIII om ett stenblock i Finska viken, »med isen flyttadt från Finlands södra kust till nordvestra sidan af ön Hogland, hvarest det strandade ganska nära land, och ligger nu der, en förut okänd klippa».

Det gäller att på åsen V om Övre Föret efterleta de rudera av »Portarna», som måst bliva kvar efter sprängningen. Märk att det var kvantitativt mycket framträdande bildningar Gyllenhaal hittat och att dessa bestodo av tvenne individuellt skilda stalp. Märk ännu en gång G:s ord: »I synnerhet äro 2:ne lösa graniter värde at nämna, som ligga till vänster, då man ifrån Upsahla följer vägen som går längs efter ovanpå åsen till Ultuna. Desse äro store som bondgårds-lador, och omgifne liksom med ett ras af mindre, men likväl mycket mindre än de förstnämde». Med ett ord, rudera borde kunna uppsåras, om ej något grustag alldeles förintat även dessa

Min vän GUSTAF SANDBERG har på min anmodan hjälpt mig att leta efter eventuella återstoder. Jag delar hans åsikt, att resterna av tvenne efter lavvegetationen att döma för en eller annan mansålder sedan söndersprängda blockstalp på ömse sidor om den gamla Stockholmsvägen utgöra vad som är kvar av Gambla Upsala portar. Fig. 7.

Vid undersökningar av nu skisserad art med Atlantican som utgångspunkt duger det ej att utan vidare förklara sammanställningar av dess lärdomsstoff med nutida erfarenhet som vetenskapligt värdelösa. Atlantics jätte-virrvarr av godtyckliga citat om allt mellan himmel och jord, dess desperata spekulationer i det blå genomdragas dock av en boren natur- och fornforskares observationer, illustrerade av teckningar och kartor, ur vilka man kan sovra fram ett förvånande material av rationellt värde för den nutida forskningen. Jag påminner om vad vi i Uppsala redan vunnit genom Atlantica-materialets utnyttjande t. ex. hos C. M. KJELLBERG (1895) och SUNE LINDQVIST (1930) för Gamla Uppsala, ALMGREN (1902) och EKHOLM (1917) för Ultuna-gravfältet, SERNANDER för Tunåsen (1911) och Kungsängen (manuskript 1942). Att vi av materialet ofta dragit andra slutsatser än Rudbeck är ju självklart för var och en som vandrar på den exakta vetenskapens mödosamma, slingrande vägar mot mål, vilka ständigt flyttas framåt mot förut ej skönjbara vidder.

Att Gyllenhaal skulle stöta på varvig lera i Uppsalatrakten var nästan givet, ehuru man skulle ha väntat oftare än som nu en gång. Men från denna gång meddelar han en talande profil. Den är från Vårdsätra strand och redan förut refererad av ZENZÉN 1934, p. 458 för den »randiga mergelns» skull:

»Wid Wåhlsätra Tegelbruk, beläget $\frac{1}{2}$ mil söder om Uppsala, ses i Lerbrottet, som är grafvet i åbacken vid den där framflytande åen, under svartmylla och blå lera, ett tums mäktigt lager af idel förmultnade Testae Mytili Edulis, hvarunder vidtager ett mäktigt hvarf af randig mergel. Snäcksands-stratum ligger, att döma efter ögon-måttet, knapt 2 alnar öfver Ekolns vattubryn.»

Med detta snäcksands-stratum och det nyss behandlade *Mytilus*-fyndet



Fig. 7. Resterna av de sedan länge till byggnadssten söndersprängda blockstalp, vilka OLOF RUDBECK tolkade som »Gambla Upsala portar». Resterna av det västra blockstalp:et c:a 1,75 m. i fyrkant, av det östra c:a 2,25 m. (delvis dolda av videbusken). — Från gamla Stockholmsvägen på Ultuna-åsens krön vid det stora grustaget mitt för Övre Föret. G. Sandberg foto ^{26/5} 1943.

komma vi till Gyllenhaals märkliga upptäckt i Uppsalatrakten av *Litorina litorea*, den snäcka, som HENR. MUNTHE låtit bli namngivare för Litorina-havet (den postglaciala värmetidens Östersjö) och -tiden. Det var i nordligaste delen av Pålacks-backen.¹ Platsen beskrives sålunda: »Straxt

¹ Märk att G. med Pålacks-backen i huvudsak avsåg den till Kronoparken hörande ås-kullen nordost om exercisfältet, då detta i nutiden i huvudsak absorberat namnet. Jfr NELSON 1930, p. 82, not 3. Det är 1700-talets uppfattning av Polacksbackens omfattning som G. före-träder. Det var väl på Sture-monumentets plats man ville ha det astronomiska observatoriet. »Hade Polacksbacken», skriver HIORTER i ett brev 26.1. 1750 i samband med ett beklagande att han ej kunde finna WARGENTINS komet, »warit i vår pouvoir och riktigt utrustad, tror jag att det blifvit annan dans utaf.» NORDENMARK, Olof Hiorter, p. 88.

utan för Upsahla stads Södra eller Stockholms tull ses ett hörn af Pålacks-backen vara vid Landsvägen liksom afbrutit, genom sandens ständiga bortförande till hvarjehanda behof i staden. Detta gier någorlunda tillfälle att litet se på dess *hvarf*. Dock är öfversta kanten öfver dessa sandgropar mycket låg emot den öfriga Pålacks-backen.» — — — »Straxt ofvanför desse sandgropar är ett stycke af Pålacks-backens flatkullriga fält uppgrafvet, för att äfven derifrån köra sand, i synnerhet till nyttjande vid murbrukets tillredning vid Slotts-byggnaden; hvarigenom det ganska märkvärda hvarf blefvit blottadt, som gifvit mig största anledningen att närmare betrakta denna sand-åsen, och belägenheten deromkring».

En detaljerad profil genom 8 varv upptogs och dess fossilinnehåll underkastades en mönstergill analys. Under hänvisning till Bilagan för själva profilens och fossilens närmare beskrivning tar jag här fossilistan (med MUNTHERS (1894) nomenklatur) »i anseende till», som G. uttrycker det, »myckenheten i följande ordning»:

Mytilus edulis

Paludinella baltica

Cardium edule

Tellina baltica

Litorina litorea

Neritina fluviatilis

Att G. visade eller åtminstone refererade sitt opus för Linné är självklart, troligen också att denne undan för undan fick del av undersökningarnas fortgång. Kanske det var under intrycket av just dessa han efter i Gyllenhaal-släkten fortlevande tradition fällde det i sin sympatiska impulsivitet så karakteristiska uttalandet om sin unge vän och lärjunge: »han var så skarpsynt, att han kunde koxa ända till 7 famnar ned i jorden.»¹

Att G. i »Hafslämningar» av lärofadern direkt mottagit ett och annat — Linnés av *Mytilus* bildade »Helsingsmylla» i Systema Naturæ är ju t. ex. identisk med G:s av *Mytilus* uppfyllda »Snäcksand» — torde vara säkert², men dennes betydelse för den märkliga avhandlingen låg nog djupare. Den i vetenskapen så kraftigt ingripande aktionen i nivåförändringsfrågan, som Dalin, Celsius och Linné en gång inledde, hade genast, då G. kom till Uppsala, ryckt honom och hans forskningshåg in på linnéanska tankebanor i hithörande problem. Och »Hafslämningar» blev den stolta manifestationen på djupet av Gyllenhaals intressen härutinnan.

I Uppsala »Sandgrop» ha gjorts två i svensk kvartär klassiska fynd. Det ena är Gyllenhaals av *Litorina litorea* 1770 i Linnés Helsingsmylla,

¹ TH. M. FRIES, Bref af och till Carl von Linné. Afd. I: 2, p. 336.

² Även andra geologiska termer i Linnés skrifter och uttalanden ha bragt G. till direkta iakttagelser och nerskrivna notiser. Den konkretion i sand eller mo, vilken på Linnés tid kallades *tophus pertusus* och vilken av denne noga beaktats, underkastades av G. en omsorgsfull utredning, även satt i samband med TORBERN BERGMAN, Physisk Beskrifning p. 123. Manuskriftet står i S 36 d 8 under titeln »Kort Afhandling om *Tophus pertusus* LINN.»

J. P. GUSTAFSSONS 140 år senare gjorda fynd av *Ancylus fluviatilis* i HAMPUS VON POSTS undre grålera är det andra.

Torbern Bergman och Gyllenhaal. — För dryftande av geologiska spörsmål uppsökte Gyllenhaal landsmannen, den nyutnämnde, redan världsbekante professor TORBERN BERGMAN. Tilas' rekommendationsbrev för den unge lovande studenten hade då redan kommit denne tillhanda.

Bergmans inflytande på Gyllenhaal för frågan om nivåförändringarnas manifestation i Uppsala-nejden, detta för honom centrala intresse under Uppsala-tiden, torde dock ej ha varit så stort. Kanske istället den unge studenten härutinnan övade intryck på den redan vitt förfarne vetenskapsmannen.

Det skulle äga ett visst värde att få veta, om Bergman ej genom Gyllenhaal och just hans arbete »Hafslämningar» med dess fullständigt avgörande klarläggning av mellersta Upplands sänkning under havsytan fått en mera positiv inriktning på nivåförändringsproblemen. Genom välvilligt biträde av N. Zenzén har jag ur UUB:s Torbern Bergmansarkiv (Sign. D 149 k) fått en avskrift av ett blad, som helt enkelt är ett med Bergmans stil (bibliotekarien H. J. Heyman har välvilligt identifierat densamma) skrivet referat av stycket om *Litorina*-fossilerna i Gyllenhaals Hafslämningar.

Gyllenhaal uppsökte enligt sina annotationer Bergman vid olika tillfällen åren 1769 och 1770. Dennes Physisk Beskrifning öfver Jordklotet hade då nyligen (1766) utkommit i sin första upplaga, och det kan knappast betvivlas, att Gyllenhaal genast studerade den berömda boken och att han var angelägen om att demonstrera sina rön i vattuminskningssläran, utförligt behandlad i Physisk Beskrifning, för auktor själv.¹

Det nyss omnämnda, av Bergman personligen utskrivna referatet av Gyllenhaals fossilfynd talar ju fullt tydligt för, att t. o. m. den skeptiskt lagde Bergman ansåg det särdeles värderikt, och att det odisputabelt fastställde en nivåförändring såsom sådan.

Om emellertid Gyllenhaal, då han uppsökte Linné för att erhålla stödjande uppmuntran i sina nivåförändringsstudier, verkligen erhöll sådan, blev nog förhållandet något annorlunda hos Torbern Bergman. HÖGBOM räknar (Nivåförändringarna i Norden p. 87) denne idéfulle, men ibland väl strängt kritiske forskare till de vetenskapsmän, som ej varit inblandade i

¹ Kanske vi kunna uppspåra ett direkt vittnesbörd om G:s studier av Physisk Beskrifning i det namn, han gav sin skrift: »Hafslämningar». Detta expressiva men sällsynta uttryck återfinnes i ett stycke av första upplagan, uteslutet ur den andra: »Man har inbillat sig, att de hafslämningar som jordens tårna del öfver alt visar, äro märken efter syndafloden». Svenska akademins ordbok anför blott: »Havslämning (havsfossil) Bergman, Jordkl. 222 (1766), Ill. Sv. 1: 290 (1873)».

nivåförändringsstriden, utan som »ställde sig — — — avvaktande och ansågo det nödvändigt att invänta nya rön och hvad de till frågans belysande inhuggna vattenmärkena kunde ha att vitsorda, sedan en tillräckligt lång tid hunnit förflyta».

I de Gyllenhaalska papperen har jag också hittills endast funnit en notis från Bergman, som direkt står i samband med »Hafslämningar». I denna skriver G. om en subfossil snäcka från Polacksbacks-profilen, vilken gjort honom mycket huvudbry och vilken han uppställde som en ny art med dessa anmärkningar:

»*Turbo confervalis*; en ganska liten snäcka, föga större än kumminfrön, som finnes i confervæ på västkusthafstränderna, hvilken jag härjämte, så vida mig vetterligt är, första gången beskrefven, till Topographiska sällskapets handlingar insäende (Se min afhandling af följande rubrique: *Conchylia quædam Svecica, methodo Linnæana antea nondum proposita, descripta a n:o III*). Finnes i Snäckbäddarne här på Pålackebacken till oerhörd mengd».

Om denna snäcka, som vi nu vanligen kalla *Paludinella baltica*, gav Bergman honom vidare upplysningar: »*Turbo confervalis* ær fossil i Professor Bergmans mergelprofver från Tyskland».

Paleontologiska uppteckningar av denna art äro ej enastående, om ock svåra att tolka i sin sammanträngda, hastigt nerkastade form.

Första gången ett besök hos Bergman omtalas, märker man att det är professorn i kemi och praktiskt sett även mineralogi som talat: »Då jag kan få någon kvantitet flusspat bör jag ej negligera tillfället att skaffa mig deraf till Valeri [Wallerius] profver vid Cronst[edts] Mineralogi.» — Omnämmandet av Wallerius' prover vid CRONSTEDTS Mineralogi får väl ej tydas så, att Gyllenhaal arbetade hos Wallerius, enär denne 1767 på grund av sjuklighet tagit avsked från sin professur, utan så, att W. på laboratoriet, vars chef nu Bergman var, samlat mineral (däribland flusspat) till illustration av den nämnda läroboken.

Och till flusspaten återvänder han några gånger i anteckningarna 1769—70. Det är nog ej någon tillfällighet, att SCHEELE på apoteket Uplands Vapen 1771 ur detta mineral framställde fluorvätesyran, ett av dessa internationellt ryktbara resultat, som skulle kulminera i syrets upptäckt, och i vilka samarbetet med Torbern Bergman lämnade mäktiga spår. För Gyllenhaal var säkerligen detta nu i Uppsala pågående uppbyggande av den moderna kemien, till vilket Wallerius och Cronstedt lagt grundstenar, en inspirerande källa av första ordningen.

Med ett ord, WAILLENBERG hade full rätt att 1821, pp. 2—3 skriva: »JOH. ABRAH. GYLLENHAAL, egregiae indolis Juvenis, e Westrogothia oriundus, qui fida manuductione Celeb. BERGMANNI in mineralogicis, geologicis

&c. eos fecerat progressus, ut palmam in his scientiis omnibus præripuisset, si longior vitae usura Ei contigisset.»[†]

Naturforskarkamrater i Uppsala. — Gyllenhaal fick med sig till Uppsala några medlemmar av sin vandrarskara från gymnasietiden. Man vet ännu endast föga om, huru det skarensiska kamratlivet gestaltade sig inför den uppländska naturen och i vilken mån det utbyggdes med nya adepter i historia naturali. Bland de gamla kumpanerna torde bröderna AFZELIUS och brodern LEONARD ha återtagit sin plats vid Gyllenhaals sida. Av vikt skulle vara att veta litet närmare om samarbetet mellan G. och den äldre stammen av Uppsala-naturhistorici.

Att bland de senare hovapotekaren FREDRIK ZIERVOGEL kom att för eftervärlden framstå som Gyllenhaals av gammalt gode vän och medarbetare sammanhänger med de två männens storstilade gemensamma donation till Kungl. Vetenskapssocieteten, till vilken vi i nästa kapitel skola återkomma. WAHLENBERG, som en lång tid var custos för de i denna donation ingående naturaliesamlingarna, vilka han härunder fick tillfälle att med sitt tränade vetenskapliga omdöme överblicka, kunde 1821 meddela, vilka de förnämsta insamlarna av »stenavdelningen» i Gyllenhaals samling voro. Det var utom denne själv Ziervogel och ANDERS TIDSTRÖM.

Anders Tidström, Skaragymnasist och sedan 1755 chemiae adjunctus & laborator vid Uppsala universitet, uppskattades mycket av Linné och hans familj. Det kan ju hända, att då G. enligt sina anteckningar den 26 febr. 1771 hade hälsat på Tidström, som nyligen återkommit från Västergötland, och följande dag uppvaktade Linné, denna uppvaktning betingats av, att han på högsta ort ville ventilera de vestrogotiska problem de bägge forna Skaragymnasisterna sins emellan dryftat.

Att den något äldre JOHAN GOTTLIEB GAHN (f. 1745), Bergmans och Scheeles gode vän, den store mineralogen och kemisten, med vilken Tilas, som vi strax skola se, var angelägen att Gyllenhaal sammanfördes, också blev bekant med honom kunna vi hålla för säkert.

[†] J. A. Gyllenhaal, en mycket begåvad yngling bördig från Västergötland, som under den berömda Bergmans trogna handledning i mineralogi, geologi o. s. v. hade gjort sådana framsteg, att han skulle överträffat alla andra i dessa vetenskaper, om han fått leva längre.

KAPITEL III.

GEOLOGEN OCH BERGSMANNEN.

Montangeologi. — Kwartärgeologi. — Samlingarna och deras öde. — Stensamlingen. — Herbariet. — Lärda samfund. — Vetenskaplig metod och stil. Omdömen om vetenskapsmannen.

Montangeologi. — Vid unga år trädde Gyllenhaal ut i livet. Akademitiden blev ej lång, men väl använd, om ock ej avslutad med någon examen. Några längre och ofta återkommande tjänstgöringar i »verken» tyckas ej ha förekommit. Huvudarbetet låg på forskningsresor med uppdrag från K. Bergskollegium och på Järnkontolets bekostnad, varjämte han åtog sig och till vederbörandes belåtenhet utförde privata uppdrag. Inom bergstaten nämndes han redan 1769 till auskultant och 1783 till titulärbergmästare. Från och med 1775 var han direktör för Åtvidabergs kopparverk. Det var här en alltför tidig död drabbade honom den 24 juli 1788.

Den förnämsta tjänsteresan var den av år 1774 till Närkes och Östergötlands siluområden samt till Visingsö-formationen i Vätterområdet »såväl och i synnerhet til utredande af, huruvida Stenkol eller andra nyttiga Mineralier kunde uppfinnas i dessa orters Flötzberg, som och till upplysning om beskaffenheten af samma landskapers berg, samt sten och jordhvarf», som den långa titeln lyder på Gyllenhaals digra manuskript av 8. 5. 1775 i Bergskollegii arkiv. Då det är att hoppas, att detta värdefulla manuskript med sakkunniga kommentarer skall utgivas av fackman, ingår jag icke närmare på resultaten av denna resa. Jag vill endast påminna om, att, som ZENZÉN 1920, p. 47 och 1925 p. 325—328 samt 341—342 framhåller, det i S. G. HERMELINS skrifter och kartor lyser fram, hur mycket Gyllenhaal på denna resa uträttat och upptecknat i det nu omtalade »stora manuskriptet».

Att märka är dock, att enligt ZENZÉN 1925, p. 325—326 ett par kartor, resultat av resan, äro förkomna. Om dem lämnar Gyllenhaal enligt ZENZÉN i stora manuskriptet vissa upplysningar. Om en karta över Nerike säges t. ex., att det »allt med et ögnekast kan inhämtas af den bifogade tryckta General-Chartan öfwer Nerike, som jag illuminerat med röd färg, där bergssträckor intaga jordytan, och med gul, där det har flötzgrund, men lämnat oanstruken, där lågländt och jämnt land hwilar omedelbart på uråldrig botten. — — Dock äro dessa (Östergötlands) Flötztrakter, så väl som de i Nerike och Västergötland af helt annan beskaffenhet, i anseende til ämnenas art och lagrens läge, än de, hwaruti skånska och Engelske stenkolsflötzerne ligga.»

Jag har spärrat den sista satsen, enär den visar, vilken klar position Gyllenhaal intog till en om de ifrågavarande landskapens, närmast Närkes, silurtrakter även bland vissa naturforskare gängse teori, att den sandsten, vi nu nämna kambrisk, motsvarade den (vida yngre) sandsten, som i England överlagrar stenkol. I Närke bildades t. o. m. redan 1777 (BAGGE 1785, p. 72—75) ett bolag för att efterleta stenkol i det stora kambriska sandstensfält, som ligger omedelbart söder om Örebro.

En liknande skarp och viktig distinktion har, som ZENZÉN (1920 och 1925, mest utförligt 1926) påvisat, Gyllenhaal på sina kartor och i stora manuskriptet gjort för Visingsöformationen (1925, p. 326): »Däri-genom att Gyllenhaals ifrågavarande kartor blivit förbisedda har — — en senare tid kommit att tillskriva Hermelin en sak, som vi av allt att döma ha att tacka Gyllenhaal för. Jag avser avskiljandet av vad som nu kallas Visingsögruppen såsom en från de vanliga kambrosiluriska bildningarne skild formation». Till denna formation hör »den sandstensart, af hwars lösa flisor en trackt omkring Finnerödja kyrka är öfverrösad och som gif-ver anledning att förmoda fasta lager deraf i grannskapet, tyckas härstamma från en äldre daning än de förenämnde öfvergångsbergen (= Kinnekulle m. fl.)». ZENZÉN 1926, p. 150 citat ur Gyllenhaals stora manuskript.

Detta »fasta lager» har förf. 31.7. 1935 återfunnit på Storängsåsen N om Finnerödja kyrka och O om Skagern i en avverkad barrskog. Krono-jägare STOLT hade vid skogsplantering genom spettning härstädes stött på en fast håll, som han tyckte se ut att vara sandsten. Han visade mig dit, och jag fann följande förhållanden. Över en tämligen plan yta låg en föga mäktig avlagring av sand och något morän ovan en sandsten in situ. Sandstenen var skiktad med svagt undulerande lager och ljust gulaktig till färgen. Området för dess av mig iakttagna utbredning uppskattades grovt till 500 m i N—S och 150—200 m i O—V. I öster stötte den vid en spettning mot traktens gnejs med en smal och svag flexur. Då någon profil icke upptäcktes, kunde ej konstateras, om också breccie-bildningar förelågo. Egentlig höjdskillnad mellan sandstenen och gnejsen iakttog jag ej.

Stora manuskriptet åtnjöt länge ett gott anseende, ej blott i geologiska och mineralogiska utan även i allmänt ekonomiska kretsar. Det låg i dessa icke oanvänt. Så citeras det av P. T. HJELM, då han den 9 maj 1787 nedlägger præsidiets i Vetenskapsakademien, i hans tal Om hvarjehanda ämnens nyttigare användande p. 37:

»Uti handskrifne Mineral-Historien öfver Östergöthland och Nerike, har Bergmästaren Herr GYLLENHAHL gjort den anmärkning at, då hvar half-gårds åbo, utan saknad för eget behof, kunde aflåta en tunna spisaska (utan at göra skillnad på barr eller löfskog), som ger et Lisspund rått och brunt luftsalt af 32 Skillings värde, kunde Riket därigenom årligen

vinna öfver 100000 Riksdal., och ännu mer, om detta Luftsalt tillika raffinerades hemma i Landet.»

Av allt framgår, att det Gyllenhaalska direktörsskapet blev av stor ekonomisk betydelse för Åtvidabergs-verken. Några andra och mer detaljerade räkenskapssiffror för »Åtvidabergs kopparverk» tiden före och efter utnämningen stå mig ej till buds än dem, som WIDEGREN har i sin Beskrifning öfver Östergöthland, Del I, 1817 p. 605:

»Koppar-tillverkning har varit

Från 1762 till 1770, 835 Skepp:pd

» 1770 » 1779, 4365 »

» 1779 » 1790 9824 » »

Vi erinra oss, att Gyllenhaal blev direktör 1775 och dog 1788.

Bröderna Gyllenhaal utgingo tydligen från ett någorlunda burget hem, men voro under sin ungdom icke att anse som förmögna. Jfr Tilas' brev. Leonard skulle säkerligen ej ha haft något emot att få studera ännu någon tid vid universitetet, men måste vid unga år inträda på den militära banan. Detta utsäges direkt i Skaratidningens nekrolog och i broderns brev till Wargentín med dess anhängan om att Leonard skulle antagas till ämnessven i Vetenskapsakademien. Banan fullföljdes med allt mindre energi i den mån han, utom sin vetenskap, gick upp i den troligen givande skötseln av fädernegården. Johan Abraham var vid sin död en välbärgad man, som man direkt kan sluta av hans storslagna donationer till Vetenskaps-societeten. Det donerade kapitalet bestod till en hög procent av frälseräntor, alla utgående från gårdar i Östergötland och Småland, vilka ej ligga på för stort avstånd från Åtvidaberg. Denna placering av kapital tyder på stora inkomster i samband med utövädet av just direktörsskapet.

Kvartärgeologi. — I »Hafslämningars» för sin tid rika iakttagelse-skörd inta fynden av Östersjö-fossil en central plats. Man tänker sig gärna att sådana av ålder och långt före de Gyllenhaalska varit kända i Uppsala med omnejd. Så är icke förhållandet. De av Gyllenhaal påvisade äro i själva verket de första. Och det dröjde till 1800-talets mitt, innan de här ökades med nya. Det var som en följd av att grustagen utökades i samband med utvecklingsetappernas acceleration vid denna tidpunkt av bygghus och vägbreddning.

De första fynden på Upplandshalvön gjordes under loppet av 1700-talets första hälft i Stockholmsåsens skal inom staden och i närheten av Skans- och Norrtull, huvudsakligen i sand- och grustäkter för slottsbygget och vägarna. På samma sätt som i huvudstaden kom Uppsala-åsens för sand och grustäkt genomgrävd skal att blotta *Mytilus*-margelns i ögonen fallande bäddar. G. blev den första observatören och hans klassiska lokal

det för slottets utbyggnad upptagna grustaget i Polacksbacken, vilket under medio av 1800-talet växte ut till Gluntarnas »förfärlige jätte» och som för generationer av unga naturforskare avslöjade hela lagerföljder av molluskförande hafslämningar. Nu gapa grustagen, tack vare väg- och byggnadsväsendets förbrukning av grus, sand och makadam, i en sammanhängande kedja från Flottsund i söder till Tunåsen i norr, och i deras skärningar är det lätt att här och där konstatera violettfärgade *Mytilus*-band.

Under den nästan ett sekel omfattande tid, som ligger mellan 1770 och 1857, då de grundliga och sakkunniga förarbetena till Sveriges geologiska undersökning publicerades, är det Gyllenhaals arbete Hafslämningar, vilket ligger till grund för den vidare utbyggnaden av kännedomen om Uppsala-nejden som botten till det vatten, vi nu kalla *Litorina*-havet.

Mången frågar säkerligen: hur var detta möjligt, då i likhet med andra G:s grundläggande upptäckter och distinktioner, t. ex. Visingsö-formationens urskiljande och syndaflodslämningarnas avförande, manuskriptet till »Hafslämningar» aldrig trycktes?

Det är den store naturforskaren, Uppsala-professorn GÖRAN WAHLENBERG som gjorde det möjligt. G. hade donerat sina samlingar och sina manuskript till K. Vetenskaps societeten i Uppsala, och denna hade överlämnat vården åt en rad varandra följande konservatorer, bl. annat på 1820-talet Wahlenberg. Som förut skildrats, hade den unge G:s glänsande vetenskapliga begåvning i hög grad uppmärksamats av Linné och Torbern Bergman, vilka ingalunda försummade att för Sveriges naturhistoriska värld framhålla G:s betydelse och på så sätt skapade en tradition om hans ungdomsverk. Wahlenberg, som redan på slutet av 1700-talet börjat sin vetenskapliga gärning, blev tydligen vid unga år delaktig av denna. Hans medlemskap av Vetenskaps societeten med tillgången till Gyllenhaals donation av sina samlingar och manuskript till densamma gjorde det för W. möjligt att intränga i denna vetenskapliga skattkammare. Tidigt ställer han G. bland dem som gåvo dödsstöten åt teorien om att våra yngre bildningar skulle vara syndaflods-lämningar¹:

»Alla de öfriga bergen, eller de så kallade syndaflodslämningarna, ansågos länge för en mera vild, tillfällig blandning, hvar öfver man icke väntade sig något särdeles vetenskapligt ljus. Omsider blef man uppmärksam derpå att dessa yngre bildningar icke voro så oordentliga, som man förmodat, och flere lärde såsom ex. BERGMAN, HERMELIN, GYLLENHAAL

¹ Det var i tidskriften *Svea* 1818. År 1824 kom hans *Geologisk avhandling om svenska jordens bildning*, som är ett »Särskildt aftryck af Andra förbättrade upplagan av Sveas Första häfte». Då detta avtryck är mest känt, citerar jag här detsamma (p. 2—3).

Av 1900-talets forskare i geologiens historia vill jag vad Gyllenhaal angår särskilt framhålla ZENZÉN som efterföljansvärd.

undersökte dem med sådan framgång, att deras skrifter ännu bära oss vid handen».

Om sitt eget arbete i förhållande till dessa föregångare säger han p. 5:

»Oaktadt begagnande (av Hermelins kartor och Hisingers Mineralgeografi) har intet blifvit upptaget, som ej i naturen kunnat genom egen erfarenhet bestyrkas, dels medelst de förträffliga i K. Vetensk. Societetens i Upsala förvar varande Gyllenhaalska Samlingarna dels genom nya resor, dem K. V. Societeten påkostat».

»Hafslämningar» tillhörde de Gyllenhaalska samlingar, vilka som nämnt på uppdrag av Vetenskaps societeten stodo under Wahlenbergs vård. Han utgav som inlaga i sin *Petrificata telluris svecanae* p. 45—47 en »*Schedula inter Manuscripta Gyllenhaliana*», en echinid-diagnos »ut novum documentum diligentiae incomparabilis auctoris». Det är nog på »Hafslämningar» W. syftar, då han talar om Bergman, Hermelin och Gyllenhaal som de vilka ryckte undan marken för syndaflods-lemningarnas teori, och då är det närmast Polacksbacksprofilen W. avser, då han uppställer två typer av subfossila mussleskal-förekomster: den vid Uppsala och den vid Uddevalla.

Fullt tydligt avses Gyllenhaal och Polacksbacksprofilen samt dess annex, det senare gjorda Ulva-kvarnfyndet av *Tellina*, då den anonyme naturforskare, som författat inledningen till andra delen av BERGMAN, Upsala och dess nejder 1843, p. VIII, skriver:

»*Cardium edule*, *Tellina balthica*, *Mytilus edulis* och *Littorina littorea* äro funna uti ett tunnt lerlager vid södra Bastionen af Upsala Slott liksom på ett par andra ställen på Polacksbacken».

År 1857 tages i »Några ord till belysning af den geologiska kartan över Fyris-åns dalbäcken», kapitlet Snäckbäddar p. 40—41, Polacksbacksfyndets artlista nära fullständig som inledning, varefter, visande att nu började fynden flöda i Uppsalanejden, kommer: »Utom på andra punkter hafva sådana snäckbäddar blifvit i fucuslera anmärkta vid Nyåker, Börjebro, Ulfva quarnar, Fyrislund (Gnista), på Kungsängen o. s. v. samt vid Högsta, Flottsund och Upsala — — — hufvudsakligen i sandåsarnes grannskap eller till och med deltagande i dessas inre lagervexlingar.»

PAJKULL: Istiden i Norden 1867, p. 104—105, upptar ej blott Gyllenhaals fynd utan framhåller klart och tydligt, att dess innehåll av *Littorina littorea* visar på ett saltare vatten än nu i Östersjön:

»De (Östersjö-molluskerna) finnas äfven vid Solna, i Polacksbacken vid Upsala [spärr. av R. S.] och på talrika andra ställen. Icke alla arter äro likväl identiska med de nuvarande Östersjö-arterna; der finnes bland skallämningarna äfven skalet af en liten strandsnäcka, som är allmän vid vestkusten; dess namn är *Littorina littorea*. Denna saknas numera i Östersjön, ehuru den förut funnits der, såsom lemningarna af dess skal utvisa.

Denna snäcka har således icke kunnat bibehålla sig, när Östersjön från ett polarhaf med salt vatten öfvergått nästan till ett inlandshaf, der det salta vattenet småningom alltmera utträngts genom de talrika tillflöden af sött vatten, som Östersjön upptar. *Littorina* utvisar sålunda en öfvergång i Östersjöbassinen från ett saltare haf till ett haf med bräckt vatten.»

Med MUNTHERS grundläggande arbete av 1894 avslutades det skede i studiet av det baltiska havets utbredning över Uppsalaslätten, vilket 1770 påbörjades av Gyllenhaal, och inleddes det skede, som till centralpunkt hade detta havs relativt salta skede under *Littorina*-tiden och den post-glaciala värmetiden, samtidigt som det intimare förband Upplandsnejdens fynd med andra baltiska, speciellt LYELLS från den svenska resan 1834.

G. är i »Hafslämningar» mycket tillbakadragen i de allmänna slutsatser han lätt kunde draga ur sina ståtliga fynd. Deras innehåll, vilket till full evidens visade en vad vi nu kalla positiv strandförskjutning över Uppsalaslätten, står för självklart att behöva understrykas, synes han hålla före.

Oss synes det även, som om påvisandet av *Littorina litorea* borde ha utlöst slutsatsen, att åtminstone Polacksbacks-avlagringen nödvändiggjorde antagandet av ett saltare hav än det, vilket nu sköljer Upplands-halvön.

Kännedomen om molluskfaunans utbredning vid våra kuster var emellertid på Linnés och Gyllenhaals tid ej stor, och om salthaltens inverkan på utbredningen minimal eller ingen. Att den nuvarande saknaden i Östersjön av *Littorina* stod i samband med den ringa salthalten, tänkte väl ingen på, och om G. hann lära känna den ifrågavarande saknaden är osäkert; den 20-åriga ynglingen hade väl varit vid väst-, men knappast ostkusten. Man kan därför förstå G:s uttalande om Polacksbacks-skalen, att de »äro alla af sådana diur, hvars likar till arterna ännu lefva vid hvar hafsstrand här i riket.» Mera egendomligt förefaller det oss, att i en mycket senare tid Wahlenberg, som väl kände de baltiska molluskerna t. ex. vid Gotlands kust, ej fäste sig vid, att *Littorina* här alldeles saknades. Likaså att HISINGER 1837, då han under namn av Slottsbacken, ett med nutidens mera överensstämmande beteckningssätt, p. 17 uppräknar molluskerna från Gyllenhaals Polacksbacks-profil (jämte de nya lokalerna Galgbacken och Ulva kvarn), icke heller fäster sig vid *Littorina*, utan säger: »Märkvärdigt är, att ingen molluscart finnes, hvarken här (Uppland), Stockholm, Södertelge eller Brännkyrka, som egentligen tillhör Westerhafvet och ej existerar i Östersjön.»

Samlingarna och deras öde. — Var hamnade Johan Abrahams naturhistoriska samlingar, vare sig han hopbragt dem ensam eller i samarbete med Ziervogel och brodern Leonard, och hur gestaltade sig deras historia? Svaret på denna fråga står i intimaste förening med dessa tre forskares storartade donationer till Vetenskaps societeten i Uppsala. Dessa

donationers öden före Uppsala universitets jubelfest 1877 återfinna vi i Vetenskaps societetens vid detta tillfälle utgivna festskrift med dess inledande uppsats av O. GLAS, *Essai sur la Société Royale des Sciences d'Upsal*. Senare öden äro tyvärr ej utredda. Några bidrag kan jag dock sammanställa.

Vid Johan Abrahams död 1788 flyttades samlingarna, när de ej, som väl endast undantagsvis var fallet, redan nått Uppsala — om från Åtvidaberg, platsen för hans verksamhet, eller från föräldrarnas och broderns Höberg, är icke utrett — till vännen hovapotekaren FREDRIK ZIERVOGEL, för att enligt deras testamentariska dispositioner överföras till Vetenskaps societeten, vilken redan av Gyllenhaal mottagit ett betydligt kapital jämte sin nuvarande fastighet. Flyttningen slutfördes efter Ziervogels död 1792.

GLAS uppdelar p. 41 den celebra donationen, fränsett värdepapper och arkiv, efter Societetens protokoll från 1789, 1790 och 1792 sålunda: bibliotek, herbarium, mollusker, insekter, mineral, fossil, bärnsten, träprov och medicinska preparat. Att märka är att i avdelningen insekter ingår Leonard Gyllenhaals donation 1836 av en normalsamling av Sveriges coleopterer, inrymd i 14 skåp, vilka samvetsgrant fördes till Uppsala från Höberg av den förträfflige samlaren MARKLIN.

Alla dessa storartade samlingar förvaltades av Ziervogel under de fem år han överlevde sin meddonator. Året efter Z:s död, sålunda 1793, antogs, i överensstämmelse med donatorernas uttryckliga bestämmelse att Societeten skulle vaka över samlingarnas konservation, en särskild ämbetsman, en konservator kunna vi kalla honom, för vården av samlingarna och biblioteket. Ämbetet utrustades med mycket vidlyftiga instruktioner.

Hösten 1857 dog i kolera den siste innehavaren av ämbetet Marklin, efter att som föregångare ha räknat SAMUEL LILJEBLAD, LARS HÄLLSTRÖM och GÖRAN WAHLENBERG.

Wahlenberg, konservator från Hällströms avgång och till sin professorsutnämning, tog sitt ämbete i hela dess allvar och rätta anda. Han strävade särskilt efter att på grundvalen av arkivet och samlingarna klarlägga Gyllenhaals betydelse som geolog och paleontolog. Resultaten publicerade han i sina viktiga arbeten *Petrificata telluris suecanæ* 1821 samt *Om Svenska jordens bildning* (andra upplagan 1824). Ett av Gyllenhaals manuskript, en »determinatio ampla» av »*Echinites areolatus*», publicerade han i förstnämnda arbete. Originallet, uppbevarat i samlingarna, avbildade han i en planschbilaga. — En serie Gyllenhaalska mäktighetssiffror för Västgötabergens och Falbygdens lagerföljder, konstanter av grundläggande vikt för den framtida kännedomen om vår silur, meddelar han i *Svenska jordens bildning*.

Samtidigt med dessa forskningar i Gyllenhaals originalmaterial vårdade han traditionen om honom som en av Linnés och Torbern Bergmans bästa

lärjungar samt om vad han givit sina kolleger under gemensamma resor och arbeten. Den ställning, Wahlenberg ansåg sig kunna giva Gyllenhaal i svensk geologi och paleontologi, blev mycket hög. Som förut framhållits, uppförde han Gyllenhaal vid sidan av Torbern Bergman och Hermelin som de, vilka gåvo teorien om de s. k. syndaflodsbildningarna dödstöten och ersatte denna med antagandet av regelbundet lagrade formationer med lämningar av varandra följande organismvärldar.

Med Marklins död inträder en radikal förändring i societetens ställning till det Gyllenhaalsk-Ziervogelska arvet.

Den 8 mars 1858 beslutar Societeten att avskaffa konservatorsplatsen och att i stället antaga en bibliotekarie. I hans instruktion ingick visserligen översynen av Societetens arkiv och samlingar, men biblioteket ställdes tydligen i förgrunden, trots att det reducerades till utländska Acta, vilka Societeten mottog genom byte i sådan omfattning, att Universitetet kunde göra vissa inskränkningar i sina köp och byten.

Samlingarna (tydligen även den Gyllenhaalska delen) beslöt man att upplösa på följande sätt. Jag citerar här GLAS p. 41: »Tout ce que les intendants des institutions savantes de l'Université considéraient comme digne de figurer dans leurs collections leur serait remis gratuitement par la Société. En revanche, tout ce qui ne pourrait pas faire partie d'une collection scientifique serait mis en vente».

Följande skulle särskilt bevaras:

Fossil beskrivna som typer i Societetens Acta. Dylika utgjorde ett försvinnande litet tal. Vidare de Ziervogelska bärnstensföremålen, kanske såsom besittande ett ekonomiskt värde.

Leonard Gyllenhaals entomologiska samlingar skulle deponeras på Zoologiska institutionen.

Det är för närvarande omöjligt att utan omfattande specialundersökningar göra en framställning av hur denna realisation utföll och varstädes eventuella rester av Gyllenhaaliana kunna anträffas och vilka de äro. Med kännedom om de resurser, ej minst i fråga om utrymme, för att ej tala om ekonomi, vilka stodo de naturhistoriska Uppsala-institutionerna till buds under slutet av 1850-talet, kunna vi emellertid redan nu säga att det vore mer än optimistiskt att på de olika institutionerna vänta sig några större återstoder. Trenne betydande undantag kunna vi dock genast framdraga.

Det ena är den Leonard Gyllenhaalska coleopter-typsamlingen. Societeten hade, som THALÉN 1897 p. 276 anför, »af sina förra samlingar den 8 mars 1858 i härvarande universitets zoologiska institutions vård såsom 'depositum' öfverlämnat den Gyllenhaalska insektsamlingen, hvilken dock först 1887 kunde fullständigt uppflyttas i nämnde institutions lokal, som vid denna tid vunnit erforderlig utvidgning.» Den

finnes, som jag på institutionen inhämtat, oskadd kvar i sina 14 originalskåp.

Det andra är det över en meters hylllängd upptagande, väl konserverade Gyllenhaalska arkivet på Uppsala universitets bibliotek. Arkivet deponerades eller skingrades i olika repriser, men det mesta samlades och räddades på Carolina på det mest förtjänstfulla sätt.

Det tredje är den Ziervogelska bärnstenssamlingen i curiosaskåpet på Vetenskapssocieteten.

Om förloppet av denna skingring och av denna restaurering ha vi i litteraturen endast SALLANDERS 1935 p. 48 förut citerade skildring:

»Därtill kommer att större delen av hans manuskript i gott och väl 100 år varit tämligen obeaktad, närmast den part som kom i Vetenskapssocietetens i Uppsala ägo. När Societetens handskrifter 1904 deponerades i Upsala Universitetsbibliotek, voro Gyllenhaals papper till sin hufvudsakliga del förlagda och kunde senare ej återfinnas. Först under det senaste årtiondet ha de i olika repriser återfunnits och införlivats med bibliotekets samlingar. De omfatta nu, sedan de ordnats och inbundits, ej mindre än ett trettiootal volymer, signerade S 36 d 1—29.»

Efter denna allmänna överblick av de Gyllenhaalska samlingarnas öde skall jag ägna några lärdomshistoriska specialframställningar åt tvenne avdelningar inom desamma: »stensamlingen» och herbariet.

»Stensamlingen». — Under sina på offentliga uppdrag företagna resor inom Visingsöformationen och kambro-siluren insamlade G. tydligen mycket paleontologiskt, geologiskt och mineralogiskt material, som i allmänhet kom Bergskollegii Mineralkabinett tillhanda och som fick följa dess öden genom tiderna. Jfr ZENZÉN 1920. Härom hos honom p. 46—49:

Vidare tyckes det framgå av några av v. ENGESTRÖM skrivna etiketter, att de till desamma hörande stufferna insamlats av bergmästaren JOHAN ABRAM GYLLENHAAL, som skapat åt sig ett berömt namn i den svenska forskningens historia (WAHLENBERG, NATHORST), och i själva verket kunde det nog förtjena undersökas närmare, om icke möjligen ännu större delar av Bergskollegiesamlingens material från silurbildningarna i Närke och Östergötland samt från Visingsöserien m. m. skulle kunna härröra från GYLLENHAAL's samlingar. Att det varit åtminstone de paleontologiskt viktigaste delarna av dessa senare, som gått till Vetenskapssocieteten i Uppsala (PROSPERIN, WAHLENBERG, DUNÉR), torde väl likvisst vara otvivelaktigt.»

G:s privata samlingar gingo med donationen till Vetenskapssocieteten och sedan mot otillräckligt eller ännu ej utredda öden. Societetens vackra och märkliga bärnstenssamling, förvarad i rummet innanför sessionssalen i ett särskilt curiosumskåp, bör utredas till sin proveniens. Om hur Societeten fått samlingen veta vi ej mer än att det är en Ziervogels donation. Vart de övriga »stensamlingarna» tagit vägen återstår att

utreda. En enastående skildring av hur de tedde sig, har Wahlenberg givit, när han en mansålder efter Gyllenhaals död av Societeten mottog desamma under sin vård, i *Petrificata telluris svecanae* 1821, p. 2—4.

Den meddelas här i svensk översättning:

År 1741 erbjöd sig en bland Linnés första lärjungar, Stockholmsapotekaren FREDR. ZIERVOGEL, att medfölja denne på hans resa till Gotland, under vilken han med särskild flit ägnade sig åt att samla petrifikater. Därigenom lades grunden till Societetens samlingar, som nu, med nedan nämnda tillökningar, äro de största i Sverige, i det de uppgå till 4,000 nummer. Tack vare ZIERVOGELS aldrig hvilande energi växte samlingarna ständigt. Genom byte och köp tillkommo äfven en mängd utländska petrifikater, från Hannover, Schweiz, England o. s. v., så att dessa till antal och värde väl uppväga de inhemska. Emellertid studerade i Upsala JOH. ABRAH. GYLLENHAAL, en utmärkt begåfvad yngling från Västergötland, hvilken under den berömde BERGMANS utmärkta ledning hade gjort sådana framsteg inom mineralogin, geologin etc., att han säkerligen skulle tagit första platsen i dessa vetenskapsgrenar, om en längre lifstid blifvit honom beskärd. Under det han var sysselsatt med att sätta Åtvidabergs kopparverk i stånd, borttrycktes han år 1788 af en förtidig död, 37 år gammal. Allt hvad han dels själf flitigt samlat, dels från andra mottagit af mineral, petrifikater o. s. v., hade han deponerat i Upsala. GYLLENHAAL och ZIERVOGEL hade nämligen sinsemellan överenskommit att sammanföra de skatter af naturalier, de hvar för sig tidigare hopbrakt, till en gemensam skattkammare och slutligen donera denna till K. Vetenskaps societeten i Upsala. Ty då de båda hade fått sin andliga näring i denna musernas gamla borg, funno de att deras samlingar där borde bevaras till framtida bruk för de naturhistoriska studerandena. För dessa studerande borde (som i en tillfogad klausul stadgades) samlingarna stå öppna och offentligen demonstreras, på det att genom deras angenäma och storslagna åsyn de hit anlända ynglingarnas sinnen måtte upptändas till samma kärlek till vetenskaperna, fäderneslandet och akademien, som de själfva hyst. Och de tyckte sig icke hafva tillräckligt fullgjort sin berömda afsikt, förrän de donerat ej blott en byggnad, som skulle tjäna till förvaringsplats för mineral, herbarier, insekter och konkylier, utan äfven årliga räntor, såväl åt den som förestod samlingarna, som medel till deras fortsatta förökning. Efter GYLLENHAALS bortgång utförde ZIERVOGEL allt hvad han lofvat sin vän i bådaderas anda.

Bland detaljerna bör uppmärksammas, vilken roll Ziervogels andel i de paleontologiska samlingarna tyckes spela. Förstår jag Wahlenberg rätt, följde de, som gjordes av Z. på Linnés Gotländska resa, med i donationen. Var äro de nu? Vetenskapen besitter intet överflöd av relikter från de linnéanska resorna.

Herbariet. — Under 1700-talet börjar, väl närmast med Linné som primus motor, det lidelsefulla samlandet av pressade växter bland den botaniskt intresserade ungdomen Sverige runt, och mästarens föredöme vid bildandet av enskilda och offentliga herbarier även utom vårt land märkes lätt. Att J. A. Gyllenhaal skulle höra till dem, som pressade och ordnade

exkursionernas växtskatter, är självklart. Att herbariet var stort och värdefullt, synes bl. a. genom det nyss skildrade besöket 1767 vid Höberg av landshövding Lagerberg, då denne särskilt ville se G:s samlingar. Och om att denna uppskattning härledde från en omdömesgill person, vittnar den unge gymnasistens anteckning om de rättelser i herbariets bestämmingar som landshövdingen gör.

Tyvärr står det ej i vår makt att följa herbariets öden till vår egen tid, men väl till dess fulländande. Omedelbart sedan Johan Abraham gjort sig hemmastadd i Uppsala, skyndade han sig att i en anteckning av den 13 oktober 1769 planlägga inbindningen av sitt herbarium suecanum. Det skulle bindas i 14 tomer. I 10 av dem skulle fanerogamerna (Linnés klasser I—XXIII) placeras, kryptogamerna (Linnés klass XXIV) i 4. För tomerna anges antalet exemplar i varje. Fanerogamklasserna uppdelas ej närmare; Cryptogamia däremot i följande avdelningar:

Filices et Musci	103
Algae usque ad Charam	92
Algae reliquae & agaricinae	113
Fungi reliqui	47

Man får väl antaga att G. vid denna indelning följt *Species plantarum*. Här föras levermossorna och lavarna till Algae.

Vad som slår läsaren i denna förteckning är den betydande roll G. tilldelar kryptogamerna i jämförelse med Linné. Detta drag framstod ju redan under gymnasist-exkursionerna. Linné har i *Philosophia botanica* ganska utförligt skildrat måttförhållandena i sitt herbarium, och vi ha i Linnean Society och Linnés Hammarby tillfälle att i stort verifiera dessa uppgifter, något modifierade genom accessionerna och utgallringarna sedan 1751, *Philosophia botanica*'s tryckningsår. Enligt sidorna 7, 291 och 309 ha vi att fördela skåpens »loculamenta», så att fanerogamernas 23 klasser upptaga sammanlagt 120 parisertums höjd; klass 24 tar endast 7 parisertum.

Man bör till dessa jämförelser lägga, att G. i sina mått tar hänsyn till herbariets blivande accessioner. Han talar nämligen uttryckligt om »Plats för nya växter att infalsa.» Men det förefaller som om med slutet av Uppsala-tiden det stora växtsamlandets period i hans liv var avslutad. Då, som strax skall visas, LINDWALL 1772 hänför det gemensamma herbariet till Leonard G., tyder kanske detta på, att Johan Abraham helt överlämnat detta till brodern.

Huru som helst, det vore en ej oviktig uppgift i den svenska floristikens historia att uppspära vart det Gyllenhaalska herbariet tagit vägen och om och i vilken utsträckning bröderna arbetat gemensamt på detsamma.

Att ett dylikt gemensamt herbarium med särskild vikt lagd på kryptogamerna verkligen existerat, synes mig ganska tydligt framgå vid en när-

mare granskning av vad JOH. LINDWALL anför i sitt genom TH. KROK i Bot. Notiser 1890 publicerade meddelande: »Om några enskildes herbarier i Norden 1772». P. 109 läses:

»LEONARD GYLLENHAAL, Vestrog. Fourier vid Adelsfanan. En ganska snell yngling i Naturalhistorien och har äfven goda grunder samt arbetar flitigt; med Cryptogamisterne har han gått längre än småsamlare pläga gå, hvarför han sielf äger alla svenska, som anses för något rart. I hans samling som är i vacker ordning räknas öfver 3000 species, som bestå af svenska och utlänska, hvilka äro samlade i Upsala eller äljest genom byte af andra bekomna.»

Detta om kryptogamsamlare bör noga uppmärksammas. Här ha vi tvenne sådana, de två bröderna Gyllenhaal, från Skara-gymnasiets celebra naturforskar-krets. Lindwall anför från densamma ännu en, ANDR. DAHL, om vilken han p. 109 skriver:

»ANDR. DAHL, Vestrog. Med. Stud., har en ganska vacker samling bestående af 2000 särskilda species, han äger goda grunder och är i synnerhet snell med cryptogamisterne, hvilka han har i mycken vacker ordning. De utlänske som finnas i hans samling äro tagna i Upsala Aca-demie trädgård. Det är mycken skada at fattigdom och siuklighet hindra honom fullfölja at samla.»

Det kanske i detta samband har intresse, att Lindwall p. 108 uppger, att ANDERS BERGMARK, betydligt äldre än Gyllenhaalskretsen, »begynte på 1760-talet at samla inlänska vexter på Chinakulle.»

Lindwalls kännedom om de tre Västgöta-botanisterna i Uppsala berodde närmast på att han år 1769—1772 här idkade botaniska och medicinska studier.

Och av stor vikt är, att då i Johan Abrahams anteckningar om sina samtal med Linné från ett sådant refereras L:s ombestämningar av 7 växter, för var och en av dessa säges, att »vår förmenta växt» den och den var den och den. »Vår» måste väl tydas som brödernas.

Lärda samfund. — I Vetenskapsakademien invaldes JOHAN ABRAHAM icke som medlem men säkerligen som ämnessven, ehuru detta ej omtalas i de tryckta papperen.

I E. W. DAHLGREN'S K. Vetenskapsakademien. Personförteckningar, 1915, upptas under Ämnessvenner blott p. 188: »213, LARS HERMAN GYLLENHAAL, 1769 ⁵/₇. En ung Gyllenhaal. Landthushållare. F. 1757 ¹⁰/₁₀, d. 1830 ²/₉.»

Dennes frände, den store entomologen Leonard Gyllenhaal (* 3.12. 1752, † 13.5. 1840), finnes ej uppförd bland ämnessvennerna. Däremot bland »Svenska ledamöter», p. 63: »335. LEONARD GYLLENHAAL. 1809 ¹⁴/₆,

III 6. Major. F. 1752 ³/₁₂, d. 1840 ¹³/₅ B. H. 1840». (B. H. = Biografi i Handlingarne). — Johan Abraham Gyllenhaal finnes ej upptagen.

Ett par mystifikationer ligga kanske i dessa DAHLGRENS uppgifter. Han anför också p. 174:

»Ofta påträffas ämnessvenner, om hvilkas inval ingenting säges, vare sig därför att de blivit antagna af sekreterarne på eget beråd, utan akademiens hörande, eller därför att man försummat att omnämna deras inval i protokollen — detta senare måhända det sannolikaste i betraktande af dessa urkunders ofvan påpekade bristfällighet. Att ingen ämnessven finnes antagen under åren 1758—65 synes ej på annat sätt kunna förklaras, och att detsamma gäller luckan mellan 1773 och 1777 bekräftas af WARGENTINS anteckning i slutet af protokollet för sistnämnda år, att han icke erinrade sig mer än några få af de under året antagna ämnessvenner.»

Så bifogar jag avskrift ur ett brev från Vetenskapsakademiens bibliotekarie ARNE HOLMBERG till mig av den 27 aug. 1942 om saken:

»I KVA:s dagbok för den 5 juli 1769 står endast »En ung Gyllenhal blef på Frih. Tilas recommendation antagen til ämnesvän». Av Sandels' åminnelsetal över Tilas (1773) synes icke framgå, att han haft några särskilda förbindelser med någondera av de grenar Gyllenhal, som Lars Herman resp. Johan Abraham tillhörde. Att den förre vid invalet endast var 12 år gammal, bevisar ju i och för sig ingenting, enär åtskilliga andra gossar vid ungefär samma ålder ha blivit valda till ämnessvenner, men jag kan inte heller finna någon uppgift, som bevisar, att Dahlgren har haft rätt. Han kan ju, då han har sökt efter förnamnen, förmodligen i Anreps Ättartaflor, ha förbisett Johan Abraham, vilken dog barnlös och därför icke står på någon framträdande plats — jag fick leta igenom tabellerna två gånger, innan jag hittade honom. All sannolikhet talar för att det rör sig om Johan Abraham, vilken ju ägnade sig åt bergsvetenskap liksom Tilas.»

Detta att det uttryckligen står, att en GYLLENHAAL på rekommendation av Tilas, den framstående bergsmannen, som vi sett Johan Abrahams gynnare, år 1769 antogs till ämnessven, synes också mig vara avgörande. Bland fackmännen i Bergskollegium hade han tilldragit sig en sådan uppmärksamhet för sina framsteg i bergsvetenskapen, att han redan detta år blev auskultant i detsamma. För den yngre brodern Leonard och »landt-hushållaren» Lars Herman kunde ej några så stora meriter framdragas. Leonard var säkerligen ännu ej ämnessven, ty längre fram, i ett brev av den 26 januari 1773 på K. V. A:s bibliotek från Johan Abraham till Wargentin har jag funnit denna passus, här som ofta i den Gyllenhaalska släkthistorien visande det intima förhållandet mellan bröderna, där den äldre brodern bönar för den yngres ämnessvenskap:

»En min bror, som är engagerad vid Adelsfahnan, vistas nu i Stockholm att accordera sig in vid Drabant-Corpsen. Oaktadt Studier ej vanligen bry dem särdeles mycket, som valt Militären till sin metier, så har han dock först för-

sökt inhämta Elementa och trivialia vid Scholan och Gymnasium i Scara, samt sedermera, både vid Upsala Academie och hemma i landsorten, arbetat sig till försvarlig insigt i Botaniqueu och Entomologien, jämte Landthushållningen. Vetenskaps Academiens handlingar läser han med samma veneration och tillförsigt, som en Studiosus Theologiae, Bibeln. Han lærer ödmjukast anhålla hos Herr Secreteraren och Riddaren om lof att vara tillstädes vid Kongl. Vettenskaps Academiens sammankomster. Skulle Herr Secreteraren och Riddaren tackas visa honom denna grace och tillika lämna honom sitt namn för att visa Vaktmästaren, kunde sådant ej annat än uppmuntra min bror att vidare bruka den myckna tid, som hans tillkommande tjenstgöring lämnar till occupationer som äro en förnuftig medborgare värdiga, samt märkeligen öka den stora förbindelse, hvaruti jag redan står till Herr Secreteraren och Riddaren.»

Om Leonard valdes till ämnessven veta vi tills vidare icke.

Tidigt började man i Vetenskapsakademien tänka på att upphöja ämnessvennen Johan Abraham till medlem. Detta framgår av ett dennes brev till Wargentin av den 12 februari 1780.

Sedan Gyllenhaal gjort en del anspelningar på personer, benämnda herrar B... och Q..., som i Akademien ville hjälpa Lieutenant GYLLENSKÖLD med att få en lera godkänd som eldfast, vilken enligt Gyllenhaal var »til väerkeligt nyttjande befunnen oduglig», tackar han Wargentin för det förtroende, denne å Vetenskapsakademiens vägnar betygat, med bl. a. dessa ord:

»Kongel. Vettenskaps-Academien har visserligen på det mäst lysande och öfvertygande sätt förklarat sitt gunstiga välbehag öfver den ringa tjenst jag kunnat göra i ofvannämnda sak, dymedelst at hon tillåtit mig sättas i fråga til framledes ledamot. Jag värderar altförhögt en sådan heder til at ännu på lång tid kunna vänta eller hoppas at väerkeligen ernå den: Men den vördnadsfulla erkänsla jag så väl Herr Secreteraren och Riddaren, som Herr Secreteraren Nicander skyldig är, kräfver dock att jag med första på något sätt låter höra utaf mig, på det så ädelsinnade gynnare åtminstone ej må kunna säjas hafva gjort sin proposition utan all anledning.»

Något inval hördes dock ej av.

Det förefaller också egendomligt, att ej Johan Abraham Gyllenhaal, men väl brodern Leonard invaldes i Vetenskapssocieteten.

Societetens sessionssal prydes emellertid av Ziervogels och Johan Abrahams oljefärgsporträtt. Varifrån de kommit har jag ej kunnat utröna. Det senare nämnes ej i bouppteckningen, vilken för min räkning av friherre Gyllenhaal excerperats. Att det hängt länge i salen vet man, likaså att det liksom de andra oljefärgstavlorna under professor G. LUNDQUISTS tid som skattmästare, efter uppgift i brev till akademiräntmästaren GYLLENHAAL, fernissades. Det är osignerat. Professor AUGUST HAHN håller det (p. 39) som »förmodligen» målat av JOHAN HENRIK SCHEFFEL och

som ett ungdomsporträtt. Enligt Svenska porträttarkivets index I (1935) är bilden det enda kända porträttet av Johan Abraham Gyllenhaal.

Det är en ung man, knappast 30 år, med öppna, vackra anletsdrag. Han är iklädd en praktdräkt från den gustavianska tiden med en behagfullt över ena axeln kastad röd mantel. Fig. 1.

Omdömen om vetenskapsmannen. Vetenskaplig metod och stil. — Man behöver ej länge studera Gyllenhaals framställning för att finna, vilken strängt vetenskaplig metod som leder densamma. Han låter egen och andras fullt styrkta autopsi helt taga ledningen, och där denna lämnar honom i sticket, stannar han i sina slutledningar. Att Uppsala-åsen har en ofantlig utsträckning i N och S antog man eller, lät oss säga, kände man ju i allmänhet, men med detaljundersökningar, vilka verkligen sammanbundo kullarna till en viss åsräcka, var det illa bevänt. Sådana saknades även som underlag för hela 1700-talets bildade föreställningssätt om Stockholms ryggrad Brunkebergs-åsen som ett stycke av Uppsala-åsen. Den uppfattas som sådan av många än i dag. Nu veta vi genom kartläggningar att Brunkebergsåsen tillhör en öster om vår gående ås, Stockholms-åsen.¹ Gyllenhaal och hans tid saknade denna empiriska tillgång. Därför säger han försiktigt: »Iag har ej haft tillfälle att följa åsen längre än hit (Ekoln) och vet således icke om, huru han, som säges, vidare går till Stockholm, och där utgör Brunckeb-berg.»

Till ledning för sin undersökning över åsens geologi hade G. just ej mycket förarbete att stödja sig på eller utgå ifrån. De lama försöken att enhetligt tyda uppkomsten av dessa gigantiska grussträngar, vilka småningom visade sig vara utbredda över hela Norden, hade blivit fruktlösa. Förklaringen härtill är bl. a., att man utan att märka det i åsmaterialet mötte tvenne heterogena element, »kärna» samt »skal», och att ett som det syntes plausibelt tolkningsförsök av det ena sålunda ej kunde förenas med den mest plausibla förklaringen av det andra.

Vi återgå ännu en gång till Hafslämningar-manuskriptet.

Man hade ännu icke lärt sig urskilja kärna och skal eller vad som senare skulle kallas glaciofluviala bildningar och marina omlagringar av dessa. Det skulle dröja ett par dryga mansåldrar, innan HAMPUS VON POST lade grunden till denna klargörande distinktion. Man ser huru G. brottas med problemet i Uppsalatrakten, men hur hans stränga empiri räddar honom från att, som sedermera AXEL ERDMANN, låta konstaterandet av de marina omlagringarna i skalet överflyttas även till kärnan och på så sätt få underlag till en teori om åsräckorna som strandvallar. Men ej nog därmed, han kommer snubblande nära den stora distinktionen.

¹ En bland de första, som urskilde densamma, var HISINGER 1837, p. 14.

Han studerar stenarna och blocken (de äro av granit, »jaspis» (hällflinta) och »quarts» (kvartsitbreccia)): »De äro ganska mycket afnötte och rundade, men aldrig hvasskantige, ligga öfverallt, så väl ofvanpå, som på sidorna af åsen. De se nog ofantlige ut för att hafva kunnat rullas uppföre af vattn; men måste dock på sådant sätt hafva kommit dit. I synnerhet äro 2:ne lösa graniter värde at nämna, som ligga till vänster, då man ifrån Upsahla följer vägen som går längs efter ofvanpå åsen till Ultuna. Desse äro store som bondgårds-lador, och omgifne liksom med ett ras af mindre, men likväl mycket mindre än de förstnämnde.»

Strängt hållande sig endast till det föreliggande Upsalamaterialet, undviker han försiktigt att taga position i den kamp, som var i uppsegling mellan Linnés-Celsius' vattenminskningsteori och Runebergs teori 1765 och 1769 om svenska vallens höjning genom rörelser i själva jordskorpan. Men att hans fynd säkert visa »spor efter Hafvets fordna högd och vattenyta och aftagande vattn-yta», går han icke ifrån och understöder det med demonstrationer av ett, vad vi skulle kalla, strandvallsystem:

»Pålackebackens sluttande sidor visa ett annat slags spor efter Hafvets fordna högd och aftagande vattn-yta» än de subfossila hafsmolluskerna, »nemligen små Horizontaila lister eller afsättningar, omtrent af en fots pendikel. Sådana märkas på flera ställen, men i synnerhet i SudWästra (!) sluttningen nedanför Pålackebackens största högd.» Från Kappromenaden framstå dessa terrasser ännu synnerligen elegant i landskapet, då ett tunt snötäcke höljer deras plan och deras sluttningar stå bara.

Då G. skall bestämma arten av det hav, i vilket hans subfossila Pålackbacksfauna haft sin varelse, är han icke fullt så lycklig. Han uppger, att i denna »äro alla af sådana diur, hvars likar till arterna ännu lefva vid hvar hafsstrand här i riket.» Sitt viktiga fynd av *Litorina litorea* gör han då en orättvisa. Längre fram i tiden skulle det visas, att denna snäcka på grund av bristande salthalt i vattnet ej lever i den nutida egentliga Östersjön, vadan den period med saltvatten, då den trivdes där, just fått namn av *Litorina*-tiden. G. kände som ovan nämnts väl västkustens, men knappast ostkustens molluskvärld.

»Hafslämningarnas» stil är koncis och pregnant och närmar sig härutinnan Linnés deskriptioner, men torde ej i någon högre grad vara påverkad av lärofadern. Så mycket mera är så fallet med G:s »Beskrifning öfver Skaraborgs län» i dess förhållande till Västgöta-resan. De utdrag, Sallander gjort i Vestrogothica ur avdelningen »Om Almogens seder, lefnads-art och Character», visa detta till fylles. Den magistrala stil, till vilken Linné höjer sig i de fina naturstämningar, han låter flyta samman med exakta data, är emellertid ej Gyllenhaal främmande. Jag tager som

exempel detta utdrag ur ett brev till K. Vetenskapsakademiens sekreterare Wargentín av 24.I. 1773, ett par tre år efter »Hafslämningar»:

»Högädle Herr Secreteraren och Riddaren tacktes ej uptaga ogunstigt att jag i ödmjukhet meddelar en liten Meteorologisk anmärkning: Jag tillbrakte några dagar av sistlidne Augusti Månad på Mysseberg, för att göra mig under rättad om denna märkvärda Flötztractens beskaffenhet. D. 14:de kom jag att vara ute på marken tills inemot midnatten. Luften stod helt stilla. Himmelen var mästadels klar. Månen gick upp omkring kl. 9, och hade redan tillbrakt en eller en och en half, timma öfver Horizonten, då jag fick se åtskilliga tjocka dimmor eller moln ligga här och där på bergets vidrynda och jämna afsättningar. Månens ljus gjorde dem helt hvita. Deras yta var väl ojämn och lurfig, men derjämte ren och tydeligen utmärkt; Emedan de ej förlorade sig i den omgifvande, varma luften, med att småningen förtunnas utåt, som rök eller lätta dimmor. Igenom bägge sistnämnda omständigheter fingo dessa hvilande strömoln utscende av Snöberg. Min väg låg så, att jag borde kunna se hela Västra sidan af Älleberg (en flötztract i grannskapet af den jag nu höll på att undersöka): Men ett sådant moln, af anseelig höjd ifrån marken hvarupå det låg, uppsteg med den ojämn[a] sluttning[en] ungefärligen gent emot mediet af samma sida, och skymde bort hälften deraf. Jag passerade sedan igenom detta moln, och då jag under detsamma, råkade vända mig aldeles ifrån Månen, blef jag varse en stor ljus båge i målnet. Han tycktes ej vara något Sphaeriskt, utan ett Elliptiskt Segment. Han följde mig troget åt, huru litet eller mycket, sagta eller hastigt jag ymsade stället inom molnet. Där detta upphörde vid litet afstånd ifrån marken; syntes han vara ofvantill afbruten på ett längre eller kortare stycke. Där molnet var tätast, visade sig bågen mäst klar och tydelig. Han stod vinkelrätt emot marken. Ifrån hvardera änden deraf lopp till mina fötter en ljus sträcka på sjelfva marken, som nu var fuktad med ymnig dagg. Dessutan viste sig nu, så väl som annars, när månen skiner klart och dagg fallit i öfverflöd, liksom en ljus Athmosphær i densamma kring alla skuggor. Mina följeslagare sågo detta på lika sätt hvardera särskildt. Öfverst på detta berg, som efter min afvägning är 99 famnar, $\frac{5}{8}$ aln högt öfver sin egen base (ett Granit-fält, hvars ojämnheter närmast omkring Myssebergs fot fuller hinne till 2 a 3 famnars lodrätt höjd) samla sig ofta dunster och antaga utseende af moln: Men mera sällan ligga de så lågt, som denna afton, neml. till och med 5 a 6 famnar ifrån samma base.»

Ett till sin titel mycket omfattande statligt uppdrag anförtröddes honom av K. Majestät 1785, men han tyckes ej på allvar ha hunnit gripa sig an med detta, innan andra och distinktare uppgifter togo hela hans tid i anspråk. Hela proceduren kring detta för tidens inre historia ganska kännetecknande uppdrag är ej utredd, men förtjänar att bliva det. Jag lämnar här endast några preliminära bidrag till en kommande sådan, i huvudsak efter de papper, friherre Gyllenhaal ställt till disposition ur sitt arkiv.

AUGUST NORDENSKIÖLD, en märklig exponent för den Gustavianska tidens inslag av mystik och svärmeri, är hos oss mest känd som Gustav III:s alkemist, mindre som, vad han även i själva verket var, en skolad mine-

ralog och kemist, vars smickrande omdöme rörande G. som bergsman väger tungt. Född 1754 blev han redan 1782 bergshauptman i Finland. Men han hade redan då, efter att i Åbo 1772 ha under GADDS presidium utgivit en disputation »Om tennet och dess malmers beskaffenhet», fördjupat sig i alkemistiska experiment, i hemlighet understödd av Gustav III, som med vissa privatekonomiska förhoppningar intresserade sig för hans guldmakeri. Med Gyllenhaal hade N. tidigt blivit bekant, troligen då N. som auskultant i Stockholm under 1770-talet fortsatte sina mineralogiska studier. Bergshauptmannskapet med dess åliggande att utforska Finlands malingeologi sköts alltmåra tillbaka för alkemi och svedenborgianism. Han sökte i stället få Gyllenhaal, vilken han höll som Sveriges uppstigande stora kraft på bergsvetenskapens fält, till sin efterträdare och lyckades också efter en egendomlig skriftväxling med vederbörande.

I en skrivelse till K. Majestät säger han sålunda:

— — —
»Bergmästar Gyllenhaal har också länge gjort sig känd såsom den bästa Bergs Geograph här i Riket och som det är honom indifferent, i hvilken Landsort han börjar sine resor och undersökningar, så kan det ej annat vara än lyckligt för Finland at aldri först få profitera af hans förvärfvade grundeliga både Theori och practique i denne vetenskap.

I följe häraf får hos Eder Kongl. Majt jag i djupaste underdånighet anhålla om den allernådigste tillåtelse at på Bergmästar Gyllenhal transportera 200^{de} Rdr af de Resepenningar Eder Kongl. Majt allernådigst mig tillslagit, ifrån den 1 september 1784 til den 1 september 1788, med samma vilkor, som mig äro förelagde, nemligen at efter den tidens förlopp inför Eder Kongl. Majt. i underdånighet derföre afgifva redo.» — — —

Ur det Kungl. brevet med anledning härav anföra vi:

»Kongl. Majt biföll i nåder det Gyllenhaal under de 4 faststälde åren får uppbära 200 Rdr af de 500 som blifvit Nordensköld till resepenningar anslagne emot fullbordan af såväl de förbindelser den förre ingått att intet allena i Finland, utan äfven i Sverige befordra den afsigt af Landets nogaste granskning och undersökning på Bergsmanna sidan, hvilken dermed blifvit åsyftad, som ock att vid desse årens förlopp med berättelse och redogörelse derom inkomma; då Kongl. Majt efter pröfning af Gyllenhaals förrättningar och de upptäckter han verkställt, i Nåder vill utlåta sig huruvida detta reseunderstöd må honom längre bestås eller till Cronan indragas.»

Det har förut framhållits att GYLLENHAALS tryckta arbeten äro tre: Sallanders utdrag ur Skaraborgs län-beskrivningen, det stora över cystidéerna i Västergötlands silur och den av Wahlenberg tryckta posthuma deskriptionen över en *Echinites*. Bland de höga omdömena över de två senares vetenskapliga valör ha vi redan citerat Wahlenbergs, dock mera på Gyllenhaals hela oeuvre syftande, beundrande ord. NATHORST (p. 46) talar i anslutning till cystidé-arbetet om »den för tidigt bortgångne, energiske och lofvande JOHAN ABRAHAM GYLLENHAAL.»

Linnés roliga ord om Gyllenhaals skarpsynthet och Bergmans annotation ur sin lärjunges arbete äro redan anförda, landshövding Lagerbergs och Tilas' beundran för ynglingen likaså.

Det stora manuskriptet över resan i Östergötland och Närke på uppdrag av Bergskollegium och Jernkontoret, fortfarande outgivet, är redan i korthet behandlat. Till de berömmade ord om detsamma, som anföras ur Hermelin och Zenzén, kan läggas dem av FISCHERSTRÖM i hans bekanta Beskrifning om Mälaren 1785, p. 316:

»Nyligen har jag sedt i manuscript, Herr Bergm. ABR. GYLLENHAALS Anmärkningar i Östergöthlands och Nerikes Mineral-historia, med den noggrannhet, flit och kunnighet författade, at de kunde tjäna til ett mönster för dylika arbeten.»

LITTERATUR.

- AFZELIUS, ADAM, Egenhändiga anteckningar af Carl Linnaeus om sig sjelf. Sthm 1823.
- ALMGREN, OSCAR, En egendomlig båtgraf vid Ulltuna. I: Vitterhets historie och antikvitets akademis månadsblad. 30—31: 1901—02.
- BAGGE, JOHAN FREDRIC, Beskrifning om upstaden Örebro. Sthm 1785.
- BECKMAN, NAT., Sven Hof. En levnadsskildring från frihetstidens Västergötland. I: Göteborgs kungl. vetenskaps- och vitterhetssamhälles handlingar. Följd 4. 27. Gbg 1923.
- Vår skolas historia. 1—2. Gbg 1926—31. (Skaradjäknarnas förening.)
- BERGMAN, C. J., Upsala och dess nejder. H. 2. Jönk. 1843.
- Bref och skrivelser af och till Carl von Linné. Afd. 1. D. 2. Utg. af Th. M. Fries. Sthm 1908.
- BERGMAN, TORBERN, Physisk beskrifning öfver jord-klotet. Ups. 1766. — Uppl. 2. Ups. 1773—74.
- Bref och skrivelser af och till Carl von Linné. Afd. I: 2. Ups. 1908.
- BROWALLIUS, J., Betänkande om vattuminskningen. Sthm 1755.
- CRONSTEDT, A. F., Försök till Mineralogie. Sthm 1758.
- DAHLGREN, E. W., Kungl. svenska vetenskapsakademien. Personförteckningar 1739—1915. Sthm 1915.
- DUNÉR, N. C., Minnesskrift vid tvåhundraårsfesten d. 19 nov. 1910. I: Kungliga vetenskaps societetens i Upsala tvåhundraårsminne. Ups. 1910.
- EKHOLM, GUNNAR, Den äldsta kulturen vid Ultuna. I: Lantbrukshögskolan. En vägledning. Upps. 1938.
- FISCHERSTRÖM, JOH., Utkast til beskrifning om Mälaren. Sthm 1785.
- FRIES, ELIAS, Botaniska utflygter. Bd 3. Sthm 1864.
- FRIES, TH. M., Linné. Lefnadsteckning. D. 1—2. Sthm 1903.
- GERTZ, OTTO, Några Linnélärjungar, ämnessvenner i kungl. vetenskapsakademien. I: Svenska Linné-sällskapets årsskrift. 1941
- GLAS, O., Essai sur la Société royale des sciences d'Upsal. I: Nova acta regiae societatis scientiarum upsaliensis. Vol. extra ordinem ed. Ups. 1877.
- GUSTAFSSON, J. P., Über spät- und postglaziale Ablagerungen der »Sandgropen« bei Uppsala. I: Geologiska föreningens förhandlingar. 1909 (tr. 1910).

- GUSTAFSSON, J. P., Bidrag till torvmossarnes geologi samlade från småländska torvmossar. I: Sveriges geologiska undersöknings årsbok. 1909. Sthm 1910.
- GYLLENHAAL, JOH. ABR., Beskrifning på de så kallade Crystall-äplen och Kalkbollar, såsom petrificerade Djur af Echini genus, eller dess närmaste släktningar. I: Kongl. Vetensk.acad:s handl. Vol. XXXIII. Sthm 1772.
- HAHR, AUG., Uppsala universitets porträtt- och tavelsamling. 2. Upps. 1942. (K. Hum. Vet.-samf. skrifter, 34: 4.)
- HISINGER, W., Anteckningar i fysik och geognosie under resor uti Sverige och Norrige. [H. 6.] Sthm 1837.
- HJELM, PETER JACOB, Tal, om hvarjehanda brukbara ännens nyttigare användande. Sthm 1788.
- HORN, VIVI, Herrgårdsliv och uppsalaromantik i början av 1800-talet. Sthm 1935.
- HULTH, J. M., Linnéska institutets skrifter. H. 1. [Inledning med kortfattad öfversikt af institutets historia.] Upps. 1906.
- Det första naturvetenskapliga studentsällskapet i Uppsala och dess arkiv. I: Symbola litteraria. Upps. 1927.
- HÖGBOM, A. G., Nivåförändringarna i Norden. Ett kapitel ur den svenska naturforskningens historia. I: Göteborgs kungl. vetenskaps- och vitterhetssamhälles handlingar. Följd 4. 21. Gbg 1920.
- Om naturskydd för ett par märkliga åspartier. I: Sveriges natur. 1927.
- KJELLBERG, C. M., Gamla Uppsala kyrka. I: Upplands fornminnesförenings tidskrift. H. XVIII. 1895.
- LINDQVIST, SUNE, Olof Rudbeck d. ä. som arkeolog. I: Tal vid Uppsala universitets fest den 13 dec. 1930 till högtidlighållande av trehundraårsminnet av Olof Rudbeck d. ä:s födelse. (Uppsala universitets årsskrift 1930. Program 7.)
- Uppsala högar och Ottarshögen. Upps. 1936. (Vitterhets historie och antikvitets akademiens monografiserie. Nr 23.)
- LINDWALL, JOH., Om några enskildes herbarier i Norden 1772. Meddelande till banco-commissarien B. Bergius. (Publ. af Th. O. B. N. Krok.) I: Botaniska notiser. 1890.
- LINNE, CARL VON, Wästgöta-resa ... Sthm 1747.
- Läroverk, Skara, 1641—1941. Festskrift ... utg. av Gustaf Holmstedt. Sthm 1941.
- MUNTHER, HENR., Preliminary report on the physical geography of the Litorina-sea. I: Bulletin of the Geological institution of the University of Upsala. Vol. 2. P. 1. Ups. 1895 (1894).
- NATHORST, A. G., Jordens historia ... D. 1. Sthm 1894.
- NELSON, AXEL, »Rudbeckens fäfänga.» Ett tekniskt experiments öde. I: Upplands fornminnesförenings tidskrift. 44: Bil. (= Rudbecksstudier). Upps. 1930.
- NORDENMARK, N. V. E., Olof Hiorter, observator regius. 1696—1750. I: K. svenska vetenskapsakademiens årsbok. 1942.
- NORDSTRÖM, JOHAN, Några bortglömda brev och tidskriftsbidrag av Carl Wilhelm Scheele. I: Lychnos. 1942.
- Ord, Några, till belysning af den geologiska kartan öfver Fyris-åns dalbäcken. Sthm 1857.
- PAJJKUL, C. W. VON, Istiden i Norden. Sthm 1867.

- POST, LENNART VON, & SERNANDER, RUTGER, Pflanzenphysiognomische Studien auf Torfmooren in Närke. Sthm 1910. (Livret-guide des excursions en Suède du 11^e congrès géolog. internat. 14.)
- PROSPERIN, ERIK, Tal, om kongliga vetenskaps societeten i Upsala; hållet . . . 1789. Sthm 1791.
- SALLANDER, HANS, Johan Abraham Gyllenhaal och hans samlingar till en beskrivning över Västergötland. 1: Vestrogothica. 3. Upps. 1935.
- RICHTER, H. E., Caroli Linnaei systema, genera, species plantarum uno volumine. Editio critica, adstricta, conferta sive Codex botanicus linnæanus. Lips. 1840.
- RUDBECK, OLOF, Atland eller Manheim . . . 1. Ups. 1679. — Atlasband. Facs.-uppl. Upps. 1938.
- SERNANDER, RUTGER, Gamla Uppsala rikspark. 1: Sveriges natur. 1911.
- THALÉN, T. R., Kongl. vetenskaps-societeten i Upsala. 1: Upsala universitet 1872—1897. 2. Ups. 1897.
- WAHLENBERG, GEORG, Petrificata telluris Svecanae. 1: Acta Societatis regiae scientiarum. Vol. VIII. Ups. 1818.
- Geologisk afhandling om svenska jordens bildning. Ups. 1824.
- WIDEGREN, PER DAVID, Försök till en ny beskrifning öfwer Östergöthland. D. 1. Link. 1817.
- ZENZÉN, NILS, Studier i och rörande bergskollegii mineralsamling. 1—4. Sthm 1920. (Arkiv för kemi, mineralogi och geologi utg. av K. svenska vetenskapsakademien. Bd 8. N:o 1.)
- Geologiska kartor och geologisk kartläggning i Sverige före upprättandet av Sveriges geologiska undersökning. 1: Geologiska föreningens förhandlingar. 1925.
- Några anteckningar och iakttagelser rörande Visingsöformationen vid Skagern i Västergötland. 1: Geologiska föreningens förhandlingar. 1926.
- Uppgifter om varvig lera i vår äldre litteratur. 1: Geologiska föreningens förhandlingar. 1934.

ANMÄRKNINGAR

ÖFVER

HAFSLÄMNINGAR VID UPSALA.

Hit hörer den ansenliga *Sand-åsen*, som emillan NW och SO sträcker sig ifrån Upsahla stad, där han begynner att ifrån Sala-åens brädd, under den del af staden som kallas Fierdingen, makeligen stiga up till den ansenliga höjd, som kallas *Slotts-backen*, deraf att Upsala Slott är bygd derpå. På S. Östra sidan om slottet, sänker den sig åter, till några famnars pendikel, och breder sig ut i ett vackert fält, som af Pålackarnes därpå lidna nederlag ännu får heta *Pålacke-backen*; hvilket åter småningom smalnar af och höjer sig, tills det, utemot Upsahla Surbrunn (belägen ett litet stycke S. om staden), formerar sig i en hög kulle, som dock är märkeligen mindre än Slottsbacken. Straxt nedanför denne kulle är åsen medelst menniskio-händer genomgrafven med en graf, hvars öppning ofvanför är många famnar bred, men smalnar af nedåt, som härrörer af jordmohnens löshet och benägenhet att rasa ned. Denna graf, som går igenom ett af de lågaste ställen på den delen af åsen, som jag känner, bär namn af *Rudbeckens fåfänga*. Hon går ifrån Surbrunn, vinkelrätt ned emot åen. Det berättas att man ärnat, på någon af Rudbeckarnes förslag, leda *Upsahla* eller *Sala-åen* [som nu drager sig fram genom staden, och vid sidan af Kongs-ängen, går tätt utmed denne ås, på dess N. Östra sida alt till Flöt-sund] på SW. sidan om slottet och Pålacks-backen, samt genom denna graf ned till dess nuvarande väg, som ej reusserade. Ofvanför grafven vidtager åter ett stort jämt fält, hvars flacka del nu brukas till Mötesplats för ett Compagnie af Lifregement: Men det öfriga är bevuxit med en del af *Upsahla parken*. Vid Skogvaktarehemmanet i samma park, ungefär mitt emillan Upsahla och Kongsgården Ultuna, blir åsen något högre, samt kullrig och hvass-ryggig, men altfort skogvuxen, till Ultuna, $\frac{3}{8}$ mil ifrån staden. Hittills kan man utan möda följa åsen, ty den continuerar i en oafbruten sträcka: Men här är den afbruten och förlorar sig i småkullar. Sala-åen löper fram igenom en liten siö, som NordWästra ändan, vid Ultuna, nu är igenvuxen, och har lämnat ett vidsträckt kiärr efter sig: I och på SW sidan af detta, ligga åtskilliga små sandkullar, hvilka gå parallelt sins emillan, och alla i samma Wäderstreck med åsen, som vi hittills följt. På en sådan, i kiärret utskiutande, sandkulle ligger Ultuna. En sådan är ock den, ibland de Studerande Botanici vid Upsala Academie, för sin skiöna Sommarfägring bekanta *Lilljeholmen*, som skiuter ut i det ännu quarblefna af sielfva siön, på samma sätt som den, hvarpå Ultuna är bygd, i kärret. Här har en arm af Siön genomskurit åsen på sned, så att man nödgas taga en detour för att åter komma till honom. Gent emot Lilljeholmens sud-östra ända, reser han sig up öfver siöns vattubryn till en ofantelig Höjd, som för ändan och på Norrsidan har flera, men små afsättningar. Härifrån

går åsen directe till Flötsund, utan att skingras eller förlora sig, och kan således lätteligen följas utan att tappas bort. Men vid Gästgifvaregården och Färjestaden Flötsund, där Stockholms och Upsahla lähner mötas åt, $\frac{3}{4}$ mil ifrån Upsahla, har Sala-åen, som hittills hållit sig utmed NordWästra sidan af åsen, skurit igenom honom emot Söder, för att kunna, i sakta mak, utgiuta sitt vattn i Mälarens vik, Ekoln. Jag har ej haft tillfälle att följa åsen längre än hit; och vet således icke om, huru han, som säjes, vidare går till Stockholm, och där utgör *Bruncke-berg*: Ei heller om den continuerar längre på andra sidan om Upsahla, [som även påstås], ända upp åt Norrland. Det har jag likväl sett, att vid Flötsund höjer han sig åter up på SO sidan om åen till nästan samma ansenliga höjd som han har emellan Ultuna och Flötsund, samt fortfar i samma direction på Ekolns NordWästra (!) sida: Äfven har jag ifrån Pålackebacken observerat, att i rätt Norr från Slottsbacken, på andra sidan om åen, vidtager åter en ås, som går till *Gamla Upsahla*, och är basis, hvarpå de bekante *Gamla Upsahla högar* äro upkastade: är samme ås i sammanhang med den jag ofvanför omnämt, som likligt synes, och allenast helt snedt genomskuren af Sala-åen, så ändrar den, ifrån Slottsbacken sin kosa i rätt Norr, i hvilket fall ofvannämnda gissning om åsens sträckning ända up till Norrland blir trolig.

På ymse sidor om åsen ser man *granit-sträckor*, som stryka med honom parallelt: Men som på Nordöstra sidan skiljas ifrån honom medelst den vidsträckt och lågländiga *Upsahla-Kongs-äng*, öfver hvilken Sala-åen sakta drager sig utmed åsen. Där Kongsängen slutar, ungefär mitt för Dannemarks kyrkia, tager en, med åsen parallel Landthöjd vid, som jag ej känner så vida, att jag kan säga om den är ås, eller Granitberg. Men vet dock att emellan den samma och Upsala-Åsen, ligga Rotfasta Granit-klippor utemot Flötsund. På Sudwästra sidan gränsa ansenliga Granitberg närmare intill åsen, utan att vara åtskiljde genom så stor sänkning ifrån honom, som på andra eller NordWästra(!) sidan: åtskiljas dock medelst ett jämnt och vackert, bördigt fält, som begynner vid Flötsund, hvaröfver Landsvägen till Upsahla är anlagd så rak, att han, på desse 3 fiärdingsvägen ej gör en enda bukt. De Granitberg som följa SudWästra sidan af detta fält, och altså äro parallela med sand åsen, äro ock parallela eller af lika direction i sträckningen, med Norrby- och Gottsunda bergen, som ligga ännu mera i SW, och tyckas tilltaga i höjd, efter som de äro närmare det väderstrecket, så att den granit sträckan, som är närmast åsen, är lågast, Norrby sträckan något högre, och Gottsunda bergen, [skilde ifrån Norrby bergen medelst en liten å, som faller ut i Ekoln vid Wåhlsätra], ganska ansenliga. I Upsahla-parken ligga Granit-klippor aldri närmast åsen, utan någon märkelig sänkning emellan, e. gr. vid Landsvägen, något mer än $\frac{1}{2}$ fierdingsväg från Upsala stad, och ännu närmare, straxt nedanför Skogvaktare-Torpet, där de visa sig vid en liten vinterväg: Hvilket, jämte det dylika visa sig på andra sidan, straxt nedanför åsens rot vid Flötsund, gier mig anledning att gissa, det hela åsen är upstapplad på ett lågt granit-berg, som måste sluta af emot åen, Kongs ängen, Waxala och Dannemarka h. e. emot NO, efter åsen deråt altid är märkeligen högre än emot SW. och ofvannämde jämna fält emellan Flötsund och staden är mycket högländigare än Kongsängen.

På bägge sidorne är åsen irreguliert inskiutande anglar och utstående hörn: hvilka likväl intet ändra hufvud direction, som på hela den beskrefna sträckan är en och samma.

Sådan, som nu korteligen sagt är, har jag funnit denna *sandåsens sträckning*

och belägenhet innom den lilla rymd deraf, som jag bevandrat. Låtom oss nu gå tillbaka, för att närmare se på dess öfriga egenskaper.

Straxt utan för Upsahla stads Södra eller Stockholms tull ses ett hörn af Pålacks-backen vara vid Landsvägen liksom afbrutit, genom sandens ständiga bortförande till hvarjehanda behof i staden: Detta gier någorlunda tillfälle att litet se på dess *hvarf*. Dock är öfversta kanten öfver dessa sandgropar mycket låg emot den övriga Pålacks-backen. Här ligger öfverst ett stratum af 5 quarters mäktighet, som består af fin sand med föga mullblandning. Jag tviflar på att backen tilltagit så mycket i höjden sedan dess första danande, genom den efter döda växter årligen lämnade svartmylla, ty dertill är jordmohn för mager och gräsväxten för ringa: utan torde allenast det öfversta, mest mullblandade lagret vara lämning af växters blad, stielkar och kortaste rötter; men svartmyllan som sparsammare visar sig längre ned i sand-stratum, af förmultnade längre rötter. Härunder vidtager liust grå-brun sand, som ligger i tunna lager af olika mäktighet och finhet. Desse äro merendels horizontaila, men icke utan exception. Jag har märkt, straxt under det öfversta hvarfvet, ett stratum, som består af starkt emot NW stupande tunna sandlager. Grå Mergel-lager, af större och mindre mäktighet, dock så vida jag sett, ej öfver en tvär hand, skilja stundom sandfloarne åt. Straxt ofvanför desse sandgropar är ett stycke af Pålacks-backens flatkullriga fält upgrafvet, för att äfven derifrån köra sand, i synnerhet till nyttjande vid murbrukets tillredning vid Slots-byggnaden; hvarigenom det ganska märkvärda hvarf blefvit blottadt, som gifvit mig första anledningen att närmare betrakta denna sand-åsen, och belägenheten deromkring: nemligen, *ett hvarf, som består af idel Conchylie-skahl, mer eller mindre förmultnade, blandade med Sand*. Det samma visar sig 50 steg långt, i en och samma horizontaila linea, utan afseende på ofvanliggiande jordytans ojämnhet, som gör att det ibland ligger rätt när upemot jordbrynet, ibland hela alnen derunder. Naturligen är ytan merendels någorlunda parallel med underliggiande jordhvarf. Sådan torde hon ock i början varit här, fast hon, genom menniskiors åtgärd blefvit rubbad och ändrad i sednare tider medelst sandens bortförande, hvartill denna tracten af Pålackebacken ännu blifver nyttiad. På ett enda ställe, därest efter alt utseende, älsta ytan ännu ligger orörd, var jag i stånd att ungefärligen mäta jordhvarfven näst öfver och under snäcksands hvarfvet, och fant dem ligga i följande ordning:

- 1:o med svartmylla blandadt sandgrus, 5 quarter.
- 2:o Ren fin sand af lius gråbrun färg, 1 qu.
- 3:tio *Snäcksand*, utgörande ett hvarf af något mindre än ett quarters mäktighet.
- 4:to liust grå-brunaktigt Sand-grus, $\frac{1}{2}$ qu.
- 5:to Grå Mergel, blandad med groft grus, 1 qu.
- 6:to *Snäcksand*, 2 tum.
- 7:mo åter grå mergel, blandad med groft grus, likadan med den förra, n:o 5; 1 qu.
- 8:mo åtskilliga strata af finare och gröfre sand, likfärgad med 2 och 4. Som räckte så långt här var grafvit.

Sielfva *skalen*, som utgöra desse bäddar [n:o 3 och 6] äro alla af sådana diur, hvars likar till arterna ännu lefva vid hvar hafsstrand här i riket. I anseende till myckenheten finnas de här i följande ordning:

- 1:o *Mytilis Edulis*; merendels hel och hållen calcinerad eller förmultnad till ett grått, sådigt $\frac{1}{2}$ eller mylla, som faller litet i violett, hvori, jämte sand,

de öfrige skalen ligga liksom inpackade. Stundom kan man väl bli varse hela eller halfva valvulæ, i bädden, hvaraf arten han igenkänns: Men så lösa, att de ej tola minsta vidrörande, förr än de falla sönder, och bli lika det ofvan-nämde $\frac{1}{2}$.

2:do. *Turbo confervalis*; en ganska liten snäcka, föga större än kumminfrön, som finnes i confervæ på hafsstranderna, hvilken jag härjämte, så vida mig vetterligt är, för första gången beskrefven, till Topographiska sällskapets handlingar insänder.¹ Finnes i Snäckbäddarne här på Pålackebacken till oerhörd mengd.

3:tio. *Cardium Edule*. Syst. Nat. Link. ed. XII. p. — n:o —.

4:to. *Tellina Balthica*. Syst. Nat. n:o — visar stundom spor af sin ronande färg inantill.

5:to. *Turbo Littoreus*: Sällan rätt hvit, som de öfrige, utan gulgrå.

6:to. *Nerita littoralis* Linn. Syst. Nat. ed. XII. n:o —. Denna har ofta ej allenast sin färg utan och Schattering quar.

Vid Roten af Pålackebacken, straxt bakom de ofvan beskrefne sandgropar, och mitt för Professorernes humlegårdar, gent ifrån Islandet, äro lergropar, hvarest till murning upgrafves en grof grå Mergel, i hvilken man stundom finner förmultnade musselskahl inneslutne, liggjande horizontalt i anseende till Mergels läge i brottet. De species jag funnit här, äro:

1:mo. *Mytilus edulis*; och

2:do. *Tellina Balthica*.

Pålackebackens sluttande sidor visa ett annat slags spor efter Hafvets fordna högd och aftagande vattn-yta: nemligen små *Horizontaila laster*(!) eller *afsättningar*, omtrent af en fots perpendikel. Sådana märkas på flera ställen, men i synnerhet i SudWästra(!) sluttningen nedanför Pålackebackens största höjd. Hvar och en vet, att då vattnet i siöar, åar, bäckar &c. som ha höga bräddar af sand, eller andra lösa ämnen, siunker af, så svarfva vågorne ut små inskiärningar, parallela med vattn-ytan, hvilka en mignature fullkomligen likna desse store.

I Sielfva Sandstrata är *en myckenhet Klapurstenar*, bestående af Granit, Iaspis, quartz m. m. inbäddad: De äro allmänt ganska starkt nötte och rundade, omkring gås-äggs och knytnäfvars storlek, samt tyckas i gemen affectera plattad eller sammantrykt oval form. Det förefaller mig rätt besynnerligt att dessas myckenhet tilltager med åsens höjd, men aftager nedåt, så att strata under dess öfversta toppar nästan ensamt bestå deraf: Hvilket ögonskenligen kan ses vid Slottsbacken, och för ändan af den del af åsen, som vidtager gent emot Lilljeholmen NW om Ultuna-sjön, men i synnerhet omkring Pålackebackens öfversta Topp. Deremot i hela den ofvannämnda breda grafven, kallad Rudbeckens fåfånga, hvilken är grafven igenom ett av de lägsta ställen som förefalla på hela åsen emillan Upsahla och Ultuna, mitt för Surbrunn, ses ganska få sådana klapurstenar. I de stora sandgroparne utan för Upsahla stads södra eller Stockholms tull, äro de ej heller så många, ehuru backen är opnad till vacker höjd. Men omkring Pålacksbackens öfversta höjd ligga de till en oärhörd myckenhet; Där man äfven, i upgrafne gropar, har tillfälle att se deras läge under jordytan.

Ingen Stenart förekommer i fast klyft ofvanpå åsen: Men *stora lösa stenar af Granit och Iaspis*, alltid ganska mycket afnötte och rundade, men aldrig

¹ Se min afhandling af följande rubrique: Conchyliæ quædam Svecicæ, methodo Linneana antea nondum proposita, descripta a n:o III.

hvasskantige, ligga öfveralt, så väl ofvanpå, som på sidorne af åsen. De se nog ofantelige ut för att hafva kunnat rullas uppföre af vattn; men måste dock på sådant sätt hafva kommit dit. I synnerhet äro 2:ne lösa graniter värde at nämna, som ligga till vänster, då man ifrån Upsahla följer vägen som går långs efter ofvanpå åsen till Ultuna. Desse äro store som bondgårds-lador, och omgifne liksom med ett ras af mindre, men likväl mycket mindre än de först-nämde.

*

Wid *Wåhlsätra Tegelbruk*, beläget $\frac{1}{2}$ mil söder om Upsala, ses i Lerbrottet, som är grafvet i åbacken vid den där framflytande åen, under svartmylla och blå lera, ett tums mäktigt lager af idel förmultnade *Testæ Mytili Edulis*, hvar- under vidtager ett mäktigt hvarf af randig mergel. Snäcksands-stratum ligger, att döma efter ögon-måttet, knapt 2 alnar öfver Ekolns vattubryn.

*

Vid *en gård mitt för Dannemarka* kyrka och by, som ligger där vägen till samma by faller af ifrån landsvägen, finnes diupt ned i åbacken en fin blå lera, hvari *Mytilus edulis* då och då sitter aftrykt och innesluten.

*

På Kongs ängen vid Upsahla växa ännu hafsväxter, neml. *Triglochin maritimum* och *Glaux maritima*.

Jag har nu korteligen upräknat de spor af hafvets fordna högd öfver denna tracten, som jag hittills kunnat upspana: och sparar till annat tillfälle de märk-värda reflexioner som deröfver kunna göras, i anseende till Gamla Upsalas, af Historien bekanta, ansenliga ålder.

- -



EINAR LÖNNBERG †

AV

NILS VON HOFSTEN

BRED, MYNDIG, EN SMULA SJÄLVSÄKER SATT HAN I KATEDERN på gamla Gustavianum och föreläste över de ryggradslösa djurens system. Det är mitt äldsta minne av EINAR LÖNNBERG, och intrycket var så starkt att jag nästan tvingas att låta det inleda dessa minnesord. Katedern var förresten ingen kateder utan en gammal förnämlig stol framför ett långt bord dignande av allehanda djur, mest i spritburkar. Även detta, burkarnas och således djurarternas mångfald, hör med i minnesbilden och ger ett icke helt tillfälligt bidrag till zoologen Lönnbergs karakteristik. De unga åhörarna, nästan alla studenter sedan högst något år tillbaka, voro minst sagt imponerade av föreläsarens lärdom, och vår beundran var icke blott eller ens företrädesvis en kontrastverkan

av vår egen okunnighet och oerfarenhet utan hade i högsta grad fog för sig; hans formkännedom var redan vid denna tid, då han var 35-årig docent, otroligt omfattande.

En annan minnesbild från nästan samma tid, något av seklets första år, tränger sig på mig. Det är någon festlighet, antagligen ett vanligt nachspiel i »Zoologiska sektionen». Bred, myndig och imposant sitter Einar Lönnberg där vid sitt punschglas, och intrycket av en viss självmedvetenhet förstärkes av en uniformskavaj med guldsnören och blanka mässingsknappar på det högvälvda bröstet. Det var hans uniform som fiskeritjänsteman, och han trivdes synbarligen i den.

Men låt oss börja från början. Ett utförligt curriculum vitæ förefaller överflödigt, men en stor vetenskaplig gärning kräver några korta data som bakgrund.

Einar Lönnberg föddes i Stockholm julafton 1865. Fadern, C. J. L. LÖNNBERG, studerade i ungdomen naturvetenskap och blev fil. dr på en botanisk avhandling men övergick därefter till annan verksamhet och blev lantbrukare i Östergötland och senare en inflytelserik riksdagsman. Sonen Einar föddes under en föräldrarnas riksdagsvistelse; Stockholm var alltså för honom en i viss mån tillfällig födelseort, och han kände sig nog i hela sitt liv som östgöte. Fadern behöll alltid ett starkt botaniskt intresse, som även omsattes i praktiska försök på hans egendom, men han delade det med ett livligt intresse för fornnordisk litteratur. Han var utan tvekan en högt begåvad och framstående man. Även modern, född Stenhammar, var rikt utrustad och tillhörde en begåvad släkt; hon var författarinna och skrev på sin tid uppskattade romaner med ämnen från den nordiska forntiden.

Einar Lönnberg avlade studentexamen i Norrköping 1884 och började samma år studier i zoologi, botanik m. m. i Uppsala. Efter fil. kand.-examen 1887 blev han fil. licentiat 1890 och redan 1891 fil. doktor och docent i zoologi. Sistnämnda år inträdde han som tjänsteman i fiskeristaten. 1903 utnämndes han till intendent vid Göteborgs museum. Redan efter några månader knöts han dock till den institution, Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm, vid vilken han utfört sitt egentliga livsverk; han utnämndes våren 1904 till professor och föreståndare för riksmuseets vertebratavdelning. Från denna befattning avgick han med pension 1933. Han stod då ännu i sin fulla kraft. Efter ett par svåra sjukdomsperioder några år senare blev han väl aldrig densamme som förr, men denna kraftnatur kunde ej brytas förrän sjukdomen hösten 1942 återvände med fördubblad styrka. Han var då snart 77 år gammal och betraktade sin gärning som fullbordad. Han avled den 21 november 1942.

Einar Lönnbergs doktorsavhandling var föga karakteristisk för sin författares vetenskapliga kynne och kommande huvudintressen. Den behand-

lade vissa bandmaskars (binnikemaskars) anatomi och hade förtjänster, som förskaffade honom docentur, men man vågar undra, om hans hjärta var helt med i dessa undersökningar. Det var utan tvivel hans utomordentlige lärare TYCHO TULLBERG, professor i zoologi sedan 1881, som intresserat honom för ämnet; en viktig indirekt orsak var säkerligen att Hjalmar Théel, som under Lönnbergs första studentår var e. o. professor i jämförande anatomi, nyligen infört snitt- och färgningstekniken i den svenska zoologien. Ehuru Lönnberg från första stund klart såg denna forskningsmetods revolutionerande betydelse, hade han både genom sin naturell och genom tidiga naturstudier, kanske under faderns ledning, djupa rottrådar i den äldre, systematiska riktning som representerades av Tullbergs företrädare WILHELM LILLJEBORG, vars långa lärartid och ännu långt därefter livliga forskningsverksamhet vid Uppsala universitet skapat en zoologisk tradition, som fortlevde vid sidan av de nya strömningarna. Lönnberg övergick snart mer och mer till undersökningar över systematik, som till en början omspände snart sagt alla evertebratgrupper och lägre vertebrater. Till utvecklande av denna hart när otroliga mångsidighet bidrogo två omständigheter: å ena sidan en forskningsresa till Florida 1892—93, varifrån Lönnberg hemförde rika samlingar, som han med den djärvhet och raskhet som utmärkte honom till stor del bearbetade själv, å andra sidan hans på Lantbruksstyrelsens uppdrag utförda undersökningar över Öresunds och andra svenska havsområdens djurvärld. En andra stor forskningsresa, nämligen till Kasiska havet 1899, bör även nämnas.

Det var inte underligt att docenten Lönnbergs åhörare under seklets första år häpnade över hans insikter och stora formkännedom. Vi märkte snart att vi inte voro ensamma härom utan att även de äldre zoologerna villigt erkände hans överlägsna egenskaper som mångsidig forskare, ehuru deras uppskattning kunde ta sig tämligen respektlösa former; det skämtades åtskilligt över att det var omöjligt att finna en djurgrupp, om vilken Lönnberg icke publicerat någon uppsats.

Vid denna tid hade emellertid Lönnberg mer och mer börjat koncentrera sin forskning på ryggradsdjur. Han fick det hedrande uppdraget att bearbeta fiskar i Bronns bekanta samlingsverk (1901—1906), skrev en avhandling om Svenska Sydpolarexpeditionens fiskar och publicerade undersökningar över myskoxen, idisslare, pungdjur och andra däggdjur. Dessa arbeten, som otvivelaktigt inneburo en fördjupning, voro viktiga meriter för befattningen vid riksmuseets vertebratavdelning, vars föreståndare han som förut nämnts blev år 1904. Från denna tid arbetade Lönnberg naturligt nog övervägande med vertebrater, och bland dem specialiserade han sig särskilt på däggdjur. Av utomordentlig betydelse för hans forskning blev en expedition till Brittiska Ostafrika 1910—11; bland hans otaliga publikationer märkes en avhandling om däggdjur från denna expedition,

tryckt redan 1912. Det rika hemförda materialet fick ett oskattbart värde även för riksmuseets såväl vetenskapliga huvudsamling som skådesamling. Vad Lönnberg uträttat för riksmuseet kan för övrigt ej ens antydvas i denna uppsats; det är ett verk, som kommer att bestå under generationer.

Under mer än femtio år formligen strödde Lönnberg avhandlingar och uppsatser omkring sig. Vid sidan härav, sannolikt i viss mån som rekreation, författade han handböcker och sammanfattande framställningar, som för en författare med normal prestationsförmåga och arbetskraft skulle ha representerat årtal av strängt arbete: *Atlas över djurriket* (1913), *Sveriges ryggradsdjur* (tre delar 1914—15) — för många generationer av studenter en kanon vid faunistiska studier —, *Sveriges jaktbara djur* (i Svenska jordbrukets bok, 1923), *texten till Wrights Svenska fåglar* (1929), *Svenska fåglars flyttning* (1929), delar av den 4:e svenska upplagan av *Brehms Djurens liv* (1930—31). Icke minst känd bland den biologiskt intresserade allmänheten blev han genom sin år 1906 grundade tidskrift *Fauna och Flora*. Som ett organ för Sveriges faunistiskt intresserade biologer, vetenskapligt utbildade zoologer lika väl som amatörbiologer, har denna tidskrift haft en betydelse, som icke kan överskattas. Lönnbergs egna bidrag i tidskriften äro i nästan bokstavlig mening oräkneliga.

Det är icke min avsikt att här lämna en ens tillnärmelsevis fullständig redogörelse för Lönnbergs vare sig vetenskapliga eller praktiska verksamhet. Jag kan så mycket hellre avstå härifrån som professor BERTIL HANSTRÖM, som från år 1943 övertagit utgivandet av *Fauna och Flora*, i denna tidskrifts sista häfte för 1942 publicerat en synnerligen förträfflig minnestekning; jag hänvisar till denna, av vilken jag har haft stor nytta vid nedskrivandet av dessa mera rapsodiska minnesord. Till vad som ovan sagts må blott ytterligare några ord fogas.

Det har redan betonats att tyngdpunkten i Lönnbergs forskning ligger på den zoologiska systematiken eller taxonomen och att han mer och mer blev vertebratforskare. Hans enastående artkännedom var en värdefull grundval, men han inskränkte sig ingalunda till den artbeskrivande systematiken utan sökte också genom anatomiska undersökningar klarlägga mera djupgående problem. Även djurgeografiska frågor behandlade han med förkärlek. I hans forskning fanns ett utpräglat extensivt drag, som dock icke får förväxlas med ytlighet; inom ramen för de uppställda problemen var han kritisk och grundlig, och hans samlade insats i den zoologiska forskningen är i högsta grad imponerande.

Som framstående kännare av Sveriges ryggradsdjur, genom sin ställning som chef för vårt största vertebratmuseum och dessutom genom sin tidskrift fick Lönnberg ett utomordentligt anseende i vida kretsar. Utåt, inför den stora allmänheten, representerade han på ett förnämligt sätt om icke hela den svenska zoologien så dock det stora och viktiga område

därav för vilket denna allmänhet av naturliga skäl har mest intresse. Själv intresserad jägare, kom han i nära kontakt med ledande jägar- och jaktvårdskretsar. Hanström betonar med rätta att han kom att »stå som landets förnämsta auktoritet i jaktlagstiftningsfrågor» och att »det han betytt för svensk jakt och jaktvård är av verkligt stora mått och blivit ännu mer djupgående genom den odisputabla auktoritet, varmed hans ord åhördes av både statsmakter och enskilda». I samband härmed står hans omfattande arbete för svenskt naturskydd, där hans insatser för skydd åt björn, lo och många fåglar ha ett för all framtid bestående värde. Hans auktoritet sträckte sig här långt utanför vårt lands gränser; i den internationella kommittén för fågelskydd intog han, som Hanström framhåller, en synnerligen bemärkt ställning.

Lönnsbergs duglighet, personliga pondus och representativa egenskaper förskaffade honom en ledande ställning i åtskilliga organisationer och samfund. Han var flera år ordförande i Svenska jägarförbundets styrelse och icke mindre än 23 år ordförande i förbundets avdelning för Stockholms stad. Att han var ledamot av många svenska och utländska akademier och samfund och erhöll många andra utmärkelser, behöver knappast nämnas. Däremot kan antecknas att han under åren 1904—1938 var Sveriges ombud vid icke mindre än tio internationella kongresser.

I Svenska Vetenskapsakademien, där Lönnsberg invaldes 1905, var han preses 1923—1924 och utsågs redan sistnämnda år till vice preses, på vilken viktiga post han kvarstod ända till 1941. Han var under många år ordförande i akademiens naturskyddskommitté och dessutom ledamot i ett flertal för akademiens verksamhet betydelsefulla kommittéer. Hans inflytande i Vetenskapsakademien var mycket stort. Som den kraftnatur han var njöt han nog här liksom annorstädes av att driva sin vilja igenom och övervinna det motstånd som kunde resas mot vad som kanske stundom tedde sig som maktbegär men bottnade i levande intresse och ärlig övertygelse. Åt Kristinebergs zoologiska station, vars prefekt Lönnsberg var från 1925 till sin död, ägnade han ett stort och aktivt intresse; han tillbringade varje sommar en längre tid vid stationen och fick nu ånyo användning för sin i ungdomen förvärvade vidsträckta kännedom om vår lägre havsfauna. Karakteristiskt för hans mångsidiga läggning och vitalitet är att han icke nöjde sig med den personliga glädje denna återupplivade sakkunskap beredde honom och den välbehövliga rekreation Kristinebergsvistelserna skänkte utan på gamla dagar gav sig in på ett fullständigt nytt forskningsområde, biokemiska undersökningar över förekomsten av karotinoider hos olika havsdjur.

Genom sina intressen och arten av sin forskning hade Einar Lönnsberg många anknytningar till den biologiska tradition i vårt land som utgår

från Linné. Han var i mycket en senfödd linnean. Både denna hans egen läggning och hans vittfamnande kunskaper och intressen nästan predestinerade honom till att lämna viktiga bidrag till Linnéforskningen.

Som docent i Uppsala bearbetade Lönnberg delar av Linnésamlingarna i universitetets zoologiska museum. 1896 publicerade han (i Bihang till Vetenskapsakademiens Handlingar) en uppsats om museets linneanska typer av fåglar, reptiler, groddjur och fiskar. Två år senare följde en liknande revision av skorpioner och pedipalper (i *Annals and Magaz. of Nat. Hist.*, ett komplement i *Zoolog. Anzeiger*).

Till Linnéjubileet 1907 bidrog Lönnberg med två viktiga skrifter. I det av Vetenskapsakademien utgivna verket »Carl von Linnés betydelse såsom naturforskare och läkare» författade han tillsammans med CHR. AURIVILLIUS del II, *Carl von Linné såsom zoolog*. Lönnbergs bidrag, som utgavs separat under titeln *Carl von Linné och läran om ryggradsdjuren*, innehåller en grundlig och på synpunkter rik analys av Linnés betydelse på det angivna området. Doktorspromotionerna vid Uppsala universitet samma år gingo som bekant helt i Linnéminnets tecken. På uppdrag av Filosofiska fakultetens promotor Tycho Tullberg utgav Lönnberg såsom till promotionsinbjudningen fogad skrift Linnés tidigare otryckta och föga kända, historiskt intressanta manuskript *Methodus Avium Sæticarum*. Till editionen, som vittnar om Lönnbergs förfarenhet som textkritisk utgivare, fogas tolkningar av varje fågelart enligt nutida uppfattning och en intressant sammanfattande framställning; där visas bland annat att Linné redan 1731 hade fattat en av nomenklaturlagarnas grundprinciper och att »i mångt och mycket detta förstlingsarbete var överlägset senare ornithologiska arbeten av Linnés hand». När senare Linnés föreläsningar i zoologi skulle utgivas av Uppsala universitet och M. B. SWEDERUS, som hade börjat vissa förberedelser härför, avlidit, anförtröddes redigeringen åt Lönnberg. Linnés *Föreläsningar över djurriket* utkommo 1913 i en omfångsrik volym. Vilket arbete utgivaren nedlagt härpå framgår därav att hans lärda och värdefulla kommentarer omfatta 243 sidor.

För PETRUS ARTEDI intresserade sig Lönnberg tidigt. Till tvåhundraårsminnet av hans födelse författade han år 1905 på uppdrag av Vetenskapsakademien en minnesteckning, som ingår i akademiens årsbok. Denna biografi är grundläggande för kännedomen om Artedi och hans verk. En senare minnesteckning av Lönnbergs hand ingår i Svenskt Biografiskt lexikon (1920).

När Svenska Linné-Sällskapet bildades år 1917, var Einar Lönnberg självskriven icke blott som medlem av sällskapet utan också som ledamot av styrelsen, i vilken han invaldes vid sällskapets första ordinarie sammanträde i september nämnda år. Redan i årsskriftens första årgång publicerade han en kort uppsats *Tydning av några däggdjursdiagnoser i Systema*

naturae ed. A. Vid höstsammanträdet 1918 höll han ett föredrag om *Linné och Artedi*; det trycktes i årsskriftens andra årgång. I fjärde årgången följde en uppsats *Linné som opponent på en ichtthyologisk disputation 1730*. Författaren drar här fram i ljuset en för kännedomen både om den unge studenten Linnæus och om tidens akademiska disputationer mycket belysande episod. Slutligen bidrog han med inledning och förklaringar till den översättning av Linnés dissertation *Migrations avium*, som på hans förslag meddelades i årgång XVIII (1935).

I Svenska Linné-Sällskapet styrelse kvarstod Lönnberg till sin död, alltså under en tid av tjugofem år. Genom sina omfattande insikter och sin sakkunskap som zoologisk Linnéforskare var han en ovärderlig tillgång för styrelsen och hela sällskapet. I styrelsen, vid vars sammanträden han sällan saknades, trivdes han synnerligen väl, och styrelsens övriga ledamöter icke blott respekterade hans framstående egenskaper utan lärde att även personligen skatta honom högt.

I likhet med många andra kraftfulla och självmedvetna naturer vann Einar Lönnberg icke överallt enbart vänner. Hans åsikter både i vetenskapliga frågor och på livets övriga områden voro bestämda, han genomdrev hellre sin vilja än han lyssnade till motskäl, och han hyste utpräglade sympatier och antipatier. Det låg icke för honom att kompromissa och utjämna, och detta var i många fall en styrka. Men det kunde någon gång hända att personliga konflikter, som kanske lågo långt tillbaka i tiden och varit av föga djupgående art, fingo växa till onödiga motsättningar, som kunde påverka hans omdöme.

Detta var dock blott den ena sidan av hans öppna och rättframna natur. Icke endast i Svenska Linné-Sällskapet utan överallt, där han kände sig möta förståelse, framträdde de älskvärdaste sidorna av hans personlighet. Ingen kunde då undgå att taga intryck av hans friska humör, orädda uppriktighet och ljusa livssyn. Icke blott hans gestalt och hans anletsdrag talade om nordisk kraft; det låg något av i ordets bästa mening ursvenskt över hela hans väsen, och hans uppfattning och åsikter präglades i mycket härav. De flesta av de många människor med vilka Einar Lönnberg kom i närmare beröring skola minnas honom som en stark personlighet, en rätlinjig människa och en ärlig vän.

NÅGRA IAKTTAGELSER BETRÄFFANDE LANDTBRUKET I LINNÉ'S SKÅNSKA RESA 1749 OCH I HANS VÄSTGÖTA RESA 1746

AF

STEN KREÜGER

I FÖLJANDE UPPSATS HAR FÖRF. SÖKT SAMMANFATTA SÅdana uppgifter, som för en nutida läsare kunna vara af intresse. Mycket som ur kulturhistorisk synpunkt kunde anföras har utlemnats, äfven då det rör jordbruket. Inom parentes anförda siffror hänvisa till vederbörande sida beträffande den Skånska Resan i den 1920 utgifna faksimilupplagan och beträffande Västgöta Resan i nytrycket 1928.

Redan af titelbladet till *Carl Linnæi Skånska Resa* framgår att hufvudsyftet med denna var studiet av jordbruket. Der citeras nämligen från Ovidius:

»Rura quoque oblectant animos, studiumque colendi
Quælibet huic curæ cedere cura potest».

och i dedikationen till riksrådet Ekeblad omnämnes särskildt jordbruket. Sina iakttagelser har Linné ej sammanfört gruppvis, utan för hvarje besökt ort har han angifvit, hvad han der funnit anmärkningsvärdt. Häraf har följt, att upprepningar af samma sak ofta förekomma.

Linnés skarpa blick och praktiska iakttagelseförmåga har ju så ofta omvitnats, att här torde vara nog att nämna, att dessa hans egenskaper klart framträda äfven då det gäller hans »Resor». Och detta kan väl också i viss mån sägas framgå af hans uttalande (XIII) att »Altså är oförnekeligen intet land i Sverige att förlikna emot Skåne». Han prisar därför dess innevånare lyckliga, då de få bebo ett så ädelt land.

Husdjuren sägas (273 m. fl. st.) vara större än längre upp i Sverige, men i öfrigt beskrifvas de knappast. Icke ens nötkreaturens färg nämnes.

Korna mjölkas (154, 219) tre gånger dagligen under sommaren, säkerligen voro de då nyburna, men under öfriga delen af året blott två gånger. Hela sommaren gå de på bete på »fäladen» (om denna se nedan).

Oxarne utfodras om vintern nästan uteslutande med halm, hvarför de på våren äro kraftlösa, så att ända till 4 à 6 par dragare (ibland äfven hästar) erfordras för plogen, medan i Westmanland ej behöfs mera än ett par (368). Men man håller många djur för att få mycket gödsel. En fördel med oxar är, att de ha qvar sitt värde, då de äro uttjenta, medan hästar »köpas dyrare än Oxarne och mistas med Capitalet». Då oxarne vid 7 års ålder skola gödas (370), släppas de på bete från juli till »Michaelis» dvs 29 sept. g. st. och få derefter korn- eller hafrehalm till jul, hvarefter hö utfodras i små gifvor ända till 20 gånger om dagen. Nu för tiden skulle denna foderordning förkastas, då djuren ej lemnas tid att idissla. Om oxen är mager, tager gödningen två år och köttet blir då »melleradt» liksom »Hamburger Ox-kött». Oxarne mättes ej på ännu vanligt sätt i qvarter med måttet taget öfver manken och omkring bröstet. Utan man satte toppen af längsta fingret på ena handen »sub palaribus ad os sterni» dvs längst fram på bröstbenet och sträckte så andra handen så långt man nådde mot höften på djurets andra sida. Om derifrån till utgångspunkten var en famn (1,8 m), ansågs oxen vara »fullkomlig» (370).

Åt *boskapsjukdomar* egnar Linné stor uppmärksamhet. Härvid omtalar han (212) den *boskapspest* som 1746 i Skåne borttryckte ej mindre än 32,500 nötkreatur »den grufligaste af alla farsoter» med en dödlighet af 98 %. En annan sjukdom, dock ej så smittosam, omtalas (213) och denna är sannolikt densamma som beskrifves vid besöket i Christianstad (399). Sjukdomen uppträder då djuren släppas på sidländta ängsbeten. De svullna och få »possar» på hals och hufvud, ur hvilka gulgrönt var uttrinner. De vrida hufvudet på sned med mulen uppåt och dö ofta inom några timmar. Som orsak gissades på någon giftig ört såsom *Cicuta* (Fl. 239), *Phellandrium* (Fl. 238) eller *Oenanthe* (Fl. 236) och slutligen på samlingar af insektslarfver som flöto på vattnet, men Linné kommer ej till något resultat. Af beskrifningen på sjukdomens förlopp och på platsen för dess förekomst kan man ganska säkert gissa på *frasbrand*. Ytterligare en sjukdom beskrifves nämligen *blodpiss* (249, 370 m. fl. st.) eller som den numera vanligen benämnes *sommarsjuka* (*Piroplasma*). Här är beskrifningen fullt tydlig icke minst genom den flerstädes omnämnda iakttagelsen att inköpta djur angripas af sjukdomen, medan djur som uppfödts på platsen ofta gå fria, tydligen enär de enligt Linnés mening redan som kalfvar lärt sig undvika de giftiga örterna. Äfven här gissas nämligen på någon giftig växt såsom orsak, af de »gamle Rei Rusticæ Scriptores» kallad »Sangvinalis Herba» såsom *Mercurialis* (Fl. 823), *Aconitum* (Fl. 442) eller *Anemone nemorosa* (Fl. 450), af allmogen kallad »Luck». Linné är dock osäker, men han synes närmast tro på förgiftning. Numera är klarlagdt, att smittämnet inkommer i blodet genom fästingar. Outredt är dock ännu, hvarför nyinförda djur lättare angripas, men man har antagit, antingen att på platsen uppvuxna djur infekterats

såsom unga, hvarvid sjukdomen förlupit lindrigare och de blifvit mera eller mindre immuna, eller att olika stammar av smittämnet förekomma på skilda orter.

Hästar. Om de från Skåne föras uppåt landet, bli de »köttfulla, täta och muntrare» (273). Detsamma gäller äfven oxarne. »Alla kreatur besynnerligen hästar blifwa på sidländta slätter större, såsom Willugby observerat, men på Ölands hårda Alwar blifwa hästar de minste». Djurens utveckling beror nämligen ej blott på att betet är tillräckligt, utan också på dettas beskaffenhet. En framstående tysk hippolog har i vår tid uttryckt denna sak sålunda: Das Pferd ist ein Produkt der Scholle. De »mäste store Rustgille Ryttare- och Wagnshästar» hemtades från Skåne till öfre delen af landet (XI). Linné omtalar (61, 123) *utgångsmärrar* eller *skogs-ök*, som gingo ute i skogarne hela vintern, men deras antal hade minskats betydligt genom vargarnes angrepp. Hans uppgift (5) att hästar icke äta råg-brådd har man nog rätt att betvifla. Skälet var nog att smakligare gräs fans att få. Hästarne *skoddes* sällan (215), åtminstone lemnades bakhofvarna oskodda. En intressant uppgift är att, i motsats till i öfre delen af landet, i Skåne användes *bröstsele* (145), hvilken Linné säkerligen med rätta anser vara underlägsen lokselen. Ty, säger han, dels hindrar bröstans andningen, dels drager hästen med sådan blott med bröstet och ej med manken och bogen. Han inser dock att lokan måste noga anpassas, ty det är svårt »At rätt utstaka den punct på hästen, uti hwilken dess styrka egenteligen concentreras». Att *spatt* nedärfves hade bönderna redan på Linnés tid iakttagit. Felet hade (149) kommit från vid Helsingborg 1710 tagna danska hingstar.

Svin. Om dem säges ej så mycket utom att de äro stora och finnas i stor mängd (XII, 273), hvarjemte naturligtvis omtalas att de gödas på ollonbete (407 m. fl. st.) Trakten af Christianstad tycks redan då stått långt fram beträffande svinskötsel. Man hade der temligen allmänt börjat korsa med *chinesiska svin* (72), hvilka voro hvita och nästan utan borst, hvarjemte de hade blott 14 spenar. Djur af blandad ras hade bättre muskulatur på ryggen, växte fortare och blefvo fetare än de inhemska. Linné säger också, att chinesiska svin anses vara renligare, i det de lägga sin orenlighet på en bestämd plats i stian. Kanske man får betvifla att detta var en rasegenskap, ty då tillfälle finnes följer svinet alltid denna praxis. Linné iakttog att svinen ej åto rå potatis men väl brödbitar, som kastades bland denna. Det var kanske ej så märkvärdigt, att de föredrogo brödet.

Får. Om storlek och antal säges detsamma som beträffande svinen (XII, 273). De mjölkades blott på morgonen (154), ty sedan fingo lammen dia. *Spanska får* med krökta horn omtalas (61, 156), tydligen af merinor. De äro ömtåliga för köld och klippas därför ej på hösten; de lemna mycket ull och denna är mycket fet. Fåren äta ej en hel del örter (154)

t. ex. *Thlaspi* (Fl. 531), *Viola* (Fl. 721), *Potentilla* (Fl. 417) m. fl., som ätas af »annor Fänad» enligt hvad Linné tycks anse. Han förordar lifligt att *fårhuset* hålles väl ventileradt (136) och är således härutinnan fullt modern. Till fåren gafs *sleke* (371) af blålera, »sallaka» (dvs sill-lake?) och salt med tillsats af lagerbär(sblad?), renfana och malörtsknoppar. Nyttan af åtminstone de tre sistnämnda är väl diskutabel. Det säges vara mera lönande (371) att göda får än oxar, ty fem får äta ej mera än en ox och 100 får lemna per år 15 lispund ull à 15 d. smt. (hvaraf 5 lisp. lödja (= vårull) och 5 lisp. från lammerna) och 100 lamm à 2 dal. smt. eller tillhopa 425 dal. smt. Det hade varit af intresse om här sagts, hvad gödoxarne inbringade. *Gillbaggar* dvs hamlar slagtades vid 3 à 4 års ålder och voro då mycket feta så att de lemnade ända till 14 skålp. (= 6 kg) talg. *Fårsjuka* beskrifves ingående (128) orsakad af »nosmasken» dvs larfven efter ett styng *Oestrus* (Sv. Fauna 1026, 1027), som lägger sina ägg i fårens näsborrar.

Gässen äro hvita (XII) och således utan inblandning, som numera ofta är fallet, af toulouser-ras. De »lödjas» aldrig (186) hvarmed tydligen menas att de lossnande fjädrarna ej tillvaratagas. Äfven de allra fattigaste hålla gäss (179).

Höns omnämnas blott i förbigående (294) beträffande kapunernas yttre. Detta får väl ej tydas så som om Linné ansåg hönsskötseln sakna betydelse, utan snarare att han fann denna så lika med hvad som i öfriga delen af landet var brukligt, att han ej hade något att bemärka.

Redskap beskrifvas ofta och särskildt då de skilja sig från i andra orter vanliga typer.

Plogen (152, 202, 258) af det i Skåne vanliga slaget får, säkerligen med rätta, Linnés stora ogillande såsom alltför tung och klumpig. Han jemför den (152, 368, 391) med den i Bergslagen brukade. Illustrerad beskrifning lemnas på både plog och *årder* (258). Hvad Linné kallar plog, skulle vi nu kalla ett gröfre årder, ty plog af vår nuvarande typ med dess karakteristiska vändskifva kom i bruk långt senare. Linnés »plog» hade föreställare, som behölls långt in på 1800-talet och tycks ha utgjort den väsentliga skillnaden mellan hans »plog» och hans »årder», utom att sistnämnda var klenare, hvilket han också omtalar (258). *Oket* var af ännu bruklig typ. *Harfven* skiljer sig föga från vår ännu brukade enklare pinnharf (344). Men Linné beskrifver äfven en annan harf (176) af två 180 cm långa stockar, hvardera med 11 st. 22 cm långa pinnar, hvilket redskap vi nu skulle kalla *pinnsladd*. Äfven beskrifves (415) såsom i Småland allmänt vanlig en *ledharf*, hvilken ännu brukas der på mycket stenbunden jord. *Mullfösa* omtalas (292). Det framgår ej om det var en mullskopa eller en slätsladd. *Höbom*, nu mera vanligt kallad *hösläpa*, beskrifves (302), dock utan de på 1800-talet oftast brukliga träpinnarna. En *höbår* afbildas (416), i Småland nu kallad *höbåga* och ännu der använd vid mad- och ängsslätter.

Beträffande denna nämnes att flera bördor läggas i hög, hvarvid höet svettas genom pressningen och sedan ej tager hetta i ladan. Längre ansågs sådan svettning fördelaktig, men nu är uttrött att höets närings- och dietiska värde derigenom nedsättes. *Handredskapen* voro af ungefär samma typ som nu fastän ofta klumpigare, eftersom trä förekom i större utsträckning och stål ej användes. Å sid. 428 afbildade *lie* synes vara afvigvänd. Om *vagnshjulen* säges (215) att de saknade beslag.

Gödsling och jordförbättring är Linné mycket intresserad af.

Märgel eller *jordmärg* omnämner han ofta (2, 95, 110, 250 m. fl. st.). Att märgel innehåller kalk och därför jäser för syra säger han att frih. S. C. Bielke (först?) påvisat, och han tillägger att det vore önskvärdt att äfven andra jordarter nogare undersöktes. I samband härmed nämnes, att kalkhaltig jord (Skåne, Wisingsö, Öland, Gotland) »håller mindre syra», men liksom ännu ibland sker synes Linné använda orden »sur» och »syra» såsom kännetecken för både sur reaktion och hög vattenhalt hos jorden, dock mest sistnämnda om jag förstår honom rätt. Han tror dock icke att märgel »göder» jorden, »ty alla växter lefwa endast af sin mull, eller swartmylla» (3). (På Linnés tid användes ordet »göda» i st. f. »gödsla» såsom tyvärr ännu ofta sker.) Han synes således ej känna till att växterna upptaga sin näring i oorganisk form. Dock lemnar han (26) den intressanta upplysningen, att växterna äfven »taga föda ur luften», men om han härmed afser assimilation framgår icke. Denna process klarlades ej heller förrän 60 år senare. Som jordförbättringsmedel anser han emellertid märgel utmärkt, särskildt för sandjord, som derigenom får bättre struktur och ej uttorkar så lätt. *Arter* och *vicker* anses af bönderna »göda» jorden (63, 103, 114), men Linné uttalar ej sin egen åsigt härom. Sakens riktighet liksom dess orsak är ju numera allmänt känd. *Gödsel* och *gödsling* behandlas rätt utförligt (114, 215, 241, 292, 320). Huru gödseln bör tillvaratagas nämner han dock ej, men han anför (366) med gillande, att på Vrams-Gunnarstorp omgafs gödselstaden af en »ränna af sten» (dvs stensatt?), hvarigenom vatten från kringliggande mark hindrades ditrinna. Linné förordar lifligt (26), att gödseln bör »förökas» genom tillförsel af lämpliga ämnen. Härvid förkastar han hvad han kallar »torra» växter såsom ljung, mossor, tallbarr m. m., hvaremot han förordar »saftfulle» växter såsom granqvistar, löf, lafvar, ärtväxter. Äfven torf kan användas, men härmed tyckes Linné afse sjelfva grästorfvan och icke hvad vi nu kalla torf eller torfmosse. I förbigående omnämner han, att i England rofvor nedplöjas som *gröngödsling*. *Gödslingen* af åkern synes allmänt företagits under juni/juli, hvarvid gödseln utfördes å fäladen, der den fick ligga utspridd till dess att den nästa vår nedbrukades (215). Linné klandrar med rätta detta, ty på så sätt kommer gödseln att »uttorkas af solen, bårtdunsta af luften, skingras af wädret och til största delen fördärfwas». Han gillar därför att på Barsebäck (292)

»måste bonden mot all plägsed straxt köra neder» gödseln. Hans uttalande att gödseln annars »til största delen fördärfwas» innebär tydligen en rätt stor öfverdrift, hvilket ofta ännu sker då detta ämne är på tal, ty de oorganiska ämnena afdunsta ju icke utom kvävet, då det öfvergått i ammoniak, och ej heller de mullbildande försvinna. *Tång* (*Fucus* och *Zostera*) (203 m. fl. st.) multnar visserligen till god jord, men åkern blir »sur» deraf och tång passar därför blott på sandjord. Men den ansågs bra till täckning af »dyngstacken, hwarigenom gödslen skulle mindre utdunsta och förflyga». Äfven härvidlag biträder nutidens jordbrukare Linnés uppfattning.

Dikning omnämnes flerstädes (73, 175, 239, 247, 368, 392) men Linné tycks osäker om dess behöflighet åtminstone på sluttande sandjord. Han anser dock att vattnet bör afledas från höstsäden, men detta kunde göras genom *vattenfåror*, hvilka ibland gjordes djupare än nu för tiden. Han är dock tveksam (424) och varnar för generalisering. Berömmande omtalar han *täckdiken* af sten på Vrams-Gunnarstorp lika dem i Bergslagen, och vid rapsodling (189) menar han dikning vara nödvändig. Bristande dikning tycks till stor del berott på dåvarande brukningssätt dvs de otympliga dragarespannen, de långa smala tegarna och kanske främst på att jorden ej var skiftad.

Mossodling (331, 425). Linné ondgör sig (241) öfver att torf (se: Gödsel) användes till bränsle, ty skog kan växa upp 20 gånger under samma tid som motsvarande mängd torf bildas. Hellre än till bränsle bör torfven (grästorfvan?) användas till förbättring af sandjorden. Men mossar böra utdikas till åker och han beskriver (52), huru detta skall gå till, dvs upptagande af hufvud- och sidodiken, flåhackning, indelning i tegar m. m., och han glömmar ej att påpeka nyttan af att lera och sand påføres mossen.

Gagnväxter, Växtföljd m. m.

Bohve (X, 97 m. fl. st.) användes allmänt till gröt, enbart eller i blandning med spannmål. Dess like att lemna honung finnes icke.

Kummin (XIV, 139, 201) användes i bröd och bränvin samt exporterades också öfver Carlsrona och betalades med 30 à 40 dal. kpmt per tunna (= 3 dal. smt/skäppa). Den var 2 à 3-årig och insåddes i höstrågen. I trädgårdar odlades *fänkol* (232) och *anis* (265).

Bönor såddes (64 m. fl. st.) gerna i blandning med ärter och vicker men fordrade »fuktigare och surare» jord. Då Linné här säger både fuktigare och surare synes det möjligt, att han med »sur» afser reaktion (se: Gödsling).

Ärter (103, 114) se: Gödsling.

Vicker (64, 78, 153, 283) sägas bäst trifvas på ogödslad sandjord. De såddes antingen som ensäde eller i blandning med bönor och ärter eller

ihop med hafre. Vicker användes till bröd dels blandade med lika mängd råg dels i förhållandet 1 del vicker + 2 delar korn + 3 delar råg.

Potatis (355). Man skilde på »Potatoës» med hvita blommor och »Tartyffel» med blåa, men Linné förklarar dem vara varieteter af samma art. Han säger dock att tartyfflens rotknölar merendels äro rundare, blekare, smakligare och mera tunnskaliga. Om vintern förvarades potatisen i stuka (369).

Lin eller *Hör*, som Linné på ännu bruklig småländska säger, odlades allmänt (189, 191, 214 m. fl. st.). »Hör (Lin) hölls före göda jorden, äfwen som ärter eller Wicken» (64), men Linné tror ej härpå, »ty hwad som upätes af växten, det är alltid förloradt». Tyskt frö ansågs gifva kortare halm (424). Linkakorna voro ett utmärkt hästfoder (189). Linberedningen synes försiggått på in i våra dagar vanligt sätt, men Linné omtalar (153), hurusom linet i Göinge »brötas på et artigt sätt, då Gubbar och Käringar rida bröten och styra bakom». Att de sitta grensle på bröten är tydligt, men hwad han menar med att de styra bakom kan jag ej tyda. Å sid. 214 finnes ett ej anmärkt tryckfel: »hö» i st. f. »hör».

Hampa (178, 214) odlades mycket i Åkarpstrakten, men bör icke få förekomma nära boningshusen på grund av sin obehagliga lukt.

Raps. Odling, bergning, tröskning och fröets pressning m. m. beskrifves utförligt (189, 354). Linné anser raps passa till odling särskildt på Gotland och slutar här med »felices Agricolaë si sua bona norint». Innan denna odling under sista åren åter på flera håll tagit fart, fortfor den också i viss utsträckning just derstädes. Den af Linné beskrifna rapsen var den 2-åriga vinterrapsen. Rapskakorna utfodrades märkvärdigt nog icke utan användes till bränsle. Hans entusiasm för denna gröda väcktes eller ökades af de uppgifter om afkastningen, som lemnades af faktorn Joh. Hægardt vid Malmö, hvilken uppgaf att han »merendels bekommit 65 tunnor frö på 4 tunnland», hvilken uppgift förefaller öfverdrifven. Året efter rapsen skördades höstråg och året efter denna korn, som aldrig gaf mindre än 12te kornet dvs dubbelt mot ordinär skörd. Ej underligt då att Linné ifrar för utsträckt rapsodling. För denna förutsätter han dock förstklassig, väl gödslad och brukad äfvensom dikad jord, helst svartmylla.

Väpling (124, 277) eller *Trifolium purpureum* (Fl. 615) (numera pratense) odlades i ringa omfattning. Odlingen började ju också i Sverige under första hälften af 1700-talet men fick ej större spridning förrän omkring 100 år senare. Linné säger att den trifs på »sank» jord, hvilket är en öfverdrift, äfven om rödklöfver ej tarfvar så stark torrläggning som de flesta andra af våra kulturväxter. Han nämner (193) att väplingen insåddes i korn och slogs nästa år 3 gånger vid alnshöjd, ingen dålig skörd i så fall! Något ytterligare skördeår nämnes icke, hvilket väl sammanhänger med det då vanliga 3-skiftesbruket. Linné säger (356) att tiden för slåttern var inne,

sedan blommorna blifvit bruna. Vi anse nu det vara högst förkastligt att dröja så länge.

Svenska höfröet (Fl. 620. Å sid. 124 feltryck: Fl. 260) eller *Medicago nostras* (numera *falcata*) (84, 115, 124, 210, 291) förordas till odling särskildt å sandfälten, der det t. ex. vid Raflunda växte »ganska skönt och frodigt». Det förekom äfven vid hafsstranden vid Barsebäck »uti oändlig myckenhet, hwarifrån frö kunna hämtas af en så nyttig växt, som gifver det härligaste foder i den magraste jord». Linnés förhoppningar om dess odling ha ännu ej gått i uppfyllelse. Deremot odlas nu blå lucern (*Medicago sativa*) i ganska stor utsträckning.

Korn omnämnes på flera ställen men mera i förbigående och i regel utan reflektioner öfver dess odling eller egenskaper, se dock under »raps» här ofvan. *Himmelskorn* dvs skal- och borstlöst korn omtalas i förbigående (190).

Hafre (175, 423 m. fl. st.) sås på »sur» jord der ingen annan säd passar. Iakttagelsen är riktig så tillvida, att hafre bättre än andra sädesslag går till på jord med sur reaktion, men den får ej vara vattensjuk. I Småland, Svenarum, förekom *svarthafre*, som säges mest brukas på »bergaktig» jord medan hvithafren förekom på »slätten». Ännu odlas svarthafre i stor utsträckning i större delarne af landet, men den uttränges alltmera af hvithafre på bättre jordar och under bättre klimat.

Hvete omnämnes obetydligt (368, 369) och säges trifvas bäst på lerjord. Det var hösthvete; vårhvete nämnes ej.

Vårråg bör sås tidigast möjligt, i Småland i 12-te à 10-de veckan g. st. dvs. omkr. $20\frac{1}{4}$ — 25 n. st. (35, 408, 423). Der förekom nästan endast vårråg (54). I Skåne deremot hade höstråg börjat odlas alltmå (146). Vårrågen lemnar det hvitaste mjölet (369), derefter kommer *larsmessorågen* (247) och sämst i detta afseende är *vinterrågen*. Axen hos vårrågen innehålla 32 blommor eller korn (342).

Höstråg behandlar Linné utförligast af sädesslagen. Af denna särskiljer han två slag, som han gemenligen kallar »Winter-råg» och »Larsmessoråg» (här kallade resp. Vtr och Lmr) men skillnaden mellan dem är emellanåt ej så noga angifven. (Enligt Sv. Akad. Ordbok förekom benämningen Lmr mellan 1742 och 1881). Lmr har sitt namn af att den sås vid Larsmessotid den $10\frac{1}{8}$ g. st. dvs den $23\frac{1}{8}$ n. st., medan Vtr sås senare (146) eller efter $9\frac{1}{10}$ g. st. (219). Linné säger (306) om Lmr och Vtr att »de två slagen äro nästan et och skiljas allenast af såningstiden». Likväl anför han flera olikheter. Mest intressant bland dem torde vara hans iakttagelse (146, 178, 342) att axen innehålla 76 blommor eller korn hos Lmr men blott 48 hos Vtr. (Här må nämnas ett tryckfel sid. 146 rad 17 der det står »wår-råg» i st. f. Lmr). Om detta beror på ärftliga anlag skulle man nästan vilja antaga olika kromosomtal såsom orsak till uppgiften att Lmr lemnar större af-

kastning. Men annars torde skälet härtill vara tidigare sådd och oftast bättre gödsling för Lmr. En följd häraf skulle väl då också vara att Lmr (146) buskar sig mera dvs skjuter flera strån, blir längre (135 cm i st. f. 105 hos Vtr) och, som sagdt, afkastar mera. Den tidigare sådden torde också vara orsaken till att Lmr mognar tidigare, ehuru 3 veckor förefaller väl mycket (357), samt äfven till att halmen blir hårdare och kraftigare, hvarför den är mindre begärlig för nötkreaturen (247, 333); men stridande häremot förefaller uppgiften att halm af Lmr ruttnar fortare, då den användes vid taktäckning. Klagan öfver att Lmr utsuger jorden (163, 246) finner Linné obefogad, ty vid mindre afkastning åtgår mindre växtnäring, och liksom »boskapen förtwinar på magra orter, så gör äfwen strid säd på mager åker».

Vid Dybeck (246/7) göres en jämförelse mellan Lmr och Vtr. Uppgiften om arealen är dock otydlig, ty det heter: »på et land der en Tunna Larmsäso-Råg sås, der sås tre Tunnor Winter-Råg» och i fortsättningen »på et Tunneland, som är besådt med 3. Tunnor Winter-Råg, får man 18. Tunnor säd». Det förefaller (se nedan: tunnland) när dessa uttalanden sammanställas, som om tunnlandet här varit så-arealen för 3 tnr Vtr dvs 3 verkliga tunnland. Angifna areal, $4\frac{1}{4}$ tld, skulle då varit $12\frac{3}{4}$ verkliga tld och skörden skulle utgjort 11 à 1200 kg/tld. Detta var för den tiden en hög men ej alldeles otrolig afkastning, hvaremot en tre gånger så hög skörd är otänkbar. En invändning mot denna uträkning är, att utsädesmängden af Lmr skulle utgjort blott $\frac{1}{3}$ tna/tld, men vid tidig sådd samt med särdeles godt och småkornigt samt kanske riadt utsäde låter saken förklara sig.

På ett ställe (369) kallas Vtr för *höstråg* och på två ställen (175, 369) kallas Lmr för *sommarråg* tydligen på grund af den tidiga sådden. På några håll (118, 423) kallas Lmr för *finna-råg*, hvilken säges bli bättre, om den sås »hwart tredje år på Swedjor», men hvad Linné inenar härmed är för mig oklart. Namnet finnråg tyder måhända på utsäde af finsk härstamning eller möjligen på att det riats.

Slutligen omtalas »*Fälle-råg*» (423) som såddes vid eller några veckor efter midsommar. Den buskade sig mycket och kunde betas på hösten efter inträdd frost samt mognade i midten af juli g. st. Om den såddes på hösten, mognade den först i augusti. Af beskrifningen torde framgå, att med fälle-råg menades *midsommarråg*, som odlats in på 1900-talet men nu torde vara så godt som bortlagd.

Hö omtalas (370). Sannolikt var det ängshö, ty klöfver (se Väpling) odlades i ringa utsträckning och vallar ingingo ej i någon omnämnd cirkulation.

Sädesbergning. »Det wore artigt om alla Bärnings-sätten i Sverige beskrefwos med orsakerna hwarföre hwart och et wore det bästa på sin

ort» (431). Linné säger också, då han (424) talar om jordbruket i allmänhet, att »felet hos våra Oeconomer har varit, at de welat göra allmänna lagar för hela Riket». Dessa uttalanden vilja vi ännu gerna skriva under. En hel del olika bergningsmetoder beskrivas. På Krapperup (319) användes *långtrafve* om 24 par neker ställda i norr—söder. På Vrams-Gunnarstorp (368) *skyl*, nu ibland kallad gubbe, af 11 neker resta mot hvarandra och en 12te »hatten», krängd öfver de hopbundna axen. Vid Christianstad (400) *liten trafve* om 5 par neker ställda i rad. Vid Diö i Småland (414) *krake* med en nek träd upprätt på stören, 2 neker ställda som stöd mot denna och öfver dem 9 neker träd liggande på stören med axen vanligen mot söder. Vid inkörningen lastas hela kraken på vagnen utan att nekerna aftagas. Linné säger om denna metod, att den »öfvergår de andra Provinciernas, ty härigenom blifwer säden snarare torkad och lättare inbragt i ladan» (30). Vid Virestad (421) 32 neker satta i 4 rader med 8 neker i hvarje och efter 4 à 5 dagar lagda i *kupor* med axen inåt. Metoden kallas nu ibland Bornholmsstack men högen göres vanligen större. Vid Svenarum (424) *krake* om 12 neker. Här räknas 2 krakar dvs 24 neker på en *trafve* och 10 trafvar på ett lass. Trafven räknas ännu olika i skilda delar af landet, vanligen 12 eller 8 par neker. Linné anmärker här, att neken bindes af sjelfva säden, hvaraf man torde kunna sluta, att till band annars togs äldre halm, såsom man långt senare ibland brukat för t. ex. timotej och lin. I Östergötland (428) *rök* om 40 neker satta i 2 rader med 10 par i hvarje, hvilka dock ej som i Virestad hoplades i kupor eller »trafwar». Vid Örebro (431) *krake* med nekerna lagda korsvis. Här omnämner Linné metoder från några andra trakter: På Dal hängas 32 à 40 neker hopbundna parvis på *krake*, såsom man långt senare brukat göra med lin; i Österbotten läggas nekerna med axen inåt »i et centro» täckande hvarandra och med en krängd hattnek öfverst (en *hattskyl*?); i Vestmanland *liten hattskyl* af 4 stående neker och en 5te fastbunden öfver dessa med axen nedåt.

Växtföljd. I större delen af Skåne förekom 3-skiftesbruk (103, 151, 175, 359), hvarvid i regel 1sta året »fåladen», i Småland ännu kallad ödeträda, gödslades och 2dra året besåddes med korn, hvars stubb upplöjdes på hösten, hvarefter höstråg såddes, som således blef 3dje grödan. Rågstubben upplöjdes ej, utan jorden fick växa igen (se Bete). Dålig sandjord blef snart utsugen genom denna växtföljd. Vid Raflunda (114) fick fåladen därför ligga 8 år och omloppstiden blef sålunda 10-årig. Vid Skanör (224) omvexlade man under 4 à 5 år med korn och höstråg, hvarvid första korngrödan gödslades, hvarefter fåladen fick ligga till mångårig betesvall. Härigenom inkom mycket qvickrot, hvilken dock (en riktig iakttagelse!) så småningom undanträngdes af andra växter under betesgången. I Småland (423) äfvensom ibland i Skåne (63) förekom 2-skiftesbruk med

omvexlande korn som gödslats och vårråg (undantagsvis höstråg). På några herregårdar i Skåne (305, 358) hade införts 4-skiftesbruk med 1) fälad, 2) höstråg, 3) korn, 4) hafre eller ärter. Man tycks på sina håll (333) ha diskuterat lämpligheten af 3-skiftesbruk, men funnit det svårt att frångå detta, så länge som jorden var oskiftad. Linné anför (292) att på Barsebäck tvungos de underlydande bönderna att hoplägga sina små åkrar till större, men det framgår ej om härmed åsyftas skifte af jorden eller om man ville vinna, att hvarje åker skulle bli så stor som möjligt.

Bete. »Fäladen, eller den hwilande åkern, är det endaste betet för Boskapen om sommaren, och utom den intet» (173) samt »ehuru mager hon synes, är dock fet och gifwer et godt och smakeligt bete» (X). Man får väl dock ej taga detta alldeles efter orden, ty der ängs- och skogsbetes fans utnyttjades det nog (399). Ofvan har anförts att betesmarken, fäladen, ibland fick ligga längre än ett år och af åtminstone ett par ställen i boken (247, 333) framgår, att man gerna skulle utökat betesarealen, om blott cirkulationen medgifvit detta. Och på en större gård, Skillinge, hade till betesmark (348) uppröjts 9 st. vångar, hvarje på 50 tld. Boskapen släpptes här blott på en vång i sänder, hvarefter man började på nytt på den först afbetade. Det har dröjt in på nuvarande århundradet innan man allmänt insett fördelarne hos denna af Linné relaterade metod.

Diverse rön m. m.

Fordbruksarbeten omtalas ofta men skilja sig ej anmärkningsvärdt från hvad vi äro vana att se. Det torde vara nog att hänvisa till rubriken »oeconomiska Saker» i bokens register.

Veckoräkning (33). När Linné behandlar småländska förhållanden, händer ofta att han begagnar den då vanliga »wecko-räkningen», hvilken ej ens ännu är alldeles bortlagd. Veckorna voro 13 och af dem var den 13de veckan den första och dess första dag inföll på gamla vårfrudagen d. $25\frac{1}{3}$ g. st., hvarefter man räknade bakåt, så att sista dagen i 1sta veckan inföll på midsommardagen. När nya stilen infördes 1753, måste man göra en justering. Nu infaller 1sta dagen i 13de veckan d. $\frac{7}{4}$ och sista dagen i 1sta veckan d. $\frac{7}{7}$. (Här må det tillåtas mig framkasta en hypotes. Ordspåket om Erik med ax och Olof med kaka ger ofta alltför tidiga data, men om det är äldre än 1753 och korrigerat ej då gjordes, blir det för stora delar af vårt land mera giltigt.)

Såningstiden bör (101) icke rättas efter almanackan utan efter väderleken dvs på våren allteftersom solen uppvärmer jorden. Erfarenheten har emellertid visat den i regel lämpligaste såningstiden t. ex. för vårråg 12te veckan n. st., för hafre den 9de och för 6-radigt korn den 6te. Sen sådd af höstråg gaf naturligtvis klen skörd (172).

Mognadstiden. Linné finner det märkligt (65, 155, 368) att korn ej

mognade tidigare i Upland än i Skåne, der det såddes senare. Detta visar, menar han, att kornet fordrar längre växttid i Upland trots de längre dagarne der, hvilket han anser så mycket egendomligare som kornet i Lappland behöfver kortare växttid. Skåne och Lappland äro således hvarandra mera lika i detta afseende. Förklaringen torde vara att man i Upland sådde tidigare än som var nödigt.

Tunnland. Begreppet tunnland afsåg väl ursprungligen den areal, på hvilken åtgick en tunna till utsäde. En qvarlefva häraf torde vara Linnés uppgift (368), att på Vrams-Gunnarstorp räknades »tunneland således, at der 30 Tunnor korn sås, der sås 24 Tunnor winter-råg, men allenast 15 Tunnor Larmsäso-råg». Här fins kanske förklaringen till de till synes väl höga skördesiffror som Linné ibland uppgifver. Se särskilt raps och råg (246/7).

Ljung. »Om någon dödlig kunde utröna något lätt sätt, att utrota Ljungen utan brännande, han gjorde Småland den största tjenst» (24). Linné åsyftar väl här den ljung, som tränger in på åkern, och att den derifrån kan fördrifvas genom kalkning känna vi nu väl till. Men på Linnés tid var detta ogörligt på grund af de alltför dyra transporterna.

Fernnätterna (433) räknades i Upland infalla i midten af augusti g. st. dvs omkring $24\frac{1}{8}$ n. st.

Halm duger ej till foder, om den fått rökluft genom att rias (305, 369, 405).

Tallen säges af Linné gå längre mot söder än granen (390). Denna iakttagelse stämmer med det nu kända förhållandet att granen invandrat norrifrån.

Allonborrar funnos talrikt vid Oby. Nu äro de sällsynta i Småland.

En *100-årig ek* beskrifves (68). Linné menar att de för vissa år smalare årsringarne bero på stränga vintrar. Är orsaken ej hellre svala och korta somrar dvs kortare växttid?

Limpor måste bakas hvarje vecka (154) för att icke torka eller mögla. Långt in på 1900-talet bakades dock den skånska limpan blott några få gånger om året utan olägenhet.

År 1920 förstördes vid eldsvåda på Engaholm en mycket stor och gammal *lager*. Kanske var det den »Laurus mas» som omnämnes af Linné (31).

Slagruta. Härmed företogs ett till synes lyckadt försök att finna ädla metaller (161). Linné betviflar dock att den duger härtill. Annat är det, säger han, med en magnét; då är det jern som attraherar annat jern.

Äfven i sin *Wästgöta Resa* redogör Linné för iakttagelser beträffande landtbruket. Dessa äro dock hvarken så många eller i allmänhet så anmärkningsvärda som de, hvilka han beskrifver i sin *Skånska Resa*.

Husdjur.

Nötkreatur. En del växter såsom Arnica, Ranunculus, Caltha, Aconitum, Cicuta m. fl. orsaka ohälsa eller död (7) hos nötkreatur. Skaparen har så ordnat, för att födan så att säga skall ransoneras mellan olika djurslag. Holländarne ha härom uppställt den regel att »der 8 Oxar utbetat, där kunna 2 Hästar föda sig, och där dessa 2 Hästar utbetat, kunna 4 Får bärga sig». Linné tillägger dock, att somliga djur gnaga närmare intill marken än andra, för att födan äfven på så sätt skall fördelas. *Sommar-sjuka*, vid Kinnekulle kallad *blodsot*, omnämnes (41) och som orsak gissar Linné på det kalkhaltiga vattnet. Men vid Billingen iakttoogs (70) att denna förmodan var oriktig, hvarför i stället den giftiga örten Mercurialis misstänktes. Ett *fähus* med inredning efter holländsk metod beskrifves på Höjentorp (67). Det hade två båsrader, mellan dem gick en fodergång och utmed väggarna funnos gångar bakom kreaturen. Båsraderna voro indelade i bås med plats för två djur i hvarje, hvilka voro blott 180 cm breda och 120 cm långa utom krubban. Utrymmet för kreaturen var således minimalt, äfven om djuren voro små. Härom nämnes (87) att vid Falköping var boskapen hvarken storvuxen som på skånska slätten eller liten som på Öland.

Hästar. En mängd för dem skadliga växter uppräknas (7), men om flertalet kan nog sägas, att hästarna se sig noga för så att de ej beta dem. Af sjukdomar nämnes *spritt* dvs *mugg* (41), hvarjemte beklagas (40) att *spatt* allmänt förekom på Kinnekulle. Felet hade nedärfts efter en hingst från Hellekis. Linné förordar därför laga förbud mot att till afvel använda djur med detta fel och härmed visar han sig vara långt före sin tid.

Svin. Chinesiska svin beskrifvas vid Höjentorp (67). Bästa svinfodret säges vara rötter såsom quickrot, Tubera (tryffel), Stachys m. fl. (102). Häraf framgår att svinskötseln då ännu var mycket primitiv. För att hindra svinen från att uppböka ängarna ringades de i trynet, men bättre var att der afskära en viss muskel, då den derigenom uppkomna ömheten afhöll dem från att rota.

Får. På Höjentorp hade »Commercie Rådet Ahlström», sedermera Alströmer, som af Kronan arrenderade denna egendom, ett »schefferie» (63) med 300 får af engelsk och spansk ras. De förra beskrifvas ej här, men längre fram (223) omnämner Linné engelska får i trakten af Uddevalla, hvilka skilde sig från svenska får genom att pungen och den tjocka svansen nådde ända ned till knäna. De spanska fåren hade finare ull och vridna utstående horn, tydligen merinos. Det uppgafs att ett stort får lemnade 12 skålp. ull per år, som betalades med 1 plåt dvs 6 dal. kpmt/skålp., således 72 daler per får och år, medan vanliga får lemnade blott 1 skålp. eller 2 daler. Alltså, säger Linné, »gifwa de utländska Fåren 70 gånger mera winst». Enligt angifna siffror bör vinsten bli 36 gånger större i st. f.

uppgifna 70. Man må väl också ifrågasätta om priset på ullen efter de spanska fåren var 3 gånger högre än för ull efter inhemska får. Linné ansåg uppgifterna öfverdrifna och då han (79) träffade »mäster-scheffern» uppgaf denne afkastningen till högst 6 à 7 skålp. Han sade också att torparne på Höjentorp förbättrat sin fårstam genom korsning med spanska får, medan detta förnekats vid Linnés besök på gården. Det går väl ej att afgöra om förmannen eller hans underlydande hade rätt, men vid Linnés besök på Ingesäter på Billingen (72) upplystes om, att de inhemska fåren föredrogos på grund af större hårdighet och anspråkslöshet, hvarjemte de ansågos blifva fetare och köttfullare. Linné förefaller annars hellre biträda Alströmers mening att blandrasen blir bättre och han synes gilla dennes »theorie», at barnen blifva lika fadern, och icke modern, och af den oartigaste mor genom en ädel fader kan blifva den noblaste familie». Nutida ärftlighetsforskning torde ej biträda denna lära, såvida man icke starkt trycker på orden »kan blifva».

Getter. Linné relaterar en iakttagelse (72) att getter icke afbeta öfversta toppskottet på barrträdsplantor och han anser att, om detta är riktigt, dessa nyttiga djur ej böra förbjudas på skogsbete, utan hållandet af både getter och får borde premieras; men han nämner också (179) att getter ha stora både för- och nackdelar. I trakten af Kungelf funnos från Ostindien och Peru (?) importerade getter, som ej gjorde skada på skogen och som utmärkte sig genom hög mjölkafkastning om ända till 1 stop (= 1.3 liter) i hvarje mål.

Gäss, kinesiska, funnos vid Göteborg (159), som liknade de »turkiska» i det att de hade gråa fjädrar på bröst, rygg och stjert.

Gödsling, Växter m. m.

Linné framför (106) kraftig kritik mot gödsling med *torfaska*. Första och möjligen andra året efter åtgärden blef resultatet godt men derefter sämre än förut. Med *torf* menar han tydligen *grästorfvan* och liksom i sin Skånska Resa framhåller han, att »den rätta gödslen och födan för säden» är förmultnade växtdelar. *Torfuftagning* till bränsle beskrifves (114) och den af dy ältade torfven förklaras vara bäst, medan den af sphagnum bredda är sämst. Vid pipbruket i Alingsås beredde man »mycken och skön» gödsel genom att lägga *kompost* af dy och torf från kärr, hvilken öfvergöts med gödselvatten.

Lifmedicus BLACKWELL disponerade utan afgift kronogården Ållestad nära Ljung (115), för att han skulle kunna meddela sina många rön beträffande jordbruket, hvarom han författat en »Oeconomisk Tractat». Hans verksamhet förefaller dock ej ha varit betydande. Här må blott nämnas att han plöjt mullfattig sandjord till 42 cm djup i hopp om att sanden på tre år skulle vittra till svartmylla. Syftet nåddes naturligtvis ej, utan följden

blef blott missväxt under närmast följande åren. Linné säger blott ironiskt att, om försöket med tiden slår väl ut, så blir förlusten 100-faldt ersatt. Blackwell hade i sin tractat föreslagit och beskrifvit sättet att bränna lera till jordförbättrings- eller gödselmedel. Förfarandet omnämnes i äldre läroböcker men har kommit alldeles ur bruk, sedan vi numera fått våra konstgödselmedel.

Liksom i sin Skånska Resa ifrar Linné äfven i sin Wästgöta Resa (2) för odling af *Svenska Höfröet* (*Medicago falcata*), hvarjemte han såsom ett »härligt foder» omnämner *Medicago minima* dock med beklagande att växten sällan blir mera än 2-årig. Han omnämner *Wästgöta Höfrö*, (*Lathyrus*, Fl. 599) dock utan att yttra sig om dess odlingsvärde (82). Wästgöta höfrö (*Lathyrus heterophyllus*) omnämnes och förordas till odling äfven af Kalm i hans 1742 förrättade »Wästgötha och Bahusländska Resa».

Åkersnöp gör ej skada i höstsäd (32), ty den fryser bort under vintern.

Kassevia (*Poa*, Fl. 73), numera *jättegröe* (*Glyceria altissima*) växte ymnigt flerstädes (47, 52). Tidigare hade Linné iakttagit den blott vid Huseby i Småland. Den växte liksom »säd i den bästa åker», gaf ett godt foder och borde allmänt inplanteras i vattendragen. Nyttan häraf skulle då snart uppgå till större belopp än kostnaden för Linnés hela resa!

Fårgräset (*Festuca ovina*, Fl. 95) dvs fårsvingel som enl. Linné i Dalarne kallas »Hära» säger han sig ha upptäckt (65), men han menar kanske blott att han påvisat dess lämplighet för fårbeta.

Rapsodling hade Alströmer försökt vid Alingsås, men resultatet blef klent. I stället föreslås försök med »Gottlands Rofvor».

Äfven *tobak* odlades (143) vid Alingsås af bönderna för egen förbrukning med ganska godt utbyte. I trakterna kring Hunneberg hade odlingen större utbredning äfven för afsalu, och afkastningen var både god och lönande (244).

Eken, ehuru annars så nyttig, gör skada på gräsväxten (73) och Linné förstår ej orsaken. Det synes som om han ej kände till den skadliga verkan af garfsyran i de nedfallna bladen, ty han gissar på en »osynlig dagg» som utdunstar från dem.

Då i *hvetekrarna* på Kinnekulle mycket råg fans inblandad troddes (32) liksom allmänt annorstädes, att hvetet hade »förbytts» till råg. Linné förkastar denna »error popularis eller bondtro». Äfven beträffande *hafre* rådde liknande tro (267). I trakten af Carlstad odlades företrädesvis hvithafre, men ibland skaffades svarthafre från Vestergötland, hvilken efter några generationer öfvergick till hvit, liksom man från Vestergötland berättade om motsatta förhållandet. Linné antager att korsning eger rum, hvarvid den på orten vanligaste sorten får öfverhanden. På klimatet kan det åtminstone ej bero, menar han.

Åkerbruk m. m.

Liksom i Skåne tyckes *3-skiftesbruk* varit vanligast äfven i vestra Sverige och växtföljden var då oftast 1) höstråg, 2) korn, 3) träda (31, 71). Dock omnämnes äfven *4-skifte*, hvarvid mellan kornet och trädan insköts bland-säd (87) eller (31) »gumring» (rättare gumrik eller flättring dvs 2-radigt landtkorn, *Hordeum distichon*). Någon gång ökades antalet skiften till fem (71), då äfven *ärter* såddes. I den kargare *Boråstrakten* besåddes åkern årligen (127), hvilket kunde gå för sig sannolikt genom att den obetydliga åkerarealen kunde få tillräckligt med gödsel genom att stort kreatursbestånd kunde hållas. Förhållandet har varit enahanda långt in i vår tid i trakter med vidsträckta betes- och slättermarker. Annars *gödslades* i regel hvar tredje år. I Vermland såddes hufvudsakligen hafre, korn förekom sällan och råg än sparsammare (265). Om *vintersäden* gått ut i vattenfårorna (18), såddes i dem korn eller bönor. På *Dal* (sannolikt också i Västergötland) hässjades ej *höet*, hvilket deremot var brukligt i Bergslagen (257). För att höet ej skulle unkna eller taga hetta förordades saltning (259). Det ansågs också viktigt att höet fick svettas i stack före inkörningen, men numera är utredt, att dess näringsvärde bättre bibehålles genom hässjning. *Slätter* å ängsmark bör ej göras för nära intill marken, ty då skadas rötterna genom för hastig uttorkning. Höet bör därför få torka på slaget. Äfvenså böra ängarna ej slås, innan de 1-åriga växterna lemnat sitt frö, enär de annars för snart uttunnas (107). Hvad vi nu kalla *frysjord* eller pipkrake kallas »gäsjord» af Linné (117) och »femjord» af Blackwell, hvilken föreslog att den skulle förbättras genom inblandning af sand och lera. Men då Linné anmärkte sig ha sett pipkrake på »både sand- och lergrund» föreslog Blackwell i stället aska, hvarmed försök skulle göras.

Redskap omnämnas sparsamt. Ett anmärkningsvärdt föremål må dock här omtalas nämligen en plog (252) vid Bolstad på Dal försedd med tre st. knifvar ställda snedt efter hvarandra, hvarigenom tiltan sönderskars i tre smalare remsor.

LINNÉS HAMMARBY

FRÅN BONDEBY TILL HERRESÄTE

AV

TORSTEN LAGERSTEDT

DET UPPLÄNSKA LANDSKAPET UTGÖRES AV STÖRRE eller mindre lerslätter, varur talrika partier av naket eller skogklätt berg samt med granskog täckt morän höja sig. Stundom bryts landskapet av mäktiga, nordväst—sydostliga åsar, delvis klädda med barrskog, mest tall. De lägst liggande delarna av lerslätterna upptagas av sjöar och små åar.

Sedan människan i en avlägsen forntid tog detta landskap i besittning har hon mäktigt påverkat det, samtidigt som hon själv inrättat sig efter detsamma. Trots landskapets ofta påtalade monotoni finnas ej obetydliga skillnader mellan olika delar av Uppland, varför också bygdens karaktär ej överallt är densamma. Det är väsentliga olikheter mellan skogsbygd och slättbygd, mellan sjörik bygd och sjöfattig. Upplands ur de flesta synpunkter rikaste och intressantaste bygd är Uppsalaslätten. Bygden får här sin prägel av att skog och sjöar nästan helt saknas på ett vidsträckt område, där lerslätten härskar.

Hur bebyggelsen gestaltade sig på en utvald del av Uppsalaslätten under nya tiden skall här bli föremål för en skildring.¹

Som sällsynt givande för en kulturgeografisk och kulturhistorisk studie framstår Linnés Hammarby jämte ett par bredvidliggande byar, Hubby och Edeby. Dels var Hammarby tydligen mycket tidigt en plats av stor betydelse, då det uppenbarligen fått ge sitt namn åt »Hamerbo ottung»², inom vilket det ligger, dels befinner sig endast några få kilometer därifrån Upplands, ja, Sveriges under den tidigare medeltiden politiskt mest centrala plats, Mora äng. Vidare kan man här lätt studera människan i strid och samarbete med flera av det uppländska landskapets viktigaste element, såsom leran och moränen. Slutligen är det omistliga arkivmaterialet rikligt och rätt väl bevarat.

¹ Professor Rutger Sernander har genom frikostiga anslag möjliggjort utförandet av kartorna till uppsatsen.

² K. A. Upplands handl. 1541, nr 4, A. B., fol. 34.

Hammarby nämnes redan på 1300-talet,¹ men de uppgifter, som finnas från denna tid, visa egentligen blott, att en del av Hammarby var ett hemman om 8 öresland, som var av frälse natur. Även från 1400-talet finnas lika sporadiska uppgifter om Hammarby.

Först sedan en ordentlig bokföring av den svenska jorden införts av Gustav Vasa, kan man få ett begrepp om vilka byar, som funnos, samt hur många bönder det var i varje by. De tidigaste jordeböckerna upptogo endast skattehemmanen, varför i 1541 års jordebok liksom i de närmast följande endast det stora skattehemmanet i Hammarby, Hans Nilssons hemman om 18 öresland², nämnes. I något senare handlingar bli uppgifterna betydligt rikligare. För de tre byarna Hammarby, Hubby och Edeby redogöres ganska väl i handlingar från år 1566. Man kan få upplysningar om antalet bönder och hemmanens storlek dels i kyrkotiondelängderna³ och dels i jordeboken⁴, som båda finnas bevarade för detta år. I de förstnämnda får man lättast en samlad översikt över antalet bönder, varjämte uppgifterna beträffande personernas namn, som avgåvos av församlingens präst, så gott som säkert gälla för uppgivet år. I jordeboken åter bruka ofta hemmanen uppföras under en avliden ägares namn, vilket väl mest berodde på den tidens sena arvskiften men också på att jordeböckerna tenderade att bli slentrianmässiga avskrifter av föregående års.

I Hammarby fanns alltså enligt årliga räntan ett stort skattehemman, uppfört till 20 skattepenningar, skrivet på Olof Nils (Nilsson). Också enligt kyrkotiondelängden innehades det största hemmanet av Oloff Nils, varför god överensstämmelse föreligger. Detta stora skattehemman, enligt 1541 års jordebok 18 och enligt 1566 års årliga ränta 20 öresland, måste ha dominerat Hammarby, som på 1500-talet troligtvis omfattade 31 öresland liksom senare, eftersom antalet öresland i en by sällan rubbades något väsentligt, om ej några våldsamma förändringar skedde.

Enligt årliga räntan fanns i Hammarby ännu två hemman, dels ett prebendehemman på 6 öresland, brukat av en bonde vid namn Siwerdh, dels ett frälsehemman brukat av en landbo Oloff iöns (Jönsson). För detta liksom för frälsehemman i allmänhet anges intet öretal, även om ett sådant måste ha funnits, emedan det ju tjänade som delningsgrund i byn och väl även var norm för beskattningen. Skatten eller räntan erlades till den adlige ägaren. Vem detta då var är ej bekant, enär 1562 års frälselängd saknas för Vaksala härad.⁵ Enligt kyrkotiondelängden upptas också Oloff iöns som innehavare av det enligt skördens storlek näst största hemmanet, under det

¹ KLINGSPOR-SCHLEGEL, *Linnés Hammarby*, s. 1.

² Om öretalet se LAGERSTEDT 1942, s. 58 f.

³ K. A. Uppland 1566, nr 22 (ej folierad).

⁴ K. A. Uppland 1566, nr 22, fol. 34 ff.

⁵ ALMQUIST, s. 296, not 1.

en Oloff ps (Persson eller Petersson) brukar prebendehemmanet, som enligt en svårläst anteckning i kanten var förlänt till H Ture ps (sannolikt TURE PEDERSSON BIELKE).

I Hubby fanns enligt kyrkotiondelängden två hemman, av skördens storlek att döma lika stora, vilket väl överensstämmer med senare uppgifter. De voro båda frälse, men vilka ägarna voro, är ej känt. Ej heller finnas några uppgifter om öretalet. Hemmanen brukades av and larss (Anders Larsson) och p Olsr (Per eller Peder Olsson). De mycket knapphändiga upplysningarna i årliga räntan avvika rätt väsentligt. Tre namn uppgivas, vilket kan tyda på att det verkligen fanns tre hemman. Något slag av gemensamhetsbruk av det ena hemmanet är också tänkbart. Anders Larssons namn återfinnes även här, men Per Olssons saknas och i stället uppges en J J och en Has Las (Hans Larsson).

Enligt årliga räntan funnos i Edeby fyra hemman och ett torp. Det fanns två S:t Eriks hemman om 8 ½ öresland vartdera, brukade av Nils Anders (Andersson) och Jacob And (Andersson). Den förstnämnde återfinnes också i tiondelängden men i stället för den andre uppges en and erlandz (Anders Erlandsson). Två frälselandbor, Olof Larsson och Matz And (Matts Andersson) uppges enligt båda källorna med samma namn, och enligt skördeuppgiften i tiondelängden voro deras hemman åtskilligt mindre. Slutligen fanns ett frälsetorp i Edeby, enligt båda längderna brukat av en viss Lucas. Det gav lika mycket i tionde som det minsta frälsehemmanet.

Källorna flyta sparsamt för 1500-talet, men så mycket framgår tydligt, att Hammarbytrakten då var en genuin bondebygd med större och mindre bondgårdar, samlade i byar. I Hammarby fanns det en ovanligt stor bondgård, omfattande mer än halva byn. Så vitt man kan döma av tillgängliga uppgifter förändrades bygdens karaktär föga från 1500-talets mitt till 1630-talets slut, vilket emellertid ingalunda utesluter, att förskjutningar mellan hemmanen inträffat, ehuru inga upplysningar därom finnas.

Under 1600-talet ändrade stora delar av den svenska bygden karaktär på ett avgörande sätt. Den unga stormakten Sverige måste sörja för sina officerare och ämbetsmän och detta skedde främst genom att de försågos med hemman och hemmansräntor. På dessa hemman, donerade, köpta, tillbytta eller ärvda, anlade de ett mycket stort antal säterier, vilka främst skulle bereda de höga herrarna ståndsmässiga bostäder.

Vanligen anlades de nya säterierna vid sjö, då adelsmännen uppenbarligen togo stor hänsyn till estetiska värden. Hammarby, som gjordes till säteri på 1630-talet, är en av de ganska få större herrgårdar, som anlades utan tillgång till sjö. Den lilla Funboån, som rinner i närheten, är av ringa estetiskt värde. Ett annat skäl för adelsmännen att uppföra sina säterier nära vatten var, att de därigenom fingo möjligheter till fiske. Enligt uppgifter från de bevarade kartorna över hemmanen vid Funboån sy-

nas dock fiskerimöjligheterna där ha varit föga betydande. På en karta från 1727¹ över Edeby talas dock om att man brukade fånga kräftor i ån.

Det måste ha varit andra skäl än de nu nämnda, som gjort, att Hammarby blev säteri. Mest betydde nog det faktum, att jordens kvalitet på Hammarby är god, varför jordbruket kunde väntas bli lönande. Vidare var närheten till Uppsala (en knapp svensk mil) och det måttliga avståndet till Stockholm (sex mil) givet fördelaktigt. Själva boplatsens beskaffenhet var ju då som nu tilltalande. SCHERING ROSENHANE lämnar i sin år 1662 skrivna *Oeconomia*² följande beskrivning på ett idealiskt läge för en sätesgård. Han önskar »att gården är på en lustig och skön ort belägen, där man kan hava plats och utrymme att sätta sina hus och våningar samt ladugård, stall, trädgård och humlegård mest regelbundet och i vacker ordning, så att man icke kommer för lågt och råkar i slask och sänka, icke heller nödgas tränga sig mellan berg och stenar, utan att man haver en vacker höjd, slät plan och skönt utseende . . .» Vidare³ skulle åker och äng »ligga mot middagen och falla alltid något av», d. v. s. vetta mot söder och slutta. Allt detta stämmer ju utmärkt väl in på Hammarby.

Ännu vid 1620-talets början voro Hammarby, Hubby och Edeby, så vitt av skattelängderna framgår, ganska oförändrade från 1560-talet. Det största hemmanet å området var fortfarande skattehemmanet i Hammarby, som enligt boskapsutsädeslängden 1622⁴ hade 20 tunnors utsäde. Prebendehemmanet i Hammarby var vida mindre med endast 6 tunnors utsäde. Det tredje hemmanet var frälse och låg enligt en anteckning i boskapsutsädeslängden under Frötuna säteri i Rasbo socken. Då det, om än knappt, låg inom frihetsmilen⁵, erhöll kronan ej några boskapspengar för hemmanet. Följaktligen saknas uppgifter om utsäde och boskap och därigenom närmare hållpunkter för bedömande av dess storlek. Det är emellertid ingen anledning att antaga, att det skulle vara lika stort eller större än skattehemmanet. Antagligast är, att det varit ungefär av prebendehemmanets storlek.

I Edeby funnos enligt nyssnämnda längd 5 hemman, därav två stora hemman med 18 tunnors utsäde vardera, två med 10 tunnors utsäde vardera och ett med 7 tunnors utsäde. Detta anges vara frälse och var för-

¹ L. S. A., B/13 6^a.

² U. U. B., D. 1725, f. 75.

³ U. U. B., D. 1725, f. 76.

⁴ K. A. Uppland handl. 1622.

För att någorlunda lätt få ett begrepp om hemmanens skiftande storlek är det lämpligast att studera några boskaps-, utsädes- och tiondelängder. Ett närmare studium av alla dessa längder jämte jordeböckerna skulle säkert göra bilden av hemmanens storlek och karaktär tydligare. Men då detta knappast förefaller nödvändigt och är rätt besvärligt, emedan handlingarna f. n. på grund av tidsförhållandena äro svåråtkomliga, har jag avstått därifrån.

⁵ Se om denna: SWENNE, s. 65 och 145.

modligen det förut omtalade frälsetorpet. I Hubby funnos två frälsehemman om 11 tunnors utsäde vartdera.

År 1627, $\frac{26}{4}$,¹ förvärvade professor MARTIN OLAI STENIUS² bördsrätten till skattehemmanet i Hammarby. Samma år men ett par månader senare fick skeppskaptenen SIMON STYFVART (STUART) detta hemman i förläning, vilket innebar, att han ägde rätt att uppbära skatten därifrån, men ingalunda, att han kunde fördriva innehavaren av bördsrätten. Han inlöste därför denna av professorn $\frac{30}{1}$, 1631. Först därefter ägde kaptenen hemmanet helt. Det hade nu förvandlats till skattefrälsehemman. Prebendehemmanet förlänades till kapten Simon Stuart den $\frac{29}{5}$, 1630. Då åbon på ett hemman av denna jordenatur ej hade någon bördsrätt, var det en mycket enkel sak att bli av med honom. Men ännu gick det ej bra att göra Hammarby till säteri, eftersom det tredje hemmanet, frälsehemmanet, ägdes av en annan adelsman, HANS KYLE. Genom ett byte av den $\frac{16}{11}$, 1637 förvärvades även detta. En frälsebonde kunde lätt avlägsnas, då han ju brukade hemmanet, endast så länge ägaren önskade det. Dock är att märka, att det ej gick att driva bort en frälsebonde utan vidare. Förhållandet mellan den adlige jordägaren och frälsebönderna var reglerat i landslagen. Enligt denna var legotiden fastställd till 6 år. Vile en ny ägare av hemmanet själv disponera över sitt hemman, så måste han göra bonden skadeslös genom att återställa den av bonden erlagda städjan³ och sannolikt genom ytterligare gottgörelse av ett eller annat slag. Här om veta vi ytterst litet, men stundom talas det i domböckerna om s. k. »äreskänker» i samband med frälsemäns köp av bördsrätt. Hur snart bönderna lämnade sina hemman vid dylika säteribildningar, följes lättast i tiondelängderna. Endast säterier och hemman inom säteriernas rå och rör voro fria från tionde till kronan.⁴ Om ett hemman placerades inom ett säteris rå och rör, försvann det alltså ur tiondelängden. I 1637 års tiondelängd för Danmarks socken,⁵ som är odaterad men som säkerligen upprättades på senhösten 1637⁶, finnes sista gången ett hemman i Hammarby, vilket väl var frälsehemmanet. Förutsatt att detta antagande är riktigt, hade säteriet bildats under de närmast föregående åren, men Hammarby var fortfarande en by, eftersom frälsehemmanet ännu lydde under en annan ägare. Då bytet var klart och sedan frälsebonden på ett eller annat sätt

¹ För den följande framställningen av säteriet Hammarbys tillkomsthistoria har jag i huvudsak följt ALMQUIST, s. 647 f.

² STENIUS var professor i astronomi vid Uppsala universitet åren 1605—1644. ANNERSTEDT, I, s. 104, 404.

³ SWENNE, s. 285.

⁴ S. R. A., I: 2: I, s. 123.

⁵ K. A., Uplands landsboks verifikation, Danmarks socken.

⁶ Tiondelängderna äro i de flesta fall odaterade, men de upprättades vanligen under tiden september—december.

avlägsnats, var Hammarby ej längre en by utan ett säteri. Vilka följer denna säteribildning hade för näringslivet och för landskapsbilden framgår av kartor över bygden eller delar därav, som uppgjordes under 1600-talets andra hälft.

Genom det statliga lantmäteriets tillkomst under 1600-talets förra hälft erhålla vi möjligheter att någorlunda i detalj studera det svenska kulturlandskapet. De första officiella kartorna över Hammarby, Hubby och Edeby upprättades emellertid först omkring 1690 av lantmätaren JACOB BRAUN.¹ Hammarby och Hubby äro beskrivna på en karta,² upprättad år 1688 av Braun och Edeby är karterat³ 1690 av samme man. Dessa båda kartor, som förvaras i K. Lantmäteristyrelsens arkiv och äro inbundna i samma volym, äro tyvärr icke utförda i samma skala och äro i övrigt tämligen grovt och hastigt tillverkade. Felen äro emellertid icke större, än att en rätt god konnektering kunnat genomföras, sedan kartan över Hammarby och Hubby fotografiskt förstorats från skalan 1:5000 till skalan 1:4000. Kartorna äro givetvis utförda i färg, varför en översättning till svart-vitt måste ske, varjämte en viss förenkling verkställts, eftersom kartorna ej ritats i exakt samma manér. Resultatet redovisas här i karta II, som ju redogör för de flesta av huvuddragen i kulturlandskapet.

Emellertid svarar det officiella kartmaterialet ej på alla frågor, som vi önska ställa till det. Framförallt redovisa kartorna ej, hur ägora voro skiftade mellan brukarna. Endast indirekt kunna vi bilda oss en föreställning om tegskiftets förhållanden, och särskilt illa underrättade äro vi om skiftet av ängen. I detta avseende kunna vi dock få goda upplysningar genom de kartor, som upprättades för Uppsala universitets räkning omkring år 1660 av lantmäteriinspektören PEDER MENLÖS.⁴ Delar av Hammarby blevo då karterade, oaktat de ej tillhörde Universitetet, detta av följande skäl. De båda frälsehemmanen i Hubby tillhörde på 1630-talet Jakob de la Gardie och byttes av honom till kronan den 30/10 1638 mot Järva i Solna socken.⁵ Redan den 7/11 1639 bortgävos de av regeringen till Uppsala Universitet som vederlag för hemman, vilka ingått i Gustaf Adolfs donation 1624, men sedermera avhänts universitetet.⁶

Omkring 1660 karterades Hubby av Peder Menlös,⁷ och då stora delar av Hammarby lågo inom denna bys rå och rör, var det helt naturligt mycket lättare att kartera hela byn än att göra något slags kartmosaik av de många tegar, som tillhörde Hubby, och utesluta dem, som hörde Hammarby till.

Om man studerar de båda kartorna I och II, kan man få en ganska

¹ EKSTRAND, nr 901.

⁵ ALMQUIST, s. 296, n. 4.

² L. S. A., A 18, fol. 136 och 137.

⁶ Ibid.

³ L. S. A., A 18, fol. 140 och 141.

⁷ U. U. A., kartsaml., A 20 c, nr 1, 5.

⁴ Jfr LAGERSTEDT 1942, s. 54.

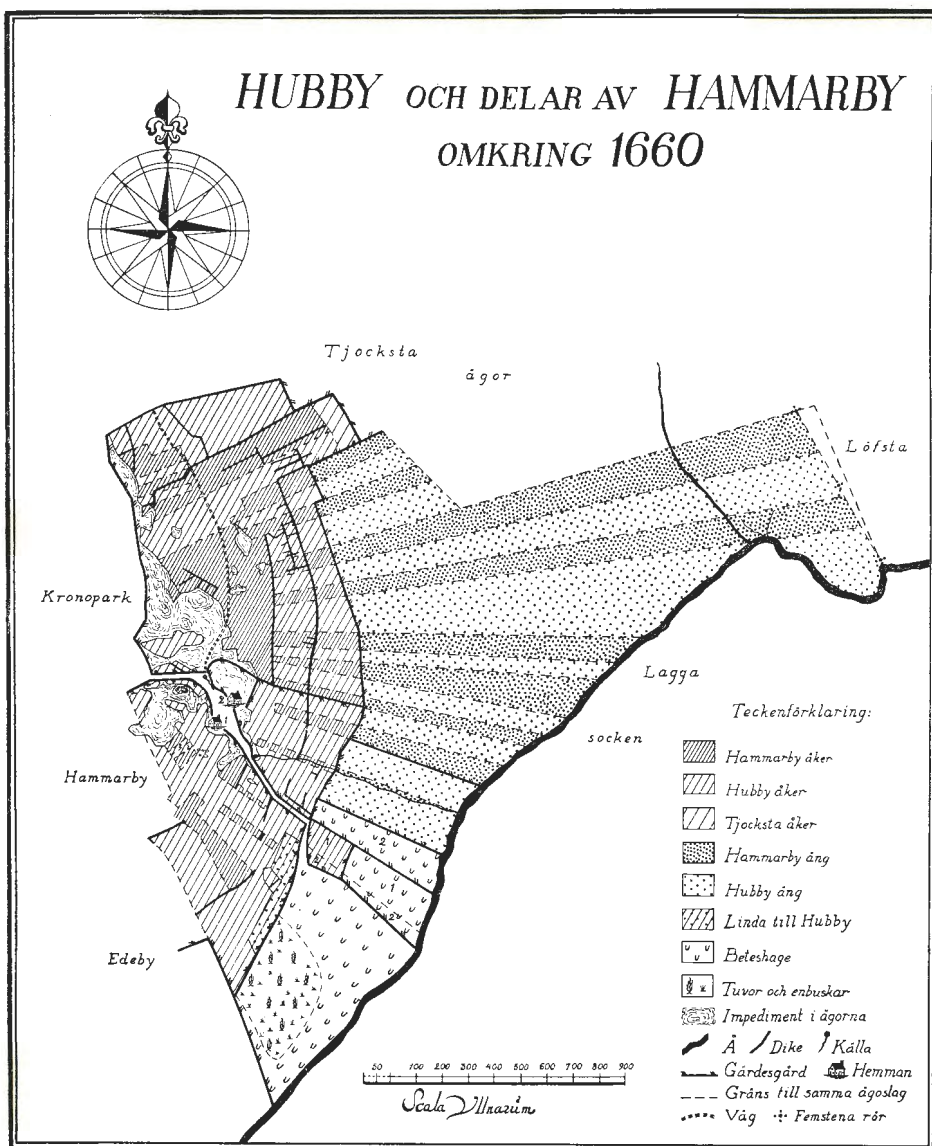
god inblick i hur jorden var fördelad mellan brukarna. Solskiftet tillämpades, så att brukarna innehade teg efter teg i tur och ordning efter väderstrecken från väster till öster. Solskiftets regler hade nämligen tillämpats i flera århundraden.¹ Nu hade kronans lantmätare, som ovan påpekats, ingen skyldighet att redogöra för hur området var fördelat mellan ägarna inom byn. Däremot måste olika byars ägor skiljas åt. Därigenom kunna vi åtminstone beträffande åkern lätt särskilja, vad Hammarby ägde och vad Hubby ägde. Sålunda innehade Hammarby säteri ett stort enhetligt åkerfält väster om gården, men åkern öster om gården låg i ägoblandning med Hubby, varför herrgårdens ägare och de båda bönderna i Hubby voro starkt beroende av varandra under arbetet med åkern, främst vid sådd och skörd samt när det gällde att släppa boskapen på bete på stubbåkern. Man torde utan risk kunna antaga, att när de tre hemmanen i Hammarby hävdades vart för sig, voro dessa på kartan enhetliga, ganska stora gården och de mindre skiftena uppdelade på tegar, vilkas proportioner bestämdes av de tre hemmanens olika öretal. Hur många sådana tegar det fanns, undandrar sig helt vårt bedömande, men efter andra kända exempel att döma, voro de säkert många. Säteriets tillkomst innebar alltså, att tegarna blevo färre och större, vilket rimligtvis borde väsentligt underlätta arbetet på åkern. Alla de delar av åkern, som tillhörde Hubby, voro uppdelade på båda hemmanen, ehuru detta, som ovan sagts, ej markerades på kartan. Vi kunna alltså tänka oss, hur åkern en gång sett ut på Hammarbys och Hubbys tegskiftade gården. De måste ha bestått av ett mycket stort antal tegar, kanske hundra eller ännu flera, vilka solfjäderformigt strålade ut från de högt belägna båda byplatserna Hammarby och Hubby.

Om åkerns fördelning mellan ägarna i Edeby säger oss 1690 års karta mycket litet. Några partier, som lågo ganska lågt och som senast upptagits av ängen, äro försedda med hemmanens nummer. Dessa små åker-vretar antyda, att tegarna voro riktade utåt från den högt liggande byplatsen åt alla håll.

Som åker användes först de högst belägna delarna av lerfälten, främst därför att de kunde dräneras lättast. Våra förfäders insikter i konsten att leda bort överflödigt vatten voro små och det var egentligen bara ytvattnet, som man kunde avlägsna. Jorden på de högre belägna delarna var dessutom lättare att bruka än den tunga leran längre ned, eftersom lagren högre upp voro mera luckra genom bränningarnas transportarbete under landhöjningen. Mycket löst material från de omspolade hållarna fördes av vattnet ut till områdena närmast dessa. På lantmäterikartorna² betecknas åkerjorden närmast Hammarby och Hubby boplatser som lerjord med

¹ Jfr LAGERSTEDT 1942, s. 57.

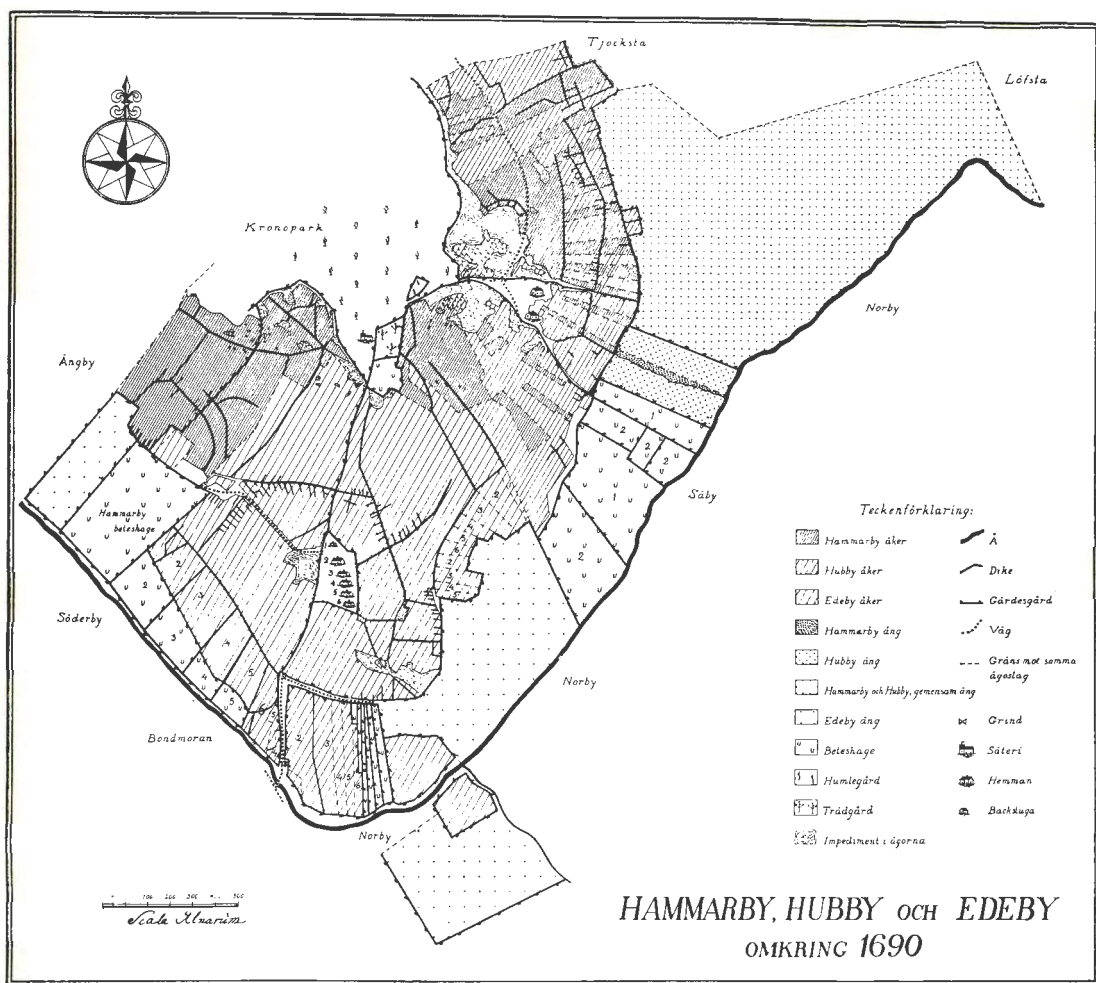
² L. S. A., A 18, f. 137.



Karta I.

stenklapper, närmast Edeby som svartmylla och lermylla. Längre ned bestod åkern av god lerjord, under det att närmast ången rätt mycket rödjord eller rödmylla förekom.

Det är denna markens sjunkande kvalitet mot lägre nivå, som orsakat, att tegarna sträcka sig solfjäderformigt nedåt från de högt belägna boplatserna mot sankare marker. På detta sätt ansåg man, att största möj-



Karta II.

liga rättvisa skulle vinnas vid fördelningen av jorden mellan delägarna. Sålunda bestämde jordens beskaffenhet skiftets utseende.

Vid Hammarby var det mycket ont om mark, tjänlig till äng. Denna låg i regel på de sankare markerna och mera sällan på torrare och högre belägna marker. All äng till Hammarby, Edeby och Hubby kallas på 1690 års karta hårdvallsäng, trots att den överallt ligger ganska lågt. Sankmarkerna i söder innehades av Edeby, varför hammarbybönderna hade sin äng öster om Hubby och i tegskifte med bönderna i denna by. Detta tegskifte är ej inlagt på 1690 års karta. Om ängens fördelning mellan ägarna lämna de statliga lantmäterikartorna för dessa trakter lika bristfälliga uppgifter som beträffande åkern. I Notarum explicatio (teckenför-

klaring jämte taxeringsuppgifter) till Jacob Brauns karta¹ säges emellertid om ängen, att den låg i tegskifte. Hur detta tegskifte var beskaffat, synes på Peder Menlös' karta från 1660-talet. Man ser här, att ängsskiftena solfjäderformigt stråla ut från åkern och varje bys ängstegar bilda direkta förlängningar på likaledes solfjäderformigt arrangerade åkertegar. Om hur Edeby äng var fördelad mellan ägarna sakna vi upplysningar från 1600-talet. Att den var uppdelad i skiften mellan grannarna och ej brukades gemensamt, vilket stundom förekom² framgår av ett uttalande på storskifteskartan av 1763.³

I ett område med så utmärkt jordmån som Hammarby, Hubby och Edeby utgöres den allra största delen av inägorna av åker och äng, varvid är att märka, att åkern vid denna tid, av kartorna att döma, på 1600-talet intog något större areal än ängen. Man får föreställa sig, att åkerarealen, som ju var värdefullast, ehuru ängen för kreatursskötselns skull var högst behövlig, alltmer vann terräng på ängens bekostnad, allteftersom landet blev lättare att dränera tack vare den ständigt fortskridande landhöjningen. På beskrivningarna till kartorna av 1688 och 1690³ talas t. ex. om »en vret uptagen av Røjord» (den rödaktiga jordarten på de lågt belägna delarna av ifrågavarande område) samt att »dess uthom hafver hwar granne för sig serdeles tegar av Engen upptaget». I våra dagar har detta åkerns ständiga erövringståg mot ängen lett till att såväl inom det här behandlade området som i södra och mellersta Sverige i övrigt ängen blott är kvar som föga betydelsefulla rester.

En övergångsform mellan åker och äng är linnan, ett område, som vissa år brukades som åker, men som alltemellanåt måste igenläggas till äng. På gränsen mellan åker och beteshage har ett parti betecknats som linn på 1660 års karta. Troligen var det fortfarande linn på 1690-talet, eftersom ungefär motsvarande parti ej försetts med åker-tecken men dock placerats inom åkerns gårdsel. Ett ganska stort antal hagar funnos. De voro vanligen enskild egendom och med all sannolikhet avsedda för småkreaturen, kalvar, fölungar o. s. v. Som en intressant detalj kan påpekas, att Hubby på 1660 års karta har en stor, delvis med enbuskar bevuxen beteshage, som var gemensam för hela byn och förbunden med byplatsen genom ett typiskt fädreiv. Under tiden fram till 1690 hade emellertid hagen med stängsel delats mellan ägarna, varjämte hagarna ytterligare omarrangerats.

En annan intressant detalj är, att enligt 1660 års karta en särskilt inhägnad havretäppa upptagits av hagen, i vilken båda hemmanen hade del, egendomligt nog ej lika mycket. Här finna vi ännu ett gott exempel på hur åkern utvidgas på andra ägoslags bekostnad. Havren blir pion-

¹ LAGERSTEDT 1942, s. 55.

³ L. S. A., A 18, s. 140.

² L. S. A., B'13 8'. Jfr s. 108.

jären. Detta sädesslag kräver ju ej så god jord och trivs långt bättre med fuktig och svårdränerad jord än råg och korn, vilka voro de huvudsakligen odlade sädesslagen på Uppsalaslätten under 1600-talet.¹ Havre, som förekom i mycket små kvantiteter, ett par, tre procent av totalskörden, måste ju odlas inom särskild gårdsel, eftersom den mognar senare än övriga sädesslag. Man kunde ej för en ringa kvantitet havre dröja med att släppa boskapen i bet på stubbåkern.

Byplatserna i området voro tre. Hammarby var placerat på »hammarens» d. v. s. den mot slätten utskjutande granitklippans nedersta del, nära skogen, centralt placerad för arbete på åkern, men sämre placerad för den ur arbetsmängdens synpunkt mindre viktiga ängen. Närheten till skog var alltid en stor fördel, om denna kunde begagnas för bete. Detta hade kanske en gång varit fallet, men då i beskrivningen till 1660 års karta denna skog kallas »Jagebacka och förbudin Parck av Cronon, Något granskogh, mest stenogt och bergit» är det dels uppenbart, att Hammarby ej längre hade någon rättighet till betesgång där, dels att detta bete ej någonsin varit mycket värt.

Hubby hade ett läge, som liknade Hammarbys men var något blygsammare. Edebys läge var och är fortfarande ett annat. Byplatsen är förlagd till en stor moränkulle, som sticker upp ur leran. Läget var ur jordbrukets synpunkt idealiskt med rikt givande åkrar placerade runt om och ängen och hagarna nedanför mot ån. Edeby var en efter uppländska förhållanden² ganska stor enkel radby med 6 större och mindre hemman. Till byplatser valdes i Uppland alltid torra och högt belägna platser med möjligheter till god husgrund samt tillgång till vatten. Inom Hubby byplats finnes en källa, som markerats på 1660 års karta.

Man tror gärna, att en by i gamla tider var en sluten enhet, som ej hade nämnvärt att göra med grannbyarna. Så var högst sällan fallet. Detta sammanhänger naturligtvis främst med det sätt, varpå byarna gränsade till varandra. Om den ena byns skog gränsade till den andra byns, gingo kreaturen obehindrat inom hela skogsområdet. Hägnader uppfördes ej i skogen. Gårdsel var överhuvudtaget mycket kostsamt att anlägga och ännu mer att underhålla, varför man försökte att minska bördan så långt ske kunde. Om alltså åker i den ena byn gränsade till åker i den andra, så uppförde man där intet stängsel, vilket naturligtvis gjorde de båda byarnas bönder beroende av varandra framförallt vid sådd och skörd, vid val av sädesslag och vid fastställande av tidpunkt för kreaturens insläppande på stubbåkern.

Sälunda var godsherren i Hammarby tvungen till överläggningar med

¹ K. A. Tiondelängderna i Uppsala och Stockholms läns landsboksverifikationer, Danmarks socken, för 1600-talets mitt.

² LAGERSTEDT 1942, s. 51.

bönderna i Ängby vid skötsel av sitt västligaste åkerparti.¹ Han måste samarbeta med bönderna i Edeby på gårdet öster därom, samt med bönderna både i Edeby och i Hubby, när det gällde det stora gårdet sydost om Hammarby. I det lilla gårdet sydost om Hubby hade både Hubby och Hammarby del, och i det stora gårdet norr om Hubby voro herrn till Hammarby och bönderna i Hubby beroende av överenskommelser med bönderna i Tjocksta by. Den stora byängen österut skildes från Tjocksta och Löfsta ängar blott genom råmärken, femstenade rör eller andra märken, och ej genom stängsel. Sålunda hängde ett flertal byar mer eller mindre intimt samman genom ett dylikt vångalag.²

I våra dagar finnas trädgårdar allmänt vid bondgårdarna i Uppland, låt vara av mycket olika storlek och värde. På 1600-talet synas trädgårdar knappast ha förekommit vid bondehemmanen; blott humlegårdar och små kryddegårdar nämnas här och där i domböckerna. Vid herrgårdar anlades däremot i regel trädgårdar, och vad de betydde framgår av Rosenhanes ord: »och är en trädgård vid en sätesgård så nödig och prydlig, att den förutan synes gården som en bondgård.»³

Vid Hammarby fanns åtminstone från år 1690 och förmodligen redan strax efter säteriets grundande på 1630-talet både trädgård och humlegård. Trädgården, i vilken funnos åtskilliga fruktbara träd, låg av kartan att döma strax öster om säteriets huvudbyggnad, och humlegården, som beskrives som »tämelig god», låg nordost om trädgården och norr om vägen till Hubby.⁴

Stormaktstidens säterier voro att betrakta främst som boningar åt ämbetsmän och officerare. De hade visserligen en betydande egen avel, men en väsentlig förutsättning för de adliga hushållen voro de hemmansräntor och de dagsverken, som levererades från underlydande frälse- eller skattefrälsebönder, som bodde i säteriernas närhet. Under Hammarby lågo fem hemman i Edeby, Lunda, Sävsjö och Tjocksta byar i Danmarks socken.⁵

År 1646 avled Simon Stuart utan manliga arvingar. TOMAS GÄRFFELT⁶ erhöll då genom ett kungligt brev år 1646 expektansrätt till donationshemmanen, som fingo behållas av änkan, ANNA BENGTSDOTTER SVINHUFVUD,⁶ så länge hon levde.⁷ Redan 1652 sålde hon emellertid såväl frälshemmanet och skattehemmanets bördsrätt som sin återstående besittningsrätt till Gärffelt, som på detta sätt kunde tillträda egendomen före expektanstidens slut.⁸

¹ Se karta II. (Den en smula otydliga svarta linjen, som går i sydväst-nordöstlig riktning tvärs över Hammarby västra stora åkergårde, markerar både en gårdesgård och ett dike.)

² LAGERSTEDT, 1942, s. 45.

⁶ ELGENSTIERNA, III, s. 403.

³ U. U. B., D. 1725, f. 161.

⁷ ALMQUIST, s. 647.

⁴ L. S. A., A 18, 136 f.

⁸ Ibid.

⁵ ALMQUIST, s. 647.

Egendomen gick så i arv till Tomas Gärffelts son, CARL ALBREKT,¹ men så kom reduktionen och berövade honom det mesta. De donerade hemmanen reducerades på 1680-talet och frälsehemmanet måste han avstå till kronan i vederlag för ett donationshemman i Sävja i Danmarks socken, som han sålt till en annan adelsman. De tre hemmanens räntor anslagos till kavalleriet.

Hammarby säteri bestod alltså kameralt sett omkring 1690² av ett skattehemman om 18 öresland, ett kronohemman, som förbyttes från frälse, om 8 öresland samt ett kronohemman om 5 öresland. Man vill gärna tro, att reduktionen avsåg att återföra allt till det gamla och i huvudsak också lyckades därmed. Detta var beträffande de någorlunda väl byggda och organiserade säterierna en ekonomisk orimlighet, och följaktligen ägde de fortfarande bestånd. De underlydande hemmanen försvunno däremot i regel, och allt vad som i den vägen blev kvar åt Hammarby var en utjord om 2 öresland i Edeby.

Hammarby blev alltså ett s. k. berustat säteri.³ Ägaren fick övertaga sin gamla egendom, betala räntan och underhålla ryttare. En mycket stor försämring i villkoren alltså.

Egendomen gick så i arv först till medlemmar av ätten VON FRIESEN-DORFF och sedan till hovjägmästaren ANDERS SCHÖNBERG, som 1758 sålde den till CARL VON LINNÉ för 80,000 daler.⁴

Just vid denna tid hade en betydelsefull reform av den svenska jorddelningen beslutats och börjat genomföras. Längre hade överdirektören för lantmäteriet, JAKOB FAGGOT,⁵ arbetat för att storskiftet, närmast efter engelskt mönster, skulle införas i vårt land. Sedan ständerna uttalat sig för att nytt skifte skulle verkställas, om en enda byaman begärde det, utfärdades den 5 april 1757 Kungl. Maj:ts kungörelse och förordning om hemmansägars läggande i storskiften,⁶ vilken är grundförfattningen om storskiftesväsendet. Den 17 augusti 1762 upphävdes den och ersattes med en ny och något omarbetad stadga.⁷

Den 24 november 1762 erhöll lantmätaren OLOF GERDES⁸ befallning av landshövdingen, baron JOHAN FUNCK, att förrätta behörig storskiftesdelning av Edeby, Hammarby och Hubby.⁹

Sedan lantmätaren kartlagt området, sammanträdde delägarna den 11

¹ ELGENSTIERNA, VII, s. 607.

⁵ FORSSMAN, s. 17.

² L. S. A., A 18, s. 137.

⁶ MODÉE, VI, s. 4601.

³ ÅGREN, s. 70 f.

⁷ MODÉE, VII, s. 5378.

⁴ TULLBERG, s. 3.

⁸ EKSTRAND, nr 810.

⁹ Det är högst sannolikt, att Linné, som kort förut blivit ägare till huvuddelen av det här berörda området, begärde storskiftet. På grund av att de handlingar, varigenom full klarhet härom kan vinnas, äro evakuerade, måste jag tillsvidare nöja mig med att påpeka sannolikheten.

juli 1763.¹ Man började med att reda upp Hubbys och Hammarbys invecklade skiftesförhållanden, och vid detta första sammanträde närvaro utom lantmätaren archiatern Carl von Linné som ägare av Hammarby berustade säteri och Kongl. Academiens i Uppsala ombudsman, OLOF RABENIUS, en av de kunnigaste och skarpsinnigaste juristerna i Sverige på sin tid, specialist just på frågor om äganderätt till jord, från 1766 innehavare av en personlig professur i praktisk juridik vid Uppsala universitet. Att två så framstående personer som den världsberömde naturvetenskapsmannen Linné och den framstående juristen Rabenius deltog i storskiftesförrättningen förlänar proceduren ett alldeles särskilt intresse.

Man begav sig först ut på marken för att taga ägorna i närmare ögonsikte. Först granskade man jordarterna och markerade dem på kartan.² Därefter övergick man till att planera det nya skiftet av åkern och började längst i norr.

Man tänkte sig till en början, att den s. k. Högrenen, jämte dess förlängning fram till Tjocksta³ ägor, som gick norrut (se t. ex. karta II) från en punkt strax öster om det norra hemmanet Hubby, skulle utgöra gräns mellan ett västligt gärde, tillhörigt Hammarby, som förut ägt mest där, och ett östligt tillhörande Hubby. Man ansåg, att jorden var värd ungefär lika mycket på båda sidor om Högrenen, varför var och en kunde få lika mycket av den goda, medelmåttiga och sämsta jorden som förut, varjämte en »redig och riktigt rågång» mellan byarna skulle uppkomma.

Vid närmare eftertanke framstod emellertid ovan skildrade projekt som föga lyckat. Bönderna i Hubby skulle, om förslaget blev verklighet, bli alldeles stängda från vägen, som gick genom norra gärdet, vilket ju vore en allvarsam olägenhet, då de ju skulle bli tvungna att färdas över Hammarby skiften för att komma till sina åkrar till förfång för båda parterna. Vidare ansågs det ej enbart fördelaktigt för Hammarby att ha all den åker, som ligger mellan vägen och kronoparken. Till någon slutlig uppgörelse om norra gärdet kom man ej vid detta tillfälle.

Den andra »årvägen»⁴ utgjordes dels av det s. k. lilla gärdet, beläget

¹ Skildringen av storskiftet av Hammarby, Hubby och Edeby är byggd på storskifteskartan jämte beskrivningen till denna, vilken förvaras i Lantmäteristyrelsens arkiv, B/13 8¹.

² Av tekniska skäl ha jordarterna ej kunnat inläggas på kartorna. En studie av jordartsförhållandena på basis av uppgifter på lantmäterikartan och undersökningar i fältet har av förf. planerats men av olika skäl ej kunnat utföras. För fördelningen av jordarterna redogöres i stora drag på sid. 97.

³ På lantmätarnas kartor skiljes ej mellan diken och renar. Jag har därför nödgats använda dikestecken, även när texten uttryckligen talar om renar, vilket stundom inträffar. Intet hindrar f. ö., att ett litet dike kunnat följa den starkt markerade renen. Det nuvarande utseendet på åkrarna ger ingen säker ledning, ehuru markens nivåförhållanden medge, att både dike och ren samt enbart ren kunnat förekomma, där Högrenen en gång fanns.

⁴ LAGERSTEDT 1942, s. 45.



Kronoparken

Ängby ängar

Hammarby Backar

Söderby ängar

Bergsbninna ängar

LVAISTA

WASBY or POOPRY ÅSÖR

HAM



50 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900

Svenska

Älmar.

ÅSPR.



Teckenförklaring:

	Hammarby åker		Impediment i ägor na
	Hubby åker		Å
	Edeby åker		Dike
	Hammarby äng		Gärdesgård
	Hubby äng		Gräns till samma ägoslag
	Edeby äng		Femstena rör
	Linda		Väg
	Beleshage		Grind
	Humlegård		Hemman
	Trädgård		Säteri
			Torp eller backstuga

MARBY, HUBBY OCH EDEBY
1763

mellan den gärdesgård, som utgick från norra hemmanet i Hubby i ungefär östlig riktning mot ängen, och den av gärdesgårdar hägnade vägen från Hubby ned till dess beteshagar, dels av södra gårdet, som låg söder och väster om nämnda väg och sträckte sig fram till Hammarby och Edeby ägor. Hammarby fick här all sin åker samlad på för säteriet fördelaktigaste sätt. Det erhöll västra delen av södra gårdet, som låg gården närmast, under det att Hubby fick den för denna bys arbete bäst belägna åkern, nämligen hela lilla gårdet och östra delen av södra gårdet. Den nu skildrade delningen av åkrarna i denna »årväg», som år 1763 var träda och alltså utan skada kunde beträdas och mätas vid denna årstid, verkställdes och utstakades, varvid gränserna markerades med »femstenade rör och nödvändige ledare på marken.»

Sedan den södra »årvägen» sålunda var delad mellan Hammarby och Hubby, begärde doktor Olof Rabenius storskifte mellan grannarna i Hubby, som bestod av två hemman om 8 öresland varter, det ena brukat av en bonde JAN ANDERSSON, det andra av två, ERIC och ANDERS ANDERSSON.

Delning av åkern företogs, sedan grannarna förklarat sig nöjda med att behålla de hustomter oförändrade, som de förut haft. Åkern i lilla gårdet delades i tvenne skiften med två tegar i varje skifte, så att det norra hemmanet började i norr. Solskiftets regler iakttogos fortfarande, och alltjämt lades tegarna i riktning från de högre belägna delarna av åkern nedåt. Den del av södra gårdet, som tilldelats Hubby, delades i tre skiften, alltså sex tegar, efter samma regler.

Den del av lilla gårdet, som låg närmast grinden strax öster om det södra hemmanet, utgjorde mycket stenig och dålig åker med grund jord. Det föll på det södra hemmanets lott, men som ersättning fick detta hemman ett något större jordområde.

Ovanför Hubby i skogsbrynet lågo två soldathus. Soldaternas torp placerades i regel på gränsen till den odlingsbara marken och ett litet stycke av den sämsta marken tilldelades dem. De kunde ej visas för långt bort, ty de måste ligga nära vägen, så att soldaten snabbt kunde uppåtdas. Soldatstugan och ryttarestugan ovanför Hubby lågo just på detta karakteristiska sätt. Soldatstugan nere vid Edeby bro låg också på svag och i äldre tider rätt vattensjuk jord.

Den del av Hubby södra gårde, som låg i backarna nedanför soldatstugorna, var av ringa beskaffenhet och brukades till en del av soldaten. Det beslöts på grannarnas begäran, att dessa små åkerlappar skulle få brukas som förut och ej storskiftas.

Storskiftet av den norra årvägen uppsköt, till dess att säden blivit avskuren och inbärgad. Och så förlade lantmätarn sin verksamhet till Edeby. Den 15 juli var det första sammanträdet, och av ägarna närvaro främst Carl von Linné för en utjord om 2 öresland, ett skattehemman om 8¹/₂

öresland, augment¹ till Hammarby berustade säteri, samt ett mantal frälse om 5 öresland. Linné ägde alltså 17½ av byns 32 öresland eller mer än halva byn. Vidare infann sig skattebonden ERIK JANSSON, som ägde ett hemman om 5 öresland, samt PER NILSSON, som representerade sterbhuset efter sin fader NILS ERSSON, vilken ägt ett litet skattehemman om 3 öresland. För kronohemmanet i byn om 8½ öresland var ingen närvarande å kronans vägnar utan endast de båda bönder, som brukade det, PER och ERIK JANSSON.

Man började i denna by med att göra om tomtindelningen, som varit mycket otillfredsställande. Tomterna vid norra ändan av byn hade varit en hel del kortare än vid södra ändan, vilket sannolikt hade att göra med formen på den moränkulle, varå tomterna lågo. Härigenom hade särskilt Hammarby utjords- och kronohemmanets tomtplatser blivit lidande, då utjorden låg längst i norr och kronohemmanet närmast söder därom. Tomterna reglerades nu noggrant efter örestalet, varefter byplatsen, som fick formen av en parallelogram, skildes från åkern genom femstenade rör i alla fyra hörnen. Gårdarna skildes från varandra genom »enkla, i jorden nedskolade stenar».

När gårdstomterna voro klara, begärde Linné, att en väg av odelt mark skulle anläggas från Edeby bro fram till Hammarby. Han påpekade, att »ingen ständig väg för detta» funnits från landsvägen fram till Hammarby. Detta beror på att Hammarby en gång i tiden »koloniserats» norr ifrån, eftersom edet söder om Edeby först sent blivit torrlagt genom den fortskridande landhöjningen.

Sedan Linné förvärvat Hammarby, blev han naturligtvis såväl för sin egen som sin familjs, sina gästers och lärjungars räkning mycket intresserad av att få en direkt och bekväm förbindelse med landsvägen till Stockholm och Uppsala.

Som synes på karta II, fanns det från Edeby bro en väg, som sträckte sig ett par hundra meter norr ut fram till Edeby södra åkergräde, varefter den gjorde en tvär krök åt öster. Den gick endast fram till Edeby äng.

Efter långa överläggningar bestämde sig grannarna för att gå med på archiaternas förslag och beslöt, att en ny väg skulle uttagas från grinden vid södra gårdet vid gatan, som går åt Edeby bro, (alltså vid den nyss-nämnda tvära kröken) över södra gårdet fram till Edeby by, vidare genom byn till västra grinden mitt på kronohemmanets (B) nyss tilldelade tomt, därifrån ut över åkern norr om byn fram till Hammarby gård. Den nya vägen kom, som framgår av karta III, att söder om Edeby — visserligen på odelt mark -- gå tvärs över tegar, som tillhörde kronohemmanet och skatte-augmentshemmanet. Norr därom drogs vägen först mellan två tegar,

¹ Med augmentshemman menas ett mindre hemman, vars ränta användes att förbättra en otillräcklig rustningsstam.

tillhörande skatte-augmentshemmanet och Linnés frälsehemman, därefter mellan tegar, tillhörande skatte-augmentshemmanet och kronohemmanet. Vägen från Edeby till Hammarby kom alltså att till största delen gå vid Linné tillhörig åker, vilket givetvis var en fördel för honom.

Därefter övergick man till att utstaka de nya skiftena i åkern. Då föreslog Linné såsom ägare av Hammarby, att de synnerligen invecklade gränsförhållandena mellan Edeby och Hammarby skulle förenklas. Så skedde, och några åkerstycken, som tillhörde Edeby men lågo inom Hammarby rågång utbyttes mot lika mycket jord i Hammarby invid Edeby åker, så att en enkel och klar skillnad mellan byarna uppkom »till undvikande av oreda och tvistigheter i framtiden». Resultatet framgår bäst, om man jämför kartorna II och III.

Man övergick därefter till att skifta trädesgårdet, d. v. s. åkern öster om byn. De vretar, som grannarna av ålder innehåft i östra delen av gårdet närmast ängen, av vilken de upptagits, den s. k. Slätterhagen, begärde de likväl att få behålla oförändrade, emedan var och en där hade sin fullständiga del. Sedan dessa vretar undantagits från skiftet, indelades östra gårdet i tre skiften. Men när man sedan skulle dela dessa skiften mellan de sex grannarna, framställde Linné ånyo ett önskemål. Han påpekade, att den honom tillhöriga utjorden (A) om 2 öresland var så liten, att det skulle vara obekvämt för densamma att följa grannarna i vart skifte, varför han begärde, att den »måtte få dess åker på ett ställe för dess större bekvämlighet». Grannarna gingo med på detta, vilket sannerligen var ett stort tillmötesgående, som knappast kan förklaras på annat sätt än genom att Linné hade ett ovanligt anseende bland traktens folk och att man gärna ville vara honom till lags. Man handlade för övrigt i uppenbar strid med 9 § av storskiftesstadgan, som säger¹, att om utjord har sitt vissa örestal eller byamål och ligger i by, bör den storskiftas på lika sätt. Samma begäran kunde ju med nära nog lika stor rätt ha framställts av ägaren till det minsta skattehemmanet, ett fjärdedels mantal om 3 öresland!

Linné erhöll alltså all utjordens åker i de tre skiftena av östra gårdet samlad invid utjordens tomt och mellan andra och tredje skiftena. Varje skifte delades sedan mellan de fem övriga.

Beträffande sädesgårdet, så beslöt man, att det skulle delas i fyra skiften. Det första skiftet omfattade all åker mellan Hammarby gård och stora avloppsdiket. Tegarna gå, som synes på karta III, ut från hammaren ned mot den lägsta delen av åkern mellan Hammarby och Edeby. Det andra skiftet låg söder om avloppsdiket, begränsades i sydväst av en väg, som ledde från Edeby bort till Lusängen vid gränsen till Ängby. I öster gränsade detta skifte till hustomterna och gärdesgården mellan de båda årvägarna. Tegarna i detta skifte och i följande skifte strålade ut från morän-

¹ Modée, VII, s. 5384.

kullen vid Edeby. Det tredje skiftet begränsades i norr av ovannämnda väg, i öster av hustomterna och gränsade i väster till vretarna. Det lilla området, som låg öster om Hammarby beteshage, gjordes till ett särskilt skifte, det s. k. tvärskiftet. Det framhålles särskilt i protokollet, att det vore ovigt att lägga samman tredje och fjärde skiftena till ett skifte, eftersom dikena på denna åker, som ligger på nedersta delen av sluttningen från Hammarby, skulle komma att ligga »tvärs före» tegarna.

Vretarna i sädesgårdet, som lågo strax öster om Hammarby beteshage, samt hagarna vid ån skulle mätas och kontrolleras, så att var och en av grannarna kunde få vad honom tillkomme. De vretar slutligen, som lågo öster om vägen norr ut från Edeby bro, skulle i huvudsak få förbli som förut, »dock där jämkning behöves, bör den ske». Edeby ägde också en liten åkerfjäll å Hammarby gärde, norr om Hammarby beteshage, som byamännen begärde att få ha kvar odelad, varför säges ej.

I denna ärväg fick utjorden ej fullt lika förmånligt placerad jord som i den första. Den erhöll den s. k. Långvreten och en mindre vret i Kilsängen i Lagga socken på andra sidan ån, samt en liten teg norr om vägen till Lusängen. De övriga skiftena delades i fem tegar vartdera.

Edeby åker var sålunda delad i sju skiften med 39 tegar och ett dussin vretar och andra smärre, särskilt undantagna områden. Detta resultat stämde illa med bestämmelserna i gällande storskiftesstadga¹, som föreskrev, att storskiftena i en by ej borde vara flera än två, tre eller högst fyra, »om nödvändigheten skulle det äntligen fordra».

Sedan Edeby åker var storskiftad, övergick man till att överlägga om skifte av ängen. Beträffande ängen öster om byn nere mot ån samt Kilsängen på andra sidan ån framhölls, att dessa ängar voro av så skiftande beskaffenhet, att de ej kunde läggas i större skiften än de förut voro indelade i grannarna emellan.

Man måste alltså tänka sig, att dessa ängar, om vars skiftesförhållanden kartorna ej ge några som helst upplysningar, voro i hög grad söndersprängda i ett flertal ängstegar. Ännu efter laga skiftet var ju den lilla Kilsängen splittrad i 7 tegar!

Den s. k. Lusängen vid gränsen till Ängby delades mellan hemmanen efter örestal, varvid är att märka, att även ängstegarna följde markens lutning. Smalhagarna, som likaledes ligga efter markens lutning söder om Edeby nere vid ån, förblevo som förut.

Kål- och humletäpporna som lågo mot söder på Hundkullbacken (begravningsplats för hundar!), sydost om byn, berördes ej heller av storskiftet.

Sedan skörden bärgats, kunde delningen av sädesgårderna slutföras, och den 12 oktober 1763 sammanträdde lantmätaren på nytt med delägarna i Edeby. Linné var denna gång ej själv närvarande, men i hans ställe

¹ Storskiftesstadgan av 1762, § 5, MODÉE VII, s. 5383.

hade hans frälsebonde på Hammarby säteri, ERIC JANSSON, inställt sig. Vidare var denna gång länsmannen närvarande som representant för kronohemmanet. Han hade förra gången varit frånvarande, men hade till protokollet låtit anteckna sin fulla belåtenhet med vad som gjorts.

Redan vid sammanträdet i juli hade innehavarna av de hemman i Edeby, som icke hörde Linné till, yrkat på att Hammarby utjord icke skulle få någon del i de hagar och vretar, som lågo söder om gårderna nere vid ån. De förnyade nu detta yrkande och framhöllo, att den särskilt instängda slåtta, som utjorden ägde i Kilsängen, skulle svara emot övriga hemmans andelar i dessa hagar och vretar.

Eric Jansson genmälte härtill, att denna slåtta borde anses som en urfjäll¹ till utjorden och alltså ej beräknas vid storskiftet. Då begärde de övriga delägarna, att detta skulle styrkas med lagliga dokument, men som sådana ej funnos tillhands, gav Linnés representant med sig och avstod från andel i vretarna och hagarna »till undvikande av vidlyftig process och kostnad samt hinder uti delningen».

Ett försök att få till stånd en jämkning till utjordens fördel i vretarna öster om byn lyckades ej heller för Eric Jansson.

Så var skiftesarbetet i Edeby slut och under protokollet har Linné antecknat: »Samtycker härtill alldeles för min del. Carl von Linné.»

Den 19 oktober fortsattes skiftesarbetet i Hubby och Hammarby, varvid utom lantmätaren endast bönderna voro närvarande, alltså varken Linné eller Rabenius. Man började med att yrka på att en ny väg av 10 alnars bredd skulle anläggas från Hubby ned till ängarna. Eftersom vägen skulle användas av både Hubby och Hammarby bönder, så fingo båda byarna lämna mark. Vägen lades, som synes på karta III, delvis på impediment men huvudsakligen mellan två skiften. Alla bönderna voro, som förut nämnts, missnöjda med förslaget om att norra årvägen skulle delas i två skiften, ett västligt och ett östligt, eftersom bönderna i Hubby då skulle bli tvungna att färdas över Hammarby åkrar för att komma till sina egna. Man genomförde nu ett helt nytt förslag och delade åkern i fyra skiften, vilka lågo ungefär vinkelrätt mot vägen till Tjocksta. Man försökte att så långt ske kunde låta byarna behålla vad de haft förut. Vad som vanns genom storskiftet i denna årväg och hur ägofigurerna tedde sig före och efter detta, framgår bäst genom en jämförelse mellan kartorna I och II å ena sidan och karta III.

De föga givande åkerlappar, som lågo i backen nordost om soldatstugorna och som kallades Kjältorna, fick Hubby behålla för egen del.

Vad beträffar beteshagarna nere vid ån, som tillhörde Hubby, voro grannarna alldeles nöjda med att de förblevo orörda »till undvikande av gärdesgårds rubbning».

¹ En inom annan bys område befintlig, med rågångar avgränsad äga.

Ängen öster om åkern förblev likaledes som förut, eftersom den var av så olika beskaffenhet. Denna stora äng var alltså ännu efter storskiftet likadant indelad som på 1600-talet och förmodligen långt tidigare. Samma var förhållandet med Edeby stora äng, ehuru detta ej framgår av de ofullständiga kartorna.

En sådan ålderdomlig och opraktisk ägodelning kunde ju knappast tillfredsställa en man, som var så mycket före sin tid som Linné, varför han till protokollet antecknade: »Jag är för min del nöjd med delningen emellan Hammarby och Hubby uti åkern, hade och önskat att delning måtte skett efter öretal i ängen bägge dessa gårdar¹ emellan, men som grannarna här emot protesterade, lämnas detta orört tills vidare. Carl von Linné.» Storskiftet fastställdes på Vaxala häradsrätts lagtima ting den 23 januari 1764.

Som framgår av skildringen omdanades miljön kring den store vetenskapsmannen på Hammarby i hög grad på hans tid och under livlig medverkan av honom själv. Storskiftet ledde onekligen till en betydande förenkling av jordfördelningen, även om dess karaktär av kompromiss mellan det ärvda tillståndet och de nya idéerna är omisskännlig.

År 1776 fick Linné för sig och sina barn åborätt till de båda hemmanen i Hubby, som därmed sammansmälte med Hammarby², även om det ej är klart hur snabbt detta i verkligheten skedde. Det är i detta sammanhang onödigt att redogöra för hur egendomen ärvdes av Linnés arvingar utan hänvisas den härav intresserade till Tullbergs skildring härav i denna årsskrifts första årgång.

Någon väsentlig förändring av Hammarby säteri orsakades veterligen ej av arvskiftena, men under den tid den siste på Hammarby boende Linné-ättlingen, jägmästare CARL RIDDERBJELKE, ägde och brukade Hammarby, genomgick Edeby en mycket stor förvandling genom laga skiftet, som även kom att betyda åtskilligt för Hammarby.

Förrättningen, som av länets landshövding uppdrogs åt kommissionslantmätaren NILS PILO³, kan följas i detalj. En »Karta öfver Ägorna till Edby By uti Danmarks Socken, Waksala härad och Upsala Län, Uprättad vid laga skifte år 1848 av Nils Pilo» finns så vitt känt i tre exemplar, ett i Uppsala läns lantmäterikontor⁴, ett i Kungl. Lantmäteristyrelsens arkiv samt ett, som förvaras hos en av bymännen, herr E. Karlsson i Edeby. Av dessa tre exemplar är det förstnämnda det värdefullaste. Det är nämligen originalkartan, på vilken skiftesförrättningens olika skeden kunna studeras. De båda andra exemplaren äro renritade kopior, vilka redogöra endast för slutresultatet, det av Vaksala härads ägodelningsrätt den 29 april 1859

¹ Linné synes förbise, att Hammarby var en gård men Hubby en by vid denna tid.

² KLINGSPOR-SCHLEGEL, *Linnés Hammarby*, s. 17.

³ V. EKSTRAND: *Svenska Landtmätare 1628—1900*, s. 142.

⁴ U. L. I.. Danmarks socken, nr 163, karta.



Karta IV.

Teckenförklaring: 1. Av lantmätaren för skiftets genomförande uppmätt och numrerat parti av byns ägor. Tunn, heldragen linje betecknar dike, använt som gränslinje, tunn streckad linje betecknar gränslinje, dragen av lantmätaren i dikenas förlängning. Prickad linje betyder gräns mellan jord av olika värde. — 2. Gärdesgård. — 3. Gräns mellan hemman, upprättad genom laga skiftet. — 4. Bygräns. — 5. Beteckning för de nyupprättade skiftena. — 6. Funboån, Sävjaån, Storån. — 7. Edebybro. — 8. Äng eller gräsbevuxen bytoimt. — 9. Byggnad. — 10. Väg.

fastställda laga skiftet jämte ägoutbytet med Hammarby. Karta IV är en bearbetning av laga skifteskartan. Av tekniska skäl kan endast slutresultatet skildras på denna karta. Ett tidigare uppgjort och övergivet förslag avviker ej så mycket från det slutliga skiftet, att en särskild karta kan anses nödvändig, ej heller är det lämpligt att tynga kartan med båda skiftesförslagen samtidigt.

För skiftesförrättningens gång redogöres mycket utförligt i en 138 si-

dor stark volym¹ »Handlingar angående laga skifte av alla egorna till Edeby uti Danmarks socken, Vaksala härad och Uppsala län, upprättade åren 1848—56 af Nils Pilo». I denna volym finnas ett flertal protokoll över sammanträden mellan lantmätaren och jordägarna, beskrivningar över ägorna och taxeringslängder, domstolsutslag, värderingsinstrument för husflyttningkostnader, beskrivning över fördelningen av stängselskyldigheten m. m.

I Kongl. Maj:ts Nådige Stadga om skiftesverket i Riket av den 4 maj 1827², Kap. 1 § 3 säges: »Har jord, som hör till by, eller till hemman, deri twänne eller flera ega del, genom teg- eller storskifte i flere skiften blifwit lagd; will den, som i sådant skifteslag eger ett eller flere hemman eller en eller flere hemmansdelar, laga skifte erhålla; hafwe ock der witsord till, utan att å teg- eller storskiftet förut meddelad fastställelse eller eljest ingången och stadfästad förening må sådant hindra eller derföre i wägen ligga.» Om alltså en delägare i byn yrkade på att laga skifte skulle äga rum, så måste de andra gå med därpå. Det förtjänar härvidlag att uppmärksammas, att det var jägmästare Carl Ridderbjelke, vilken innehade den allra minsta delen av byn, som den 22 januari 1848 anhöll hos Kongl. Maj:ts Befallningshafvande om förordnande för kommissionslantmätaren Nils Pilo att förrätta laga skifte å Edeby.³ Han ägde nämligen endast den utjord om 2 öresland i Edeby, som redan på Linnés tid⁴ blivit väl samlad i få skiften. Men då han var ägare till den stora herrgården Hammarby, är det ingen svårighet att inse, varför just han skulle gå i spetsen, då det gällde att ernå en ny ägoreglering. Han ägde enligt ovannämnda stadga, § 7, rätt att begära laga skifte, trots att han endast ägde en utjord. Stadgan säger härom⁵: »Rättighet att söka och erhålla laga skifte efter hwad här förut sägs, tillkomme äfwen . . . egare af . . . sådan utjord, hwilken ej under hemman lyder, utan såsom serskild lägenhet i jordeboken är antecknad, och med skifteslaget har sammanblandade egor, hwarå åbo besuten är». Det måste ligga i högsta grad i godsägarens intresse att få sin lilla utjord placerad invid herrgården och i realiteten låta den bli en del av huvudgården, varigenom man fick så mycket genare väg till arbetsplatsen. Vidare blevo godsägaren och bönderna ej längre beroende av varandra, när det gällde jordbruket, vilket var en kanske ännu större fördel.

Skiftesförrättningen tog sin början den 29 maj 1848,⁶ då kommissionslantmätare Pilo sammanträdde i Edeby med delägarna i närvaro av två gode män. Delägarna voro: Änkefru FOUGBERG, nr 1, ingenjör M. RID-

¹ U. L. L. Danmarks socken, nr 163, handlingar, i forts. cit. Lagaskifteshandl.

² BJÖRCK, s. 9.

⁵ BJÖRCK, s. 9 f.

³ Lagaskifteshandl., s. 1 f.

⁶ Lagaskifteshandl., s. 6.

⁴ Jfr s. 107 och karta III.

DERBJELKE, n:r 2, ANDERS ANDERSSON och PER OLSON, n:r 3, ingenjör M. RIDDERBJELKE och fru FOUGBERG, n:r 4, MATTS EKLUND, n:r 5 och jägmästare CARL RIDDERBJELKE, den förut nämnda utjorden. Dessutom närvar nämndemannen PER ANDERSSON i Danmarks by för att bevaka församlingens intressen, emedan en ängsfjäll tillhörig klockaren och komministern låg inom skifteslaget.

På sammanträdet fastslogs bl. a.,¹ att intet hinder för laga skifte fanns, varför det genast skulle företagas. Den år 1763 för storskiftet upprättade kartan befanns ej äga den tillförlitlighet, som vore nödvändig, varför en ny karta skulle upprättas. Vid arbetet på denna skulle delägarna hjälpa till med hantlangning efter öretalet. MATTS EKLUND uttryckte sina tvivel om den förut omnämnda ängsfjällen verkligen med laglig rätt innehades av komministern och klockaren. Nämndemannen Per Andersson ansåg, att denna rätt åtminstone stödde sig på gammal hävd. Efter överläggning avstodo delägarna från anspråk på den lilla ängen, den s. k. Klockarfjällen.

Nästa sammanträde ägde rum den 20 juni samma år i Edeby, sedan lantmätare Pilo upprättat en ny karta i koncept. Beslut fattades i flera viktiga frågor, som måste avgöras, innan skiftesläggningen ägde rum.

Enligt skiftesstadgans sjunde kapitel² borde råskillnader mellan byar, som gingo i buker och krökningar, om möjligt uträtas, varigenom besparing i hägnadsbesväret och lättnad i hävden kunde vinnas. Om vidare ett hemman i skifteslaget hade en äga inom ett annat hemmans eller bys rågång, skulle utbyte ske av samma skäl.

Sedan konceptkartan granskats (se karta IV),³ yrkade jägmästare Ridderbjelke, att rågångsrätning och ägoutbyte skulle ske mellan Edeby och Hammarby, varigenom ömsesidig fördel skulle vinnas. Efter överläggning gingo de övriga med härpå och beslut fattades, att rågången mellan Hammarby och Edeby skulle gå i rät linje från nordöstra hörnet av rågången emellan Hammarby och Edeby bys s. k. Hubby gården, där ägofigurerna 146 och 165 sammanstöta, ned till Ängeby rågång efter uppskattning och uträkning.

Så hade man alltså nått fram till en god och enkel gräns mellan Hammarby och Edeby. Vilket framsteg, som gjordes i detta avseende genom storskiftet och långt mer genom laga skiftet, framgår lätt vid en jämförelse mellan kartorna II, III och IV.

Därefter enade man sig om öretalet som delningsgrund, enligt vilken fru Fougberg hade 8 $\frac{1}{2}$ för n:r 1 och för n:r 4 2 $\frac{1}{2}$, alltså 11 öresland. Ingenjör Ridderbjelke hade för n:r 2 8 $\frac{1}{2}$ och för n:r 4 2 $\frac{1}{2}$ öresland, alltså även han sammanlagt 11 öresland. N:r 3, Anders Andersson och Per

¹ Lagaskifteshandl., s. 7.

³ Lagaskifteshandl., s. 10.

² Björck, s. 17.

Olsson, hade vardera 2 $\frac{1}{2}$ öresland, n:r 5 Matts Eklund 3 och jägmästare Ridderbjelke 2 öresland.

Därefter beslöt man att för byns gemensamma behov avrösa n:r 235 B, Hundkullbacken, till grustäkt, några små områden nere vid ån till soldaten och till gamla soldatens änka, varvid jägmästare Ridderbjelke och Matts Eklund ej deltog. Vidare avrösades till behövliga vägar.

Så vidtog det omfattande och viktiga arbetet med ägogranskningen, så att man skulle kunna fördela rättvist av sämre och bättre jord, varmed man arbetade i ett par dagar.

Vid nästa protokollförda sammanträde, som ägde rum den 22 juni, var taxeringslängden, resultatet av arbetet med graderingen de föregående dagarna, färdig och godkändes.

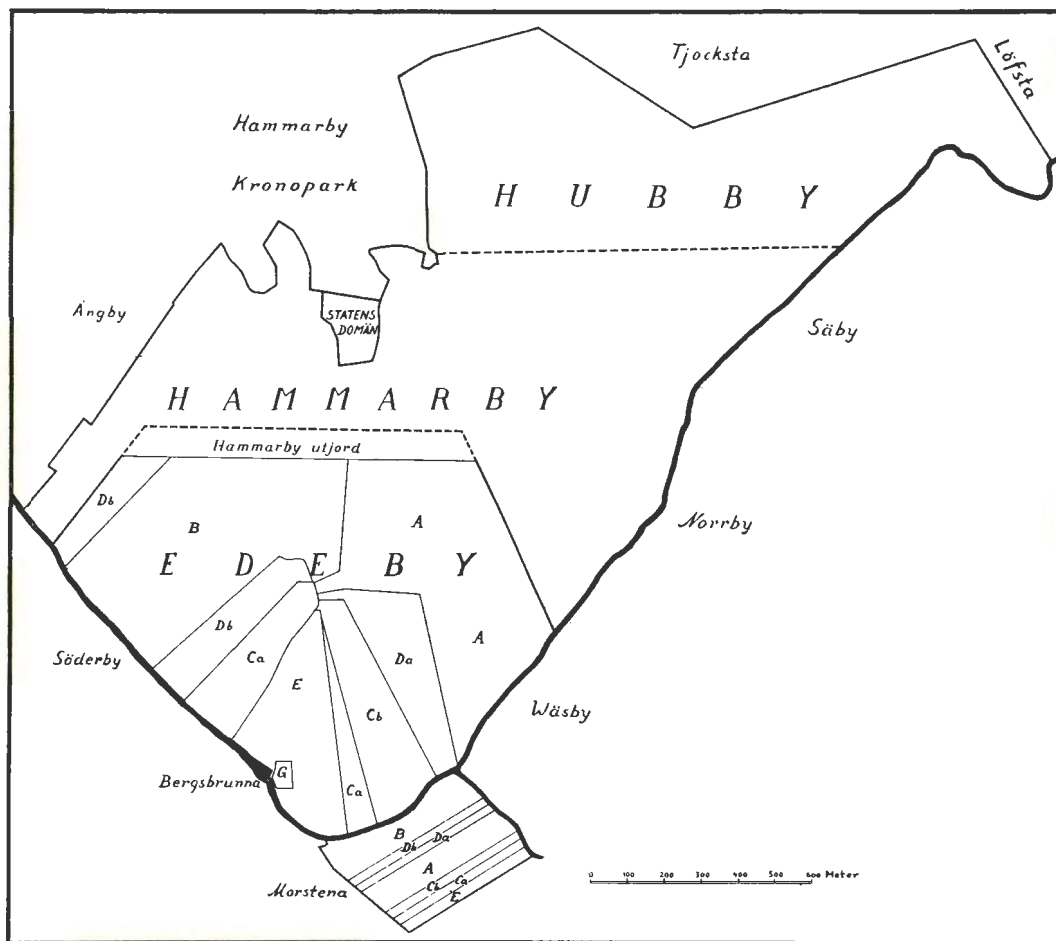
Alla delägare yrkade därpå att få en lott i den på andra sidan än belägna Kilsängen för vinnande av jämnare fördelning av betesmarken utom jägmästare Ridderbjelke, som givetvis önskade få sin andel förlagd intill Hammarby gräns.

Innan något skifte kunde verkställas, måste uträkning härom göras på kartan. Först följande år den 4 maj 1849 ägde nästa sammanträde rum, varvid lantmätaren på kartan visade, hur han verkställt ägoutbytet mellan Hammarby och Edeby, varigenom Hammarby erhöll en hel del av den nordligast belägna åkern jämte den så kallade Lusängen (ängsområdet i nordväst). I stället erhöll Edeby Hammarby kohage, som var ett parti strax öster om Lusängen, Hammarby utjords andel av Kilsängen samt några mindre delar av åkern, varigenom den förut omtalade jämna gränslinjen vanns. Sedan alla godkänt detta, utstakades de nya gränserna.

Sedan redogjorde lantmätaren för sin plan över skiftet, vilken i det allra närmaste överensstämde med slutresultatet. Skiftet skildras på kartorna IV och V.

Hammarby utjords ägor samlades till en lott F, som i enlighet med ägarens önskan förlades vid Hammarby gräns. Från den gamla tomtplatsen fick ägaren avstå, vilket säkert skedde med lätt hjärta, då han eljest vann vad han ville. Som ny tomtplats anvisades ägofiguren 134, alltså till åker tjänlig jord, något som i äldre tider aldrig kom ifråga. Någon bostad uppfördes veterligen ej.

Matts Eklund, innehavaren av E, hade redan tidigare flyttat ned till ån och fick nu sina ägor samlade i ett skifte. Det kan ej ha varit så mycket tidigare, som denna utflyttning ägde rum, eftersom han ännu på gamla tomten hade kvar en lada, en gammal stugubyggnad och ett fähus med bod, vilka nu måste flyttas. Under 1840- eller tidigast 1830-talet torde denna utflyttning ha ägt rum. Ingenjör Ridderbjelke blev utflyttningsskyldig för sin ena hemmansdel, Db, men fick sig tilldelad backen n:r 78 till ny tomt, varigenom tomten kvarlåg i anslutning till den gamla byplatsen.



Karta V. Hammarby, Hubby och Edeby nutida ägo­gränser. En stor del av området begränsas av Funboån eller Sävjaån. De grövre, heldragna linjerna beteckna bygränser samt gräns till Statens domän, de streckade linjerna de numera betydelselösa bygränserna mellan Hammarby och Hubby samt Hammarby och Edeby. De tunnare linjerna markera gränserna mellan andelarna i Edeby enligt laga skiftet.

Av det ovan sagda och av kartorna IV och V framgår alltså klart, hur litet laga skiftet påverkade själva boplatsen och hur litet det rubade bebyggelsens utseende. De tre förändringar, som skedde vid denna tid, voro till största delen helt i ägarnas intresse och spelade föga roll. Så var nog i regel fallet vid skiftet av dessa små uppländska byar och det är därför så förvånansvärt lätt att nu känna igen byarna i det levande landskapet på 1600- och 1700-talets kartor. Byarna sprängdes vanligen inte, ty det var en dyrbar och besvärlig sak, nya och lämpliga tomter voro svåra att finna o. s. v. Slutligen hade grannarna ingalunda plötsligt upphört att behöva varandra.

Med den gamla tomtplatsen som utgångspunkt utstrålar ägofigurerna nu som förr åt olika håll, alltjämt beroende av jordens växlande kvalitet på olika nivåer. Byplatsen förblir bygdens segast bibehållna element, och den urgamla bosättningen på traktens torraste och samtidigt till åker minst tjänliga plats är ännu i dag ett av det uppländska kulturlandskapets mest i ögonen fallande drag.

Om man så betraktar den nya jordfördelningen, är ju skillnaden ofantlig, och den konsekventa och fullt genomförda förenklingen måste ha medfört högst betydande fördelar.

Men skiftesförrättningen skulle inte sluta så fort och lätt. Hittills hade man av protokollen att döma enats påfallande snabbt och väl, men nu börja misshälligheterna yppa sig. Anders Andersson och framförallt Matts Eklund¹ »förmenade, att de efter det nya skiftet bekommit mindre egor än de förut innehaft». Vidare ville Eklund, som hade tomten nere vid ån, att soldattorpet skulle flyttas, då det stängde honom från ån. Så ville Eklund ha gödselersättning, emedan den åkervret han fått ej var så hävdad som den övriga åkern. Då delägarna i dessa frågor »icke kunde bringas till vänlig öfverenskommelse», uppsköts avgörandet till efter rörläggningen, vilken viktiga förrättning ägde rum den 7 maj. Därefter gjordes upp om ersättning för utflyttning.

Så framfördes åter Eklunds krav på gödselersättning — de övriga klagomålen hade tillbakavisats. Skiftesmannen och godemännen beslöto att tillerkänna honom en viss ersättning för gödsel, då han fått ringa ängsmark i hemägorna.

På sammanträdet nästa dag, den 8 maj, förklarade Anders Andersson, att han också ville ha gödselersättning, men det ville förrättningsmännen ej godkänna. Man överlade så om tiden för tillträdet av de nya skiftena. I allmänhet önskade delägarna att tillträde skulle ske först nästkommande års höst, men jägmästare Ridderbjelke ville, att flyttning skulle äga rum redan samma år. Enligt skiftesstadgan² hade han rätt därtill, varför så beslöts.

Så skulle emellertid ingalunda ske.

Änkefru Maria Fougberg överklagade laga skiftet hos Vaksala ägodelningsrätt, som anbefallde en rad små ändringar, varefter ärendet gick vidare till Högsta domstolen. Det huvudsakliga skälet för fru Fougbergs klagan var, att 1763 års storskifte ej nyttjats som grund för laga skiftet. Vidare hade hon och Matts Eklund en rad snärre klagomål, vilka verkligen förefalla oväsentliga. Den 28 mars 1851 kom Högsta domstolens utslag, som underkände hela förrättningen, varefter det ålåg lantmätare Pilo att göra om hela arbetet. Högsta domstolen framhöll särskilt, att Hammarby utjord blivit alltför gynnad i förhållande till skifteslagets övriga delägare.

¹ Lagaskifteshandl., s. 15.

² Björck, s. 25.

Arbetet med skiftet upptogs nu på nytt och drog ut i flera år. Först den 21 september 1854 kan det betraktas som avslutat,¹ ehuru det av någon anledning fastställdes först den 29 april 1859². Då hade emellertid laga skiftet säkerligen redan gått i verkställighet.³

Vad vanns egentligen med överklagandet av det första beslutet och det långa dröjsmålet med skiftets ikraftträdande? Säkerligen inte mycket. Några små omläggningar och tillrättningar av gränslinjerna företogs, t. ex. på Kilsängen, andra småsaker att förtiga. Soldattorpets ägor nere vid ån (G på kartorna IV och V) samlades och lades i »en regulier fyrkant» strax invid Edeby bro öster om vägen, varvid det bibehöll samma hustomt.

En ny hävdebeskrivning⁴ upprättades i enlighet med Högsta domstolens utslag⁵ men medförde knappast några ändringar i praktiken.

Emot dessa små vinster stå alla de besvär och kostnader, som uppskovet och det förnyade arbetet nödvändigtvis måste ha förorsakat.

En viktig fördel hade dessa dröjsmål och alla dessa ingående diskussioner, av vilka i det föregående blott en del kunnat nämnas. Ingenting skedde i slarvets, brådkans eller godtyckets tecken. Var och en delägare hade rätt att framhålla och försvara sin mening och det inte blott inför lantmätaren, utan han hade rätt att överklaga hos Konungen.

Så hade Hammarby, Hubby och Edeby fått de ägogränser, som de ännu ha. De framgå av karta V. Sedan riksdagen år 1878 beslutat att bevara Linnéminnena på Hammarby, inköpte staten år 1880 byggnaderna jämte kringliggande område på några tunnland, vilket ställdes under särskild förvaltning som den Linnéanska Stiftelsen på Hammarby. Egen- domen inköptes samtidigt av Uppsala Universitet.

Det lilla område av Uppsalaslätten, där de tre bondbyarna med sammanlagt ett dussin större och mindre hemman lågo vid nya tidens början, har, som vi sett, sedan dess genomgått flera genomgripande förändringar. Utvecklingen har stadigt gått mot danandet av större, av varandra allt mindre beroende enheter. Två av byarna ha helt försvunnit och jämte en del av den tredje bildat ett säteri, Hammarby; bondgårdarna i den återstående byn ha nu sina ägor väl skilda från varandra. Det svenska försvarsväsendet satte för en tid sina spår i kulturlandskapet i form av soldattorpen. Den store vetenskapsmannens pietetsfullt bevarade bostad har lämnat ett stycke av sjuttonhundratal kvar i denna bygd, som, när den med arkivens hjälp studeras, kan vittna om hur våra fäder odlat sin jord och efterhand alltmer förbättrat möjligheten att förmå den hårda, men fruktbara uppländska leran att lämna goda skördar.

¹ Lagaskifteshandl., s. 117.

² Ibid., s. 42.

³ Ibid., s. 57.

⁴ Lagaskifteshandl., s. 61 ff.

⁵ Ibid., s. 40.

KÄLLOR OCH LITTERATUR.

Otryckta källor.

- Kammararkivet (K. A.), Tiondelängder. Årliga räntan. Boskapsutsädeslängder.
Kungl. Lantmäteristyrelsens arkiv (L. S. A.), Geometrisk kartor och storskiftes-
kartor.
Uppsala läns lantmäterikontor (U. L. L.), Lagaskifteshandlingar och kartor.
Uppsala Universitets Bibliotek (U. U. B.). Originalmanuskriptet till Schering
Rosenhanes Oeconomia.
Uppsala Universitets Räntkammares arkiv (U. U. A.), Kartor.

Litteratur och källpublikationer.

- ALMQUIST, J. A., Frälsegodsen i Sverige under storhetstiden. I. Stockholm 1931.
(Almquist.)
ANNERSTEDT, C., Uppsala Universitets historia. 1. Stockholm 1877. (Annerstedt.)
BJÖRCK, TH., Samling af . . . Förordningar, Instruktioner, Författningar . . . rö-
rande Landtmäteriet . . . Stockholm 1851. (Björck.)
BRING, S., och KOLLBERG, O., Förteckning över Uppsala Universitets fasta egen-
dom . . . Uppsala 1929. (Bring-Kollberg.)
EKSTRAND, V., Svenska Landtmätare 1628—1900. (Ekstrand.)
ELGENSTIERNA, G., Svenska adelns ättartavlor. (Elgenstierna.)
FORSSMAN, H., Om skifte och annan jorddelning i by. Svenska lantmäteriet
1628—1928. Stockholm 1928. (Forssman.)
KLINGSPOR, C. A., och SCHLEGEL, B., Upplands Herregårdar. Stockholm 1881.
(Klingspor-Schlegel.)
LAGERSTEDT, T., Hur bondebygd blev herrgård. Sörmlandsbygden 1941. (La-
gerstedt 1941.)
—, Näringsliv och bygd i Seminghundra härad vid 1630-talets slut. Geo-
graphica 14. Uppsala 1942. (Lagerstedt 1942.)
MODÉE, R. G., Utdrag utur . . . Publique handlingar etc. Stockholm 1742—
1829. (Modée.)
Riksdagsakter, Svenska, jämte andra handlingar, som höra till statsförfattningens
historia. Stockholm 1887—1931. (S. R. A.)
SWENNE, H., Svenska adelns ekonomiska privilegier 1612—1651. Göteborg
1933. (Swenne.)
TULLBERG, T., Linnés Hammarby. Svenska Linnésällskapets årsskrift 1. 1918.
(Tullberg.)
-

MEDDELANDEN FRÅN DEN LINNÉANSKA STIFTELSEN PÅ HAMMARBY. XV.

STIFTELSENS ALLMÄNNA UTVECKLING UNDER 1942.

Bland gåvor märkes en från kapten MÅNS MANNERFELT, ett brev från en Uppsala-student ERIK EKBLAD, 1869 till den unge OTTO MANNERFELT, för vilken han varit informator. Brevet innehåller en naiv, men hänförd skildring av ett Hammarby-besök. Ett sådant dokument kan tyckas mången värdelöst. Detta är misstag. Kan man till ett helt och från ett tillräckligt antal tidpunkter samla skiftningar i den romantiskt-historiska synen på våra minnen, i detta fall Linné och Hammarby, genom de nu snart förflutna två seklerna sedan gods-köpet, får man ett snitt genom en om ock mycket liten del av utvecklings-linjerna i vår allmänna lärdomshistoriska uppfattning.

Under årens lopp ha inspektor och LINDELL i det närmaste fått färdig en färglagd karta i stor skala över de linnéanska växterna på Stiftelsens mark. Kartskissen över *Corydalis nobilis* på Hammarby mangård (Meddelanden XIII p. 110) är en del av hithörande förarbeten.

Salskammarens ikonotek av inspectores och uppsyningsmän saknar fortfarande bilden av andre inspektor bland oljefärgstavlorna.

Uppsyningsmannen sköter ensam park och trädgård, och han kan endast för några timmar, men icke för några dagar i taget, få hjälp av sina syskon, vilka äro fullt upptagna av sina sysslor. Hans nu ganska omfattande inkallelser till krigstjänst ha också under 1942 varit ganska besvärande för en förstklassig skötsel av Stiftelsen. Emellertid har vederbörande militärbefälhavare visat mina framställningar stort tillmötesgående och fördelat LINDELLS inkallelser på för Stiftelsen mindre ogynnsamma perioder. Situationen för vårt arbete kan dock, här som för så många andra statliga institutioner, bli ganska prekär.

DE TRE FIMBULVINTRARNAS OCH TORRSOMRARNAS INFLYTANDE PÅ VEGETATIONEN 1942.

Några av mina periodiska observationer meddelas:

Den 17 maj. *Myrrhis odorata*- och *Epimedium alpinum*-bestånden i parken. Deras förnygringsskott tydligt försenade genom vinterkylan, men höllo nu på att med en viss svårighet genombryta fallförnan. — Men *blåsipporna* i alla färger luxurerade som jag knappast sett någon vår. — »Ridderbjelkens» torvtak förbränt. — Torkans och vintrarnas skadliga inverkan dock ej så stor på Stiftelsen som allmänneligen i Uppsala-nejden.

Den 25 maj. *Buxus*-häckarna i Upplands-trädgården döda med undantag för några sparsamma små skott, från vilka vi hoppas ernå regeneration.

Den 29 juni. Måste konstatera, att det linnéanska bigarråträdet nu, med undantag av några små bladbärande kvistar, var i död. Stammen höll 1,2 m ö. m. 195 cm i omkrets. Redan här har inflytande i tjockhetstillväxten från de 2 huvudstammarna, i vilka trädet delade sig högre upp, gjort sig gällande. Gräsmattan på planen runt omkring var synnerligen yppig. Troligen var underlaget gammal trädgårdsjord. I densamma märktes uppslag av telningar från bigarräer av olika höjd och ålder samt intill varandra tvenne exemplar av dubbelblommig *Ranunculus acris*. Dessa och alla telningarna skola nog sparas vid en eventuell slätter. *En bigarrålund i framtiden* är önskemålet.

Myrrhis- och *Epimedium*-bestånden hade nu, efter den hela våren varande depressionen, nått normal höjd. — Både *Myrrhis* och *Mercurialis perennis* hade de sista årtiondena tilltagit så starkt i täckande bestånd, att fara för undertryckning av andra växter förelåg.

Den 24 juli. Fortsattes *Epimedium*-undersökningen. Denna linnéan har i parken 3 bestånd:

1. Det stora höll 8 meter VNV-ONO, 13 m NNO-SSV. Sista stadiet i postflorationen. Säkerligen stark, men kanske ej total självsterilitet. Blomställningarna i allmänhet förtorkade och med avfallna ej fullt utvuxna frukter. Några axlar, ännu höjliga, buro sparsamt utbildade frukter. I dem kunde uppletas ett frö. Om detta var grobart, vet jag ej. Men det var till det yttre fullt utbildat med ett kraftigt elaiosom av *Corydalis-Dicentra*-typ. Skalet hyalint-ljusgrönt, spritpreparat efter några timmar ljusbrunt. Vi få sålunda en myrmekokor från en ny familj: *Berberidaceae*. Förut äga vi 30 familjer. Med myrmekokorer överensstämmande också de florala axlarnas bristande exposition under mognaden. Det täta och höga, länge tillväxande bladverket dolde alldeles inflorescenserna uppifrån.

2. Det andra i storleksordningen, SSV om det föregående, höll 5 meter OSO—VNV och 4,9 m. VSV—NNO. — Måtten äro avsedda till framtida periodiska observationer för att utreda rytmiken i de av LINNÉ planterade tuvernans utvidgning.

3. Ett litet bestånd, nu alldeles överväxt av *Myrrhis*, som troligen ägt större motståndskraft mot klimatrubbningen än *Epimedium*.

Lilium Martagor, som under våren och försommaren varit illa åtgången, hade repat sig; blommade men sparsammare än förut.

»Ridderbjelkens» torvtak tack vare sommarens nederbörd nu med vacker blomprakt, närmast av *Anthemis tinctoria*.

Den 7 oktober. Mullbänkarna. I god växtkraft, och någon menlig inverkan av klimatrubbningen kunde ej skönjas. En fruktställning av *Rheum palmatum*, som nu ingått i sitt vinterståndarstadium, mätte 264 cm i höjd.

STUDIEBESÖK, FÖREDRAG OCH DEMONSTRATIONER.

Den 27 september var för Hammarby en stor dag. Uppsvenska kretsen av geografilärarnas förening hade med ca 50 medlemmar som deltagare en utflykt till Linnés Hammarby, närmast för att höra och se fil. lic. TORSTEN LAGERSTEDTS undersökningar över Lanthushållningen och ägofördelningen på gårdarna Hammarby, Edeby, Hubby och Tjocksta. Lic. LAGERSTEDT hade med anslag ur Rutger Sernanders forskningsfond och Hammarby-stiftelsens medel under sommarens lopp följt de gamla lantmätarkartornas åkergränser och vägsystem i jämförelse med nutidens,

under samtidiga studier av stämmoprotokoll och andra handlingar, särskilt från den Linnéanska tiden. De hithörande geologiska och arkeologiska fenomenen demonstrerades av docenten FILIP HJULSTRÖM: Traktens allmänna geologi och inspektor: Lurfältens gräns mellan brons- och järnålder samt De två gravfälten, det ena från yngre järnålder, det andra troligen äldre. Mangården och fägården demonstrerades även i sin anläggning av den senare.

Det strålande höstvädret under förmiddagen och middagen, då våra demonstrationer höllos med fägårdens nedre del som utgångspunkt, kom konturerna i markytan att framträda så kraftigt, som jag aldrig förr skådat dem på Hammarby. Man såg det förmodade äldre gravfältet med tydlig gravkulle-topografi, likaså uppemot Lagga-landet gränsen mellan subboreal och subatlanticum som ett mycket svagt men fullt tydligt hak.

Docenten H. WEIMARK, Lund, som med stöd av min forskningsfond studerade *terson*-floran (SERNANDER, *Prunus spinosa* $\times$ *Prunus institia*. Acta phytogeographica XIII. 1940) i Uppland, tillbragte en dag, torsdagen den 7 oktober, vid Hammarby för att med mig undersöka härvarande *Prunus*-flora, och av densamma togos sticklingar för Lunds botaniska trädgård samt fixerades preparat för cytologiska ändamål. Särskilt koncentrerade vi oss på de troligen förvildade från flickorna Linnés krikonlundar (TULLBERG, Linnésällskapets Årsskrift 1918, p. 35) härstammande krikonexemplaren i parkens södra del samt *terson*-snåret SV Gastbacken (Meddelanden XIV p. 71).

Utom dessa prefektens demonstrationer och föredrag bör nämnas, att han mottog Botaniska Sektionens utflykt till Linnés Hammarby den 17 maj 1942. Föredrag: Hammarbys vilda flora; demonstration av Linnéhemmet. Den 23 maj (pingstaftonen) demonstrerade han Hammarby för Svenska Linnésällskapet, som här firade sin 25-årsdag.

RUTGER SERNANDER.

SMÄRRE MEDDELANDEN

Linnésamlingarna i London fotograferade. Under det förflutna året har en för Linnéstudiet utomordentligt viktig åtgärd blivit slutförd. Såsom tidigare blivit meddelat (se Årg. XIV, 1941, s. 114) beslöt Linnean Society våren 1941 att igångsätta smalfilmsfotografering av Linnés oersättliga samlingar och manuskript. I en lyckönskingsadress, som sällskapet riktade till Svenska Linnésällskapet vid dess 25-årsjubileum, meddelades, att en fullständig kopia av dessa filmer komme att skänkas till Sverige. Så har nu skett. Den 17 sept. 1942 anlände till Uppsala två omsorgsfullt tillskruvade smärre trälådor, vari — inom ett hermetiskt slutet metallomhölje — dolde sig ej mindre än inemot 150 rullar smalfilm. Gåvan var avsedd för Uppsala Universitet. Enligt vad som meddelats, kan antalet fotografiska bildrutor beräknas till 36,000. Dessa omfatta först och främst herbariet, beräknat till 14,000 växtark (i 42 filmrullar), vidare 5,000 insekter, 2,000 snäckor och 158 fiskar. (De sistnämnda äro ju i Linnés samling konserverade så att de helt enkelt klistrats på ett pappersark som en herbarieväxt.) Man har varit omtänksam nog att fotografera även anteckningar å växtarkens baksidor, i de fall, då det är fråga om typ-exemplar.

Av Linnés handskrivna anteckningar har man först och främst varit angelägen att fotografiskt tillvarataga allt vad han noterat i tryckta böcker, främst i sina egna utgivna skrifter. Man har här haft ledning av Mr SPENCER SAVAGE's publikation om »annotated books» i Linnés bibliotek. (Se Årsskr. XXIII, 1940, s. 101).

Av de egentliga handskrifterna synes man åtminstone t. v. ha begränsat sig till ett urval. (Vid arbetets planerande hade en överslagsberäkning givit vid handen att böcker med anteckningar samt manuskript skulle tillhopa kräva hela 39,000 fotos.) Bl. a. har man förbigått alla sådana, som tidigare fotostaterats eller fotograferats för Uppsala Universitetsbiblioteks räkning. Bland större manuskript, som nu fotograferats, kunna nämnas originalmanuskripten till *Museum Reginae*, *Museum Tessinianum*, *Museum Regis Adolphi Friderici*, *Species plantarum* (även första utkastet från 1747) samt förteckningen över herbariet. Ej minst glädjande var det att även *Iter Lapponicum* ingår i serien, då detta var den enda av resorna, som hittills saknades i bibliotekets samling.

En närmare skildring av fotograferingens genomförande, som medförde åtskilliga intrikata problem, har lämnats av en av medarbetarna, J. R. NORMAN, i Linn. Soc. Proceedings, 154th session (1941—1942), p. 50 ff.

Det är överflödigt att här framhålla den stora betydelsen såväl för botanister och zoologer som för Linnéforskare av att på detta sätt Linnésamlingarnas skatter i London bli tillgängliga i vårt land och den djupa tacksamhets-skuld vari vi stå till Linnean Society för denna ovärderliga skänk till Linnés fosterland.

Nytt band av Linnés brevväxling. Den viktiga publikationen *Bref och skrivelser af och till Carl von Linné*, som på förslag av prof. TH. M. FRIES 1907 började utgivas av Uppsala Universitet med understöd av statsmedel, har länge fått vänta på fortsättning. Sedan Fries slutfört utgivningen av de sex första banden av den svenska brevväxlingen och förberett det sjunde, övertogs värvet efter hans död av J. M. HULTH, som utom slutförande av detta bands redigering ytterligare medhann ett åttonde band av denna serie samt det första bandet av den utländska brevserien. Hans ökade arbetsbörda — genom befordran till överbibliotekarie 1918 — och en under senare år alltmer tilltagande ohälsa lade emellertid hinder i vägen för en snabbare framskridande utgivning. Vid Hulths bortgång den 23 maj 1928 förelåg emellertid materialet till ännu en del, den andra, av utländska brevserien, dels i rentryck, dels i korrektur. Emellertid befanns olyckligtvis statsanslaget förbrukat och försök att utverka anslag, dels hos myndigheterna, dels hos förvaltarna av fonder för lärda verk, ledde i huvudsak till negativt resultat.

En lösning av svårigheten vanns genom det initiativ, som 1939 togs av Svenska Linnésällskapets styrelse genom en till Wenner-Grenska Samfundet riktad ansökan, vilken ledde till att dess styrelse beviljade Sällskapet ett anslag av 10,000 kronor för ändamålet. Sedan därmed utgivningen tryggats för en tid framåt, inträdde på annodan av Universitetet Sällskapets ordförande, prof. ROB. E. FRIES, i redaktionsutskottet. Redan tidigare hade detta uppdragit utgivningsarbetet åt andre bibliotekarien ARVID HJ. UGGLA. I början av 1943 kunde den andra delen av utländska brevväxlingen slutligen utsändas. På titelbladet anges att den är »med understöd av Svenska Staten och Wenner-Grenska Samfundet» utgiven av »Uppsala Universitet och Svenska Linnésällskapet». Den utgör en volym på 300 sidor. Den omfattar brevväxlingen med korrespondenter från Brugmans till Burman, varav breven till och från JOHANNES och N. L. BURMAN i Amsterdam utgöra den alldeles övervägande delen. För innehållet i denna intressanta korrespondens kan hänvisas till UGGLAS uppsats Linné och Burmannerna i Årsskriften XX, 1937, s. 128—144.

David de Gorter och Linné. Som bekant begav sig Linné vid framkomsten till Holland sommaren 1735 omedelbart till Harderwijk, där han inom en vecka hann undergå examen, trycka och försvara sin avhandling om frossan samt promoveras till medicine doktor. Examinator och promotor var det lilla universitetets d. v. rektor JOHANNES DE GORTER. Denne hade en son DAVID, som redan året förut, sjutton år gammal, hade ernått medicine doktorsgraden. Under de dagar Linné tillbragte i Harderwijk företog han botaniska exkursioner i den blomsterrika trakten och åtföljdes på dessa av den unge de Gorter. Denne, som två år senare även blev doktor i filosofiska fakulteten, anställdes 1742 till faderns hjälp som föreläsare i medicin vid högskolan, blev följande år e. o. professor i botanik samt 1745 ordinarie professor i medicin och botanik. Samma år utgav han sitt första botaniska arbete, en *Flora Gelro-Zutphanica*. Han upptog den Linnéska metoden och utgav 1749 en handledning, *Elementa Botanica, methodo Cl. Linnæi accomodata*. Linné nämner honom också i Egenhändiga anteckningar bland dem, som »Linnæana Methodo scripsere» (vid sitt författarskap följde Linnés metod). Då han på 1740-talet upptog korrespondens med Linné (det första bevarade brevet är från ²⁷/₅ 1747), erinrar han också om deras gemensamma exkursioner 1735. Och när N. L. BURMAN i ett brev av 23 okt. 1762 efter ett besök av de Gorter omtalar dennes avsikt

att på väg till Petersburg besöka Linné, kallar han honom »olim discipulus tuus in Hollandia». (Bref och Skrifv. II: 2, s. 231.)

1754 överflyttade G. jämte fadern till Ryssland, sedan de båda förmått antaga kejsarinnan Elisabeths kallelse att bli hennes livläkare. Den äldre de Gorter återflyttade redan 1758 till hemlandet och tre år senare följde honom sonen, för att efter ett nytt kortare uppehåll i Petersburg, 1764 definitivt slå sig ned i Holland, närmast i Wijk bij Durstede. Hans Rysslandsvistelse gav upphov till en *Flora Ingrica* (1761—64), grundad väsentligen på KRAŠENINNIKOVs samlingar. Hans förnämsta botaniska arbete blev emellertid hans holländska flora, den första i sitt slag. Den utkom 1767 med titeln *Flora Belgica*. 1781 utgavs en omarbetad upplaga under titeln: *Flora VII Provinciarum Belgii Foederati indigena*. (Även omtryckt 1814.) Även här betonar de Gorter starkt sitt beroende av Linné, då han inleder sitt företal med orden: »Opusculum hoc originem suam debet excursionibus botanicis, quas anno 1735 comite Ill. Linnaeo circa Harderovicum feci» (detta lilla arbete har för sin tillkomst att tacka de utflykter jag år 1735 företog i sällskap med den berömde Linné i Harderwijks omgivningar).

Då Linné 1778 avled, ägnade honom de Gorter en minnesruna i tidskriften Hedendaagsche Vaderlandsche Letter-oefening, VII: 2, en minnesteckning, som ej blivit observerad av SOULSBY i hans stora Linnébibliografi och som är av intresse bl. a. emedan den synes vara den tidigaste, som publicerats efter dödsfallet.

Anledningen att vi här erinrat om förbindelserna mellan David de Gorter och Linné är en uppsats av S. J. VAN OOSTSTROOM, »Het herbarium van David De Gorter» i Nederlandsch kruidkundig archief, D. 51, 1941, s. 252—274, varur det ovanstående i huvudsak är hämtat. (Dr H. ENGEL, Amsterdam, har välvilligt fäst red:s uppmärksamhet på uppsatsen.) Förf. har identifierat en i Rijksherbarium, Leiden, deponerad växtsamling som återstoden av de Gorters herbarium, omfattande 1,346 växter. Bland dessa befinner sig ett ex. av *Hydrocotyle vulgaris* med påskriften: »N. r. 1735 lecta praesente Linnaeo» (N. r. Tagen 1735 i Linnés sällskap). Alltså ett bevarat minne från Linnés första botaniska utflykter på holländsk mark!

Friedrich Ehrhart och Linné far och son. I 1942 års volym av *Lychnos* har professor J. NORDSTRÖM publicerat *Några bortglömda brev och tidskriftsbidrag av Carl Wilhelm Scheele*. Då dessa av honom anträffats i av Ehrhart utgivna publikationer och stå i samband med dennes vistelse i Uppsala och där knutna vänskapsband med Scheele, har han haft anledning att gå närmare in på Ehrharts uppehåll i Sverige och förbindelser med även andra svenska vetenskapsmän. Bl. a. har han framdragit mycket av intresse rörande den unge begåvade schweizarens förhållande till såväl den äldre som den yngre Linné. Att den gamle archiatern högt uppskattade Ehrharts skarpsynthet som botaniker och med godmodighet upptog dennes frimodigt framförda kritik, är känt genom andra författare, bl. a. Th. M. Fries. Likaså de talrika botaniska nyfynd han lyckades göra i den — som man skulle tycka — grundligt genomforskade Uppsalanejden.

Helt ny är den framställning Nordström ger av hur förhållandet utvecklades mellan den yngre Linné och Ehrhart, varvid han kunnat stöda sig på de avskrifter ur Linnékorrespondensen i Linnean Society's ägo, som tillhört Linnébrevsredaktionen i Uppsala. Från början präglad av ömsesidig vänskap och

uppskattning övergick deras förhållande småningom till skarp motsättning och slutligen oförsonlig brytning. Anledningen härtill var den befattning Ehrhart kom att taga med tryckningen av den tredje Linnéska Mantissan, som slutligen med tryckåret 1781 kunde utkomma i Braunschweig under titeln *Supplementum plantarum*. Det synes ofrånkomligt att det manuskript, Linné d. y. tillställde Ehrhart, befann sig i ett allt annat än tillfredsställande skick, varför arbetet vållade honom ett orimligt besvär för att verket skulle kunna föreläggas i ett det stora namnet värdigt skick. Trots alla hans ansträngningar har boken givit anledning till kritik. Den likgiltighet för arbetet från Linné d. y:s sida, varöver Ehrhart klagat, torde väl delvis ha sammanhängt med att då tryckningen skulle börja, denne var ivrigt verksam med förberedelser för den resa till England, som han äntligen kunde anträda i april 1781. Den definitiva brytningen framkallades av Linnés order från London att ur arbetet uttaga de sidor, där Ehrhart infogat ett antal av honom själv uppställda moss-släkten. Ytterligare sårad blev denne även då han erfor, att Linné på hemvägen passerat Hannover utan att uppsöka honom.

Att den duktige schweizaren var en om sin värdighet ömtålig, mot andra ofta skoningslöst kritisk natur, framgår av de meddelanden, som i vår Årsskrift 1931 lämnats av K. WEIN i uppsatsen *Ehrhart und J. A. Murray*.

Linné och Carl Fredrik Mennander. I årgång XXIV (1941) meddelades under denna rubrik att i den av arkivarien KAARLO ÖSTERBLADH utgivna publikationen *Brev från och till C. F. Mennander*, 1—2, åtskilliga bidrag till Linnés biografi förekomma. Med del 3, som utkommit under år 1942, har serien brev till Mennander fullständigt utgivits (med undantag av Kalms brev, som redan tidigare äro tryckta). Därbland ingå de 51 brev från Linné (jämte ett från sonen), som finnas bevarade. Då originalen, som tillhöra Linnean Society, ej varit utg. tillgängliga, ha de tryckts efter ÄHRLINGS avskrifter i Kungl. Biblioteket. Med kännedom om dennes pålitlighet kan man anta att detta ej medfört några större olägenheter. Att dessa brev innehålla mycket av intresse säger sig självt.

Nemesis Divina-anteckningar i Linné-kulten är titeln på en välskriven uppsats av professor RAGNAR GRANIT i Finsk tidskrifts december-häfte 1942. Förf., som visar god förtrogenhet med litteraturen i det omskrivna ämnet — Levertin, Malmeström, Hagberg, Ehnmark — finner en parallell mellan den retuschering Linné-porträttet undergått och den som vederfarits bilden av Runeberg. »Den lycklige och harmoniske fursten i blommornas värld försvinner bakom de skarpare skurna anletsdragen av en levande, undrande och plågad människa.»

SUMMARY OF CONTENTS

This past year was the twenty-fifth since the Swedish Linnean Society was founded. At its usual Spring meeting, held on the anniversary, May 23rd, at Hammarby, the President, Professor ROB. E. FRIES, gave the *speech* which is printed first in this issue. He reminded listeners of the achievements of the Society during the past years: the re-establishment of the old Botanical Garden as it was in the time of Linnæus, the restoration of Linnæus's official residence and its fitting-up as a Linnæus museum, and the literary activity of the Society as exhibited in the publication of the twenty-five numbers of its Year-book and other matter. He also devoted some words of commemoration to those of the founders, and members of the Board who have passed away.

The longest article in this number has been written by Prof. R. SERNANDER, and is about one of Linnæus's disciples who has hitherto been almost completely neglected — JOHAN ABRAHAM GYLLENHAAL (1750—1788). Gyllenhaal was the son of a squire in Västergötland, and while still at school in Skara showed keen interest in natural science, making excursions in the neighbourhood with a number of his school-mates. His notes on these excursions, which strangely enough were made on a pack of cards, display striking powers of observation and independence of mind, together with the influence of Linnæus. Several of his school-fellows became prominent naturalists. His brother LEONARD made a name for himself as an entomologist, ADAM AFZELIUS investigated the flora of Sierra Leone, and ANDERS DAHL was the man who gave his name to the *Dahlia* genus. — After studying for some time at the University of Lund, where he wrote a treatise "De judiciis metallicis" that gave him a post in the 'Bergscollegium' (Board of Mines), Gyllenhaal transferred his activity to Upsala, where he had a great deal to do with LINNÆUS and TORBERN BERGMAN. Prof. Sernander has given us an interesting insight into the young student's co-operation with Linnæus on the basis of Gyllenhaal's notes. The studies he made on the so-called 'Upsalaås' (Upsala ridge) and the discoveries he made there of seashells, e. g. *Litorina litorea*, which showed that the waters of the Baltic once reached thither, are of particular interest. He set down his observations in an essay, "Remarks on marine remains at Upsala", which Sernander prints as an appendix. Subsequently, Gyllenhaal was officially appointed to undertake geological investigations. From 1775 to his death in 1788 he was in charge of Ätvidaberg's copper-mine, the running of which he considerably improved. After his death, his heirs, following his wish, donated to the Royal Society of Sciences in Upsala the house where this Society still has its premises. He also bequeathed to this Society his large collection of natural objects and manuscripts. A number of the observations in these manuscripts was published by the celebrated G. WAHLENBERG, but most of the material remained unpublished. His notes and articles have now been taken over and catalogued by Upsala

University Library. Sernander says that they will be of great importance for the history of Swedish research.

During the past year the Linnean Society has lost one of its Board members, the well-known zoologist and professor of the Royal Academy of Science, EINAR LÖNNBERG. Prof. NILS VON HOFSTEN has written his obituary.

Linnæus's importance for the improvement of agriculture was evinced by the journeys that he was officially appointed to undertake to various provinces. The observations he then made — set down in his famous *Travels* — are of great interest for our knowledge of agricultural methods in the middle of the 18th century. Mr STEN KREÜGER has collocated these observations in an essay entitled, *Some observations on agriculture in Linnæus's "Scanian Journey" 1749, and his "Journey in Westergötland" 1746.*

In his essay, *"Linné's Hammarby — From peasant village to manor"*, fil. lic. TORSTEN LAGERSTEDT has chosen this historically famous estate in order to describe the development of a settlement in a small part of the province of Uppland from the Middle Ages to our own day. The three villages of Hammarby, Edeby, and Hubby — situated about five miles from Upsala — were maintained during the Middle Ages and later by a dozen peasant-farmers. The domains were split up into hundreds of strips. About 1630 a Scots sea-captain in the service of the Swedish Crown, SIMON STUART, made Hammarby into a little manor, whereby cultivation was much rationalized and simplified. Still more was this so when — on the English pattern — a royal decree of 1757 introduced the so-called 'storskifte' (General re-partition of land), by means of which the division of land could be considerably simplified. Linnæus, who became the owner of Hammarby and a part of Edeby in 1758, will probably have brought about the re-partition of the domains of the three villages that was made in 1762. The meadows and several smaller domains, however, remained split up as before — against Linnæus's wish, he having to give way to the conservatism of the peasants. Towards the end of the 18th century Hubby, which was bestowed on Linnæus by Gustavus III, was absorbed into the rest of his landed property. In the middle of the 19th century Edeby was subjected to a new re-partition, the so called 'laga skifte' (Legal re-partition of land), by means of which the peasants got their tilth and meadow together in two places at most. The lengthy development — as is plainly apparent from the accompanying maps — meant that a dozen farms, distributed over three villages and with their domains intermingled, ultimately produced one manor and four larger farms, independent of one another.

Professor R. SERNANDER has submitted his usual report of the Linnæus Museum at Hammarby.

The volume concludes with minor notices. It is reported that the Linnean Society of London have caused the Linnæan collections to be photographed. The Society has donated a complete copy of these films to the University of Upsala and the importance of that gift to botany and zoology as well as to all researches in Linnæan matters is being emphasized. — A new part of Linnæus's correspondence, whose publication has long been suspended, has now appeared in print, namely, Series II, Vol. 2, containing correspondents from BRUGMANS to BURMAN. The publication was prepared by the late J. M. HULTH, and completed by A. HJ. UGGIA.

LINNÉ-SÄLLSKAPETS EGNA ANGE- LÄGENHETER

STYRELSENS ÅRS- OCH FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE FÖR ÅR 1942.

Sällskapets vårsammankomst ägde rum på tjugofemårsdagen av dess stiftande, pingstaftonen den 23 maj, å Linnés Hammarby och gynnades av vacker väderlek. Sedan revisionsberättelsen föredragits och ansvarsfrihet beviljats, höll ordföranden ett minnestal över Sällskapets hittillsvarande verksamhet. (Tryckt i denna årgång av Årsskriften.) — Fil. doktor HARALD LINDBERG, Helsingfors, höll föredrag om »Linnés herbarium i London» och domprosten ELIS MALMESTRÖM om »Linnés ställning i samtidens religiösa liv» (i utförligare form ingående i 1942 års Årsskrift). Sedan därefter samlingarna och parken besetts, intogs middag i det fria å platsen vid »Museum in altis».

Sällskapet hade glädjen mottaga dels en lyckönskningsskrivelse från Linnean Society of London, dels en telegrafisk hälsning från Nordenskiöldssamfundet i Finland i anledning av 25-årsminnet.

Ordinarie höstsammankomsten hölls måndagen den 23 november å Svenska Läkaresällskapets lokal i Stockholm. Vid de därvid företagna stadseenliga valen omvaldes för 1943 till ordförande professor ROB. E. FRIES och till vice ordförande professor R. SERNANDER. Till styrelseledamöter för åren 1943—1945 omvaldes professor O. T. HULT, professor Sv. MURBECK och andre bibliotekarien A. HJ. UGGÅ samt till suppleant intendenten S. WALLIN. I ledigheten efter doktor G. NEANDER och professor E. Lönnberg, som båda avgått med döden, valdes — med funktionstid till 1943 års slut — professor N. VON HOFSTEN och professor J. A. NANNFELDT samt till suppleant överläkaren B. STRANDELL. Till revisorer omvaldes professor S. EKMAN och amanuensen C. G. ALM. Till revisorssuppleanter omvaldes bankkamrer O. ANDERSON och nyvaldes docent G. DEGELIUS.

Sekreteraren höll ett föredrag: »Om Linnésamlingarnas öden». I anslutning härtill visades i skioptikon ett urval av de smalfilmer av Linnés herbarieväxter, insekter, snäckor, fiskar samt manuskript, som Linnean Society låtit utföra och varav en fullständig kopia skänkts till Uppsala universitet. Ordföranden lämnade i samband därmed några meddelanden om »Det Linnéska herbariets vetenskapliga betydelse».

Styrelsen sammanträdde under året den 12 april, 15 maj (per capsulam), 23 maj, 1 november, 23 november.

SKATTMÄSTARENS BERÄTTELSE FÖR ÅR 1942.

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

Kassakonto:*Debet:*

Ingående balans	20: 34
Årsavgifter för 1942	3,448: —
Statsanslag till årsskriften	1,000: —
Sålda publikationer	126: —
Anslag från K. Patriotiska Sällskapet	1,000: —
Linnémuseet	3: 50
Sparkasse- och sparbanksräkningar	7,059: 95
Checkräkning	32,915: 22
Inlösta och sålda obligationer	38,213: 75
Räntor och aktieutdelningar	8,258: 76
Kronor	92,045: 52

Kredit:

Omkostnader och löner	3,771: 72
Linnéträdgården 1941	5,496: 78
Linnémuseet 1941	459: 09
Årsskriften för år 1942	2,949: 40
Kapitalräkning	3: 63
Sparkasse- och sparbanksräkningar	13,032: 52
Checkräkning	32,835: 17
Aktier	33,460: —
Utgående balans	37: 21
Kronor	92,045: 52

Ingående balanskonto 1 jan. 1942.

Museifonden	1,160: 79	Samlingarna	1: —
Fasta fonden	23,634: 77	Aktier	42,655: —
Dispositionsfonden	12,829: 46	Obligationer	144,220: —
Linnéfonden	111,837: 77	Kapitalräkning	144: 67
Minnesstodsfonden	2,338: 40	Checkräkning	194: 34
Viktor N. Baumbachs fond	11,372: 35	Sparkassa och sparbanks	6,100: 75
Basil H. Soulsby's fond	1,161: 20	Kassabehållning	20: 34
Wenner-Grenskas Samfundets donation	9,196: 28		
Reservfonden	19,805: 08		
Kronor	193,336: 10	Kronor	193,336: 10

Utgående balanskonto 31 dec. 1942.

Samlingarna	1: —	Museifonden	1,160: 79
Aktier	76,115: —	Fasta fonden	23,634: 77
Obligationer	105,025: —	Dispositionsfonden	12,829: 46
Kapitalräkning	148: 30	Linnéfonden	112,117: 36
Checkräkning	114: 29	Minnesstodsfonden	2,338: 40
Sparkassa och sparbank .	12,073: 32	Viktor N. Baumbachs fond	11,429: 21
Kassabehållning	37: 21	Basil H. Soulsby's fond .	1,172: 81
		Wenner-Grenska Samfun-	
		dets donation	9,196: 28
		Reservfonden	19,635: 04
Kronor 193,514: 12		Kronor 193,514: 12	

Sällskapets inkomster av årsavgifter, som för år 1942 uppgingo till kr. 3,448, överstego något det i staten för år 1942 beräknade beloppet.

Inga nya vare sig stödjande eller ständiga ledamöter ha under året tillkommit.

De allmänna omkostnaderna ha under året uppgått till kr. 1,971: 72 mot i staten beräknade 1,615 kr.

Några nämnvärda inkomster från Linnémuseet ha ej under året influtit, då museet fortfarande hållits stängt. Utgifterna för museet uppgingo till kr. 455: 59 mot i staten beräknade 425 kr.

Trädgården har under år 1942 dragit en kostnad av kr. 5,496: 78 mot i staten beräknade 5,305 kr. Patriotiska Sällskapets anslag, 1,000 kr. har använts till trädgården. Även under år 1942 har »area annua» varit nedlagd.

Årsskriften 1942 drog en kostnad av kr. 2,949: 40 eller något under det i staten beräknade beloppet 3,000 kr.

För sålda publikationer har under året influtit kr. 126: — mot i staten beräknade 100 kr.

Från K. Patriotiska Sällskapet i Stockholm har Sällskapet även för 1942 uppburit ett stödjande anslag å 1,000 kr., tack vare vilket Sällskapets verksamhet kunnat upprätthållas utan större inskränkningar utöver de redan vidtagna åtgärderna.

Årets samtliga inkomster av räntor och aktieutdelningar ha uppgått till kr. 8,258: 76, vilket överskrider det i staten beräknade beloppet 7,840 kr. med något över 400 kr. Detta beror dels på att utdelningen på en aktiepost ökat för år 1942, dels och framför allt på att under årets lopp en omplacering från obligationer till aktier ägt rum, vilket medfört en ökad inkomst på aktieutdelningar, vilken är större än den minskade inkomsten från obligationsräntor.

Under året ha följande obligationer blivit inlösta eller försålda: nom. 4,000 kr. Kramfors A.-B:s 4 % obl. 1934 till 101 %; nom. 2,000 kr. Allm. Svenska Elektr. A.-B:s 3 % obl. 1939 till 95 1/2 %; nom. 5,000 kr. K. Sveriges Stadshypotekskassas 4 1/2 % obl. 1932 till pari; nom. 5,000 kr. Svenska Sockerfabr. A.-B:s 3 1/4 % obl. 1936 till 99 1/8 %; nom. 3,000 kr. Sveriges Allm. Hypoteksbanks 3 % obl. 1937 till 92 %; nom. 5,000 kr. Göteborgs stads 3 1/2 % obl. 1935 till 99 1/4 %; nom. 7,000 kr. A.-B. Stjernfors Ställdalens 3 1/4 % obl. 1937 till 96 %; nom. 3,000 kr. Hammarforsens Kraft A.-B:s 3 % obl. 1939 till 95 %; nom. 3,000 kr. Svenska Statens 3 1/2 % obl. 1934 till 100 1/2 % samt nom. 2,000 kr. Sveriges Allm. Hypoteksbanks 4 % obl. 1931 till pari. Den sammanlagda kursförlusten vid dessa försäljningar har uppgått till kr. 1,076: 25, som emellertid något kompensrats av kursvinster å 95 kr.

I stället för de försålda obligationerna ha följande aktier under året inköpts: 40 st. Kopparfors A.-B. till en medelkurs av kr. 121:50; 40 st. Ströms Bruks A.-B. till en medelkurs av kr. 237:50; 25 st. Uddeholms A.-B. till en medelkurs av kr. 197:60; 20 st. Bergvik-Ala Nya A.-B. till en medelkurs av kr. 247:50; 30 st. A.-B. Pripp & Lyckholm till en medelkurs av kr. 160:33 samt 50 st. Svenska Sockerfabriks A.-B. till en kurs av kr. 88:—.

Genom utdelning av gratisaktier i A.-B. Stockholms Bryggerier har Sällskapets aktier i detta bolag ökat till 20 st. Utdelningen har emellertid varit oförändrad eller 225 kr.

Det sammanlagda bokförda värdet av Sällskapets obligationer uppgår den 31 dec. 1942 till kr. 105,025 och av aktier till 76,115 kr. Dagens kursvärde å aktierna är betydligt högre.

Under år 1942 ha utgifterna överstigit inkomsterna med kr. 170:04, med vilket belopp alltså reservfonden minskats. Med hänsyn till kursförlusterna vid obligationsförsäljningarna kan årsresultatet från ekonomisk synpunkt emellertid betraktas som tillfredsställande.

Vid uppgörandet av staten för 1943 föreligger i år den svårigheten, att inkomsterna av värdepapper ej kunna beräknas så säkert som vanligt, emedan den stora posten å nom. 70,000 kr. av Stadshypotekskassans 4 $\frac{1}{2}$ % obl. 1933 blivit uppsagda till återbetalning den 1 april 1943 och beslut ännu ej hunnit fattas, huru detta belopp skall placeras. Jag har därför nödgats uppföra en endast ungefärligt beräknad inkomst å bankräkningar och kommande placeringar med 1,600 kr.

Uppsala den 11 januari 1943.

NILS E. SVEDELIUS.

Svenska Linné-Sällskapets skattmästare.

STAT FÖR SVENSKA LINNÉ-SÄLLSKAPET FÖR ÅR 1943.

Inkomster:*Räntebärande kapital:*

a) Obligationer:	Kapital.	Ränteavkastning.
K. Sveriges Stadshypotekskassas 4 $\frac{1}{2}$ % obl. 1933 (nom. 70,000 kr.) [†]	70,525:—	1,575:—
Svenska Statens 3 $\frac{1}{2}$ % obl. 1933 (nom. 20,000 kr.)	19,500:—	700:—
Svenska Statens 4 % försvarsobl. 1940 (nom. 15,000 kr.)	15,000:—	600:—
	Kr. 105,025:—	2,875:—

b) Aktier:

75 st. Uddeholms A.-B. (8 kr.)	11,280:—	600:—
40 st. St. Kopparbergs Bergsl. A.-B. (12 kr.)	10,040:—	480:—
20 st. A.-B. Stockholms Bryggerier (11,25 kr.)	4,335:—	225:—
40 st. Korsnäs Sågverks A.-B. (6 kr.)	5,640:—	240:—
140 st. Kopparfors A.-B. (6 kr.)	15,310:—	840:—
30 st. Sandvikens Jernverks A.-B. (8 kr.)	5,850:—	240:—
40 st. Ströms Bruks A.-B. (9 kr.)	9,500:—	360:—
20 st. Bergvik-Ala Nya A.-B. (10 kr.)	4,950:—	200:—
30 st. A.-B. Pripp & Lyckholm (7 kr.)	4,810:—	210:—
50 st. Svenska Sockerfabr. A.-B. (3,50 kr.)	4,400:—	175:—
	Kr. 76,115:—	3,570:—

c) Å bankräkningar och kommande placeringar	1,600:—
Årsavgifter av ledamöter	3,400:—
Statsbidrag till årsskriften	1,000:—
För sålda publikationer	100:—
Summa inkomster Kr. 12,545:—	

Utgifter:*Tjänstemännens löner.*

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

Allmänna omkostnader.

Renhållning	200:—	
Försäkringspremier	800:—	
Kostnader för sammanträdena	300:—	
Utskylder	15:—	
Diverse	500:—	1,815:—
	Transport	3,615:—

[†] Inlösas den 1 april 1943!

	Transport	3,615: —
<i>Linnéträdgården.</i>		
Föreståndaren för trädgården	250: —	
Trädgårdsförmannen	3,300: —	
Hyra av bostad åt honom	300: —	
Dyrtdstillägg	330: —	
Daglönare	600: —	
Material, reparationer, körslor m. m.	300: —	
Växter, frakt m. m.	100: —	
Uppvärmning och belysning i gamla orangeriet	125: —	5,305: —
<i>Linnémuseet.</i>		
Vattenavgift, belysning och telefon	200: —	
Städning och rengöring	75: —	
Semestervikarie åt vaktmästaren, diverse	150: —	425: —
<i>Årsskriften.</i>		
Tryck	2,500: —	
Oförutsedda utgifter m. m.	200: —	2,700: —
<i>Avsättning till fonderna.</i>		
Linnéfonden ($\frac{1}{4}$ % å kapitalbehålln.)	280: 27	
Viktor N. Baumbachs fond ($\frac{1}{2}$ % å kapitalbehålln.)	57: 15	
Basil H. Soulsby's fond (1 % å kapitalbehålln.)	111: 72	349: 14
<i>Oförutsedda utgifter</i>		150: 86
Summa utgifter Kr. 12,545: —		

Uppsala den 18 maj 1943.

NILS E. SVEDELIUS.
Svenska Linné-Sällskapets skattmästare.

REVISIONSBERÄTTELSE.

Undertecknade, utsedda att som revisorer granska Svenska Linné-Sällskapets räkenskaper samt dess styrelses förvaltning för år 1942, 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 ordning och reda samt i vederbörlig ordning verifierade. Siffergranskning har verkställts av kamrer TH. BÄCKSTRÖM, som häröver till revisorerna avlämnat intyg, utvisande, att ingen anledning till anmärkning förekommit.

Vi vitsorda, att de i skattnästarens årsberättelse intagna sifferuppgifterna överensstämma med räkenskaperna. Under räkenskapsåret har försäljningen av obligationer och inköp av aktier fortsatts. Den i balansräkningen ingående aktieportföljen, bokförd till kr. 76,115:—, lämnar under innevarande år en avkastning av kr. 3,610:—, motsvarande c:a 4,75 %.

Som framgår av skattnästarens berättelse har Sällskapet även under 1942 fått uppbära ett anslag av kr. 1,000:— från K. Patriotiska Sällskapet.

Bokslutet utvisar en förlust av kr. 170:04, helt härledande sig från kursförlust å obligationer. Vid bedömandet av detta årsresultat kan antecknas, att en del aktier under året inköptes utan utdelningskupong för 1941, varigenom avkastningen från dessa först kommer till synes i 1943 års räkenskaper. Dessutom överstiger aktieportföljens dagsvärde bokföringsvärdet med i runt tal kr. 15,000:—, vilket ju mer än väl kompenserar lidna kursförluster å obligationer.

Sällskapets värdehandlingar hava av oss inventerats och befunnits i god ordning samt på betryggande sätt förvarade. Kassan har även inventerats, varjämte samtliga bankräkningar kontrollerats.

Sällskapets samlingar äro liksom tidigare brandförsäkrade för kr. 200,000:—, Linnébiblioteket jämte tillhörande bokhyllor för kr. 50,000:—, lagret av Sällskapets skrifter för kr. 7,000:— samt samlingarna inbrottsförsäkrade för kr. 200,000:—.

Då enligt vårt förmenande såväl skattnästaren som styrelsen med nit och skicklighet handhaft Sällskapets angelägenheter och främjat dess intressen, tillstyrka vi, att Sällskapet beviljar styrelsen och skattnästaren ansvarsfrihet för den tid revisionen omfattar.

Uppsala den 18 maj 1943.

CARL G. ALM.

O. ANDERSON.

SVENSKA LINNÉ-SÄLLSKAPETS STYRELSE

Professor ROB. E. FRIES,
Ordförande för 1943.

Professor emeritus R. SERNANDER,
Vice ordförande för 1943.

Övriga styrelsemedlemmar:

Valda för åren 1941—1943:

Professor emeritus N. E. SVEDELIUS, skattmästare, professor N. VON HOFSTEN, professor J. A. NANNFELDT.

Suppleant: Överläkaren B. STRANDELL.

Valda för åren 1942—1944:

Disponenten P. BELLANDER, professor T. LAGERBERG, överbibliotekarien A. GRAPE.

Suppleant: Andre bibliotekarien J. L:SON SAMZELIUS.

Valda för åren 1943—1945:

Professor O. T. HULT, professor emeritus SV. MURBECK, andre bibliotekarien A. HJ. UGGLA, sekreterare och föreståndare för Linnémuseet samt redaktör för årsskriften.

Suppleant: Intendenten S. WALLIN.

Vald av Större akademiska konsistoriet i Uppsala:

Professor R. SERNANDER.

Revisorer:

Professor emeritus S. EKMAN och amanuensen C. G. ALM.

Suppleanter: Bankkamrer O. ANDERSON och docent G. DEGELIUS.

NYA MEDLEMMAR

ANCKER, HJALMAR, Notarie, Stockholm.
BELFRAGE, SIXTEN, Docent, Lund.
BENGTSON, ERIK, Direktör, Skelleftehamn.
BENGTSON, HARRIET, Fru, Skelleftehamn.
BJURE, J. A., Lasarettsläkare, Västerås.
BORGMAN, SVEN, Faktor, Uppsala.
BRATT, EIVIND, Förste sekreterare, Stockholm.
ERICSSON, JOHN, Akademifogde, Uppsala.
ERIXON, SIGURD, Professor, Stockholm.
FORSBLUND, KARL-HERMAN, Fil. d:r, Stockholm.
GRÖNBECK, GÖSTA, f. d. bankkamrerare, Sala.
HEGARDT, MAJA, Fröken, Danmarksby, Bergsbrunna.
HJÄRNE, ERLAND, Professor, Uppsala.
HOLM, ÅKE, Docent, Uppsala.
HÖRSTADIUS, SVEN, Professor, Uppsala.
KJELLBERG, SVEN T., Intendent, Lund.
KLINGSPOR, BRITA, Friherrinna, Hellekis, Råbäck.
LAGERSTEDT, TORSTEN, Fil. lic., Uppsala.
LINDBLOM, ANDREAS, Professor, Stockholm.
LINDGREN, LARS, Med. lic., Stockholm.
LINDQVIST, SUNE, Professor, Uppsala.
MANNERFELT, MÅNS, Kapten, Uppsala.
MICHAELSSON, ERIK, Lasarettsläkare, Västervik.
MUNKTELL, HENRIK, Professor, Uppsala.
NORDLANDER, HANS, Tandläkare, Stockholm.
NORDSTRÖM, FRITHIOF, Fil. dr., Stockholm.
OLSSON, HENRY, Professor, Stockholm.
PERSSON, HERMAN, Med. lic., Stockholm.
RYBERG, OLOF, Fil. lic., Stockholm.
SANDELIN, KNUT, Landskamrerare, Uppsala.
SMITH, ANDERS, Grosshandlare, Stockholm.
STIERNSTEDT, W. GORDON, Friherre, Verkst. direktör, Stockholm.
STRÖMBÄCK, DAG, Docent, Uppsala.
SUBER, NILS, Agronom, Stockholm.
SÖDERBERG, ERIK, Direktör, Uppsala.
SÖDERBÄCK, FRITHIOF, Direktör, Stockholm.
TERSMEDEN, BLANKA, Fru, Uppsala.
*THULIN, P. GUSTAF, Generalkonsul, Stockholm.
VALLIN, STEN, Överinspektör, Drottningholm.
WALL, ERIK, Direktör, Stockholm.
WILAMOWITZ-MOELLENDORFF, FANNY VON, Grevinna, Stockholm.
WILLÉN, STEN-OTTO, Distriktslantmätare, Uppsala.
WOHLIN, NILS, Generaldirektör, Stockholm.

* Ständig ledamot.

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

RÄTTELSE OCH TILLÄGG

Sid. 75

Det latinska citatet från Ovidius är hemtadt ur *Remedia amoris* v. 169—170.

Öfvers.: Ingenting fins som likt åker och äng kan vårt sinne förnöja.
Jordbruket ega ju bör största intresset af allt.

Sid. 76

21 r. uppiifrån: efter omtalas (213) tillägges: från trakten af Trelleborg.

Sid. 77

4 r. nedifrån: »De» ändras till »Tackorna».

Sid. 81

21 r. nedifrån: *öfvers.*: huru lyckligt för landtbrukarne, om de insåge sitt eget bästa.

Sid. 85

8 r. nedifrån: »ej då gjordes» ändras till »göres med hänsyn härtill».

Sid. 89

Enligt Lindman, *Bilder ur Nordens Flora*, andra upplagan sid. 152, är raps detsamma som getlandsrofva.

UPPSALA 1943
ALMQVIST & WIKSELLS
BOKTRYCKERI AB



4328