

This article was downloaded by: [North Carolina State University]  
On: 13 March 2015, At: 05:02  
Publisher: Taylor & Francis  
Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number: 1072954  
Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, London W1T 3JH,  
UK



## Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for  
authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/sgff19>

### Några nya fyndorter för arktiska växtlämningar i Skåne

Otto Gertz

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: Otto Gertz (1917) Några nya fyndorter för arktiska växtlämningar i Skåne, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 39:5, 503-557, DOI: [10.1080/11035891709445874](https://doi.org/10.1080/11035891709445874)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035891709445874>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is

expressly forbidden. Terms & Conditions of access and use can be found at <http://www.tandfonline.com/page/terms-and-conditions>

Några nya fyndorter för arktiska växtlämningar i Skåne.

AF

OTTO GERTZ.

Vår nuvarande kännedom om den fossila arktiska floran i Sverige grundar sig som bekant på NATHORSTS klassiska arbeten. Sedan denne år 1870 vid Alnarp i Skåne upptäckt de första fossila glacialväxterna, blefvo redan två år därefter, tack vare NATHORSTS fortsatta undersökningar, dylika växtlämningar bekanta från 8 nya lokaliteter, belägna i den sydvästra delen af samma provins. Antalet fyndorter ökades ytterligare, hufvudsakligen genom samme forskares arbete från 1877, med öfver ett tiotal i östra och mellersta Skåne. Vidare uppgifter om inom provinsen gjorda fynd af arktiska växtlämningar lämnades i arbeten af GUNNAR ANDERSSON (1888, 1889, 1890, 1892), så att redan sistnämnda år, hvilket i viss mån kan sägas markera en afslutad epok i studiet af den fossila arktiska floran, fossila glacialväxter voro kända från åtminstone 30 lokaliteter i Skåne.<sup>1</sup> Efter detta år äro att nämna — förutom nya arbeten af GUNNAR ANDERSSON — undersökningarna af KURCK och HOLST. Särskildt sistnämnde forskare har inlagt betydande förtjänster genom sina detaljrika, under första decenniet af 1900-talet företagna undersökningar af senglaciala, växtförande lager. Detta gäller framför allt om hans båda arbeten öfver

<sup>1</sup> Beträffande historiken och utvecklingen af den fossila arktiska florans studium i vårt land intill år 1892 hänvisas till de utförligare uppgifterna hos NATHORST i hans afhandling från nämnda år.

Toppeladugårdsgyttjan (1906, 1908), hvilka i afsevärd grad vidgat vår kännedom om ifrågavarande aflagringars flora och fauna.

Föreliggande arbete afser att lämna ytterligare bidrag till vår kännedom om de sen-glaciala, fossilförande lagrens utbredning i Skåne samt dessas paleontologi. Det utgör resultatet af undersökningar, som jag redan utfört för flera år sedan. Såväl mina fältundersökningar som slanningsarbeten gå nämligen till en del — detta gäller Barsebäck, Alnarp, Toppeladugård, Lindved, Svedala, Trelleborg, Bara — tillbaka till åren 1902—1904 och bragtes beträffande nämnda lokaler redan då i det stora hela till afslutning. Mina flesta undersökningar ha emellertid, hvad arbetena i fältet angår, utförts under sommaren 1907, då jag ägnade ett stort antal af de i Skurupsområdet rikligt förekommande torfmossarna ett ingående studium.<sup>1</sup> För mina fältarbeten har jag åtnjutit understöd dels — tack vare prof. A. G. NATHORSTs välvilja — af Kungl. Vetenskapsakademien (1904), dels af Etnologiska Föreningen i Lund (1907), för hvilka anslag jag härmed vill uttala mitt hjärtliga tack.

I den reseberättelse, som jag år 1907 inlämnade till Torfmosskommissionen i Lund, gaf jag en kortfattad redogörelse för hufvudpunkterna af mina i Skurupstrakten gjorda torfmossundersökningar. Ur ifrågavarande manuskript har samma år genom Kommissionens försorg ett kortfattadt utdrag influit i tidskriften *Ymer* (1907, p. 455). Några af mina fältundersökningar hafva senare publicerats från annat håll, nämligen af statsgeologen HOLST i dennes båda arbeten: *Postglaciala tidsbestämningar* (1908) och *Beskrifning till kartbladet Börringe Kloster* (1911), äfvensom af statsgeologen WESTERGÅRD i den af honom utgifna *Beskrifningen till kartbladet Trelleborg* (1912).

<sup>1</sup> För närmare orientering öfver de i Skurupsområdet undersökta torfmossarna hänvisar jag till det af Malmöhus Läns Hushållningssällskap år 1914 utgifna kartbladet *Skurup* med därtill hörande beskrifning. Äfven återfinnas så godt som alla därifrån beskrifna fyndorter för arktiska växtlämningar å geologiska kartbladet *Trelleborg* (1912).

Samtliga af mig undersökta lokaler för arktiska växtlämningar hafva af NATHORST inlagts på den af honom år 1910 (p. 549) i samband med geologkongressen i Stockholm upprättade kartskiss öfver fyndorter för glacialväxter i Skåne (äfven meddelad i NATHORSTS arbete 1914, p. 274). NATHORST har därjämte offentliggjort (1910, p. 557) ett utdrag ur mina fossillistor från Västergärde tegelbruk vid Trelleborg.

Min redogörelse för Skurupstraktens torfmossar har, oaktadt nämnda område synes mig vara det noggrannast undersökta, gjorts mera kortfattad och summarisk. Detta beror till en del därpå, att dessa torfmossar förete med hänsyn till sin byggnad en helt enformig prägel. I det stora hela återkommer här städse samma lagerföljd; endast mäktigheten hos de resp. lagren växlar något inom olika mossar. Äfven fossilen äro inom ekvivallenta skikt hufvudsakligen desamma. Men orsaken ligger också däruti, att de senglaciala lagren här, efter hvad det vill synas, i allmänhet visa en större fossilfattigdom än fallet exempelvis är vid Lindved, Svedala, Trelleborg och Bara. Dessutom hade min undersökning öfver Skurupsmossarna mindre till uppgift att utgöra en företrädesvis på de senglaciala lagren inriktad undersökning, utan afsåg fastmera företrädesvis de postglaciala lagrens stratigrafi och paleontologi. Att publicera samtliga mina torfmosseundersökningar kunde gifvetvis, i betraktande af deras stora omfång, ej ske på detta ställe. I det följande har jag därför i allmänhet endast medtagit de uppgifter, som hänföra sig till ifrågavarande mossars bottenlager. Jag hoppas emellertid att inom kort kunna framlägga äfven mina undersökningar öfver de postglaciala skedena i mossarnas utveckling och därvid bifoga en redogörelse för vissa i här beskrifna senglaciala lager förekommande fossil, hvilka jag icke nu medtagit, såsom mossor, parasitsvampar, insekter, mollusker m. fl.

Hvad beträffar bestämningen af växtfossilerna, hvilka jag i allmänhet utpreparerat enligt GUNNAR ANDERSSONS och MUNTIES kända laboratorieteknik, för så vidt icke dessa genom sorgfäl-

lig granskning af lagrens skiktytor blifvit redan i fältet bekanta, har jag begagnat — förutom herbariematerial, frukt- och frösamlingar — hufvudsakligen NATHORST, GUNNAR ANDERSSONS (särskildt afhandlingen från 1898), HARTZ' och HOLMBOES arbeten. Samtliga gren- och vedrester hafva underkastats anatomisk undersökning, och deras bestämning har städse på detta sätt kontrollerats. Härvid har jag betjänat mig af PETERSENS diagnostiska vedanatomi. För bestämning af kitinrester, så långt en sådan varit mig möjlig, har jag använt WESENBERG-LUNDS arbete, äfvensom GUNNAR ANDERSSONS afhandling från år 1898. Den mikroskopiska undersökningen af slammingsresterna har, ehuru den ej försummats, fått stå tillbaka för mera makroskopiska bestämningsmetoder.

I den speciella redogörelsen för de undersökta lokalerna, till hvilken jag nu öfvergår, beskrifvas dessa hvar för sig, och i anslutning härtill lämnas sedan en öfersikt af de intill utgifvandet af detta arbete bekanta fyndorterna för arktiska växtlämningar i Skåne jämte litteraturhänvisningar beträffande dessa.

Till slut vill jag på detta ställe uttala mitt hjärtliga tack till min lärare, framlidne prof. J. CHR. MOBERG, som med sitt initiativ föranledt dessa undersökningar och städse med råd och upplysningar understödt mitt arbete, äfvensom till statsgeologen N. O. HOLST, under hvars ledning jag blifvit närmare bekant med de kvartärgeologiska spörsmålen och de för dessas lösande erforderliga fältarbetena.

Lunds geologisk-mineralogiska institution i augusti 1917

---

**Barsebäck.**

Vid ett tillfälligt besök sommaren 1904 iakttog jag ungefär 1 km norr om herrgården en skärning genom ett där befintligt mindre torfbäcken. Då bottnen och sidorna — i och för anläggning af en vattencistern — redan blifvit å ifrågavarande skärning cementlagda, kunde lagerserien här ej fastställas, men

af bottenlagret, en lerblandad sand, befunnos stora stycken uppkastade, hvilka på grund af sina rika mosslämningar syntes mig förtjäna en närmare undersökning. De hemtagna profven lämnade vid slamning följande fossil:

*Potamogeton filiformis*: ett 10-tal fruktstenar,

*Myriophyllum spicatum*: bladfragment,

*Betula nana*: blad; äfven några vinglösa nötter samt grenstycken anträffades.

Som nämndt voro särskildt mossor ymniga, och af dessa syntes flera arter föreligga. Af djurfossil iakttogos en insektvinge samt större och mindre kokonger och oligochaetkapslar.

#### Allarps mosse (Söderhvidinge).

En km norr om Söderhvidinge och strax väster om vägen till Norrhvidinge befinner sig den s. k. Allarps mosse, ett sedan 20 år tillbaka utdikadt och numera fullständigt torrlagd torfbäcken. Sedan gammalt har här bedrifvits torftäkt, men torfven är numera i det närmaste bortförd. I kanten af det dike, som i västlig riktning genomskär området i fråga, voro samtliga mossens lager blottade vid mitt besök (sommaren 1902). Det befanns därvid, att torfven underlagrades af en kalkgyttja med rikliga molluskrester och denna senare af lera. Denna, som på ett djup af  $\frac{1}{2}$  m under kalkgyttjan var en typisk senglacial lera, hade i profilen blottats i en utsträckning af en meter, utan att dess botten därvid blifvit nådd.

Den senglaciala leran, som sålunda bildar mossens bottenlager (ofvan moränen), utgöres af en fet, plastisk blålera. Vid slamning af densamma erhöles:

*Betula nana*: hängefjäll,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar, stjälkfragment,

*Rubus idaeus*: en fruktsten,

*Chara sp.*: fruktkärnor allmänt,  
mossrester, rikligt,

*Cristatella mucedo*: talrika statoblaster,

*Daphnia pulex*: ephippier,  
*Nepheleis octoculata*: äggkokong,  
*Dendrocoelum lacteum*: kokonger,  
 skalfragment efter mollusker.

En ofvan blåleran följande gul lera, hvilken var föga skarpt afgränsad mot den förra och hade en mäktighet af 0,25 m, innehåller sparsamma djur- och växtlämningar. Af sådana antecknades vid undersökning i fältet *Sphaerium corneum*, *Pisidium* sp., hvilka här i allmänhet träffades med det gulfärgade kitinlagret i behåll, samt rhizomstycken af *Phragmites communis* jämte bollar af hopsvämmadt, rulladt material. Vid slamning af leran erhöles:

*Sphaerium corneum*,  
*Pisidium* sp.,  
*Chara* sp.: de karakteristiska sporkärnorna särdeles talrika,  
*Dendrocoelum lacteum*: kokong.

Den beskrifna gulfärgade leran öfvergick uppåt i en 0,20 m mäktig lera af mera gråblå färg, hvilken utgjorde underlaget för den därpå följande kalkgyttjan. Gränsen mot den senare är ganska otydlig, mot den underliggande gula leran däremot skarpt markerad. Snäckskal uppträda rikligt, stundom i sådana mängder, att de helt täcka skiktytorna. Däremot träffas växtlämningar mera sällsynt, stundom så sparsamt, att man nästan förgäfvdes eftersöker sådana. Växtlämningarna förekomma på sina ställen hopgytttrade till större, linsformiga bollar, hvilket synes antyda, att det vatten, ur hvilket de nämnda gytt-ringarna afsatts, periodvis haft starkare rörelse, alldenstund de säkerligen, i likhet med de stora, runda, företrädesvis af mossstjälkar bestående bollar, som på sina ställen träffas i de norr-ländska älfvarna, tillkommit å ställen, där vattenfall eller kraftigt framströmmande vatten funnits i omedelbara närheten. Detta bekräftas äfven däraf, att man inom leran finner lokalt uppträdande sandskikt, inneslutande smärre flintskärfvor.



Å en punkt vid mossens södra gräns undersöktes lagerserien med användande af det KELLGREN'ska torfborret.<sup>1</sup> Därvid befunns denna i det stora hela öfverensstämma med den ofvan angifna. Den senglaciala blåleran var här underlagrad af sand och ett några få *cm* tjockt, humöst skikt, i hvilket anträffades blad af *Betula nana* och *Salix reticulata*.

#### Toppeladugårds mosse.

Strax intill Toppeladugårds herrgård befinner sig ett mindre torfbäcken, från hvilket torftäkt sedan länge bedrifvits för gårdens behof. Bäckenet är numera i det närmaste tömdt.<sup>2</sup> Sommaren 1902 besökte jag denna lokal i sällskap med statsgeologen N. O. HOLST och prof. J. CHR. MOBERG. En i östra kanten af mossen upptagen profil visade följande lager: torf (1,90 *m*), gyttna (0,04 *m*), sand (0,05 *m*), blågrå svämmlera (0,40 *m*) och krosstenslera, underlagrande hvarandra i den följd de här nämnts.

Den blågrå svämmleran, otydligt afgränsad från underliggande krosstenslera, innehåller ej obetydligt med sand samt därjämte talrika rundade stenar (skiffer- och kvartsbitar). Af bestämbara fossil anträffades blott gren- och vedstycken, hvilka emellertid äro ganska allmänna. Djurfossil ej att anträffa.

<sup>1</sup> Konstruktionen af ifrågarörande, för mina arbeten af geologisk-minerologiska institutionen i Lund förfärdigade torfborr, som jag städe vid mina fältundersökningar begagnade, finnes beskrifven i en notis af KELLGREN i Geologiska Föreningens Förhandlingar 1894 (p. 372).

<sup>2</sup> Den lokal, hvarom här är fråga, ligger söder om järnvägslinjen och strax väster om gårdsbyggnaderna till Toppeladugårds gods. Den får icke förväxlas med den bekanta, af HOLST (1906, 1908) undersökta lokalen vid Toppeladugårds tegelbruk, som befinner sig norr om Toppeladugårds station och å hvilken endast senglaciala lager träffas. Å lokalen invid gården är lagerserien fullständig från den *Dryas*-förande senglaciala sötvattensleran upp till torflagersns ekzon.

De uppgifter beträffande Toppeladugårds torfmosse, som ofvan meddelas, grunda sig på mina fältundersökningar åren 1902 och 1904 och hänföra sig till senast år 1905, då jag afslutade den paleontologiska undersökningen af mossen och affattade en redogörelse för de därvid vunna resultaten i och för en då planerad publikation. För undersökning är torfmossen i fråga numera icke tillgänglig. Sedan flera år tillbaka är torftäkten därstädes nedlagd och torfbäckenet vattenfylldt.

Det ofvanliggande sandlagret visar såväl nedtill som upp- till distinkta gränser. Sanden, som är ganska grof, har i sin midt en knappt  $\frac{1}{2}$  cm mäktig torfrand, rik på ända till centimeterstora barkflak och trästycken, de senare ofta med påsitande bark. Vid anatomisk undersökning befunnos dessa, liksom vedresterna i underliggande svämmlera, härröra af *Betula* (rotved). Vid slamning af sanden anträffades därjämte

*Arctostaphylos uva ursi*: hela och halfva fruktstenar i stor mängd.

Gyttjan var till färgen gulgrön och visade sig vid pröfning med syra kalkfri. Vid slamning erhöles lämningar af följande växter:

*Nymphæa alba*: ett 10-tal frön, af hvilka 2, nästan dubbelt mindre än de öfriga, möjligen äro att hänföra till arten *N. candida*; bladärr från rhizom,

*Potamogeton natans*: fruktstenar rikligt,

*Scirpus lacustris*: nöt,

*Carex* sp.: nöt,

*Betula alba*: honhängefjäll och nötter, af hvilka några voro i saknad af vinge.

Sommaren 1904 blefvo ofvan anförda undersökningar kontrollerade och i många punkter fullständigade genom förnyade besök vid Toppeladugårds mosse. Under de två förflutna åren hade man skurit sig längre in mot mossens östra kant. De där befintliga profilerna visade samma lagerserie, som ofvan beskrifvits, endast de olika lagrens mäktighet var något olika.

Leran visar sig här vara en starkt sten- och sandblandad moränlera, en s. k. omlagrad morän. Flera af stenarna, särskildt gneis- och kalkstensstycken, voro mycket starkt förvitttrade och mjuka. De saknade skarpa kanter och voro samtliga afrundade. I vertikal riktning var aflagringen genomsatt af *Equisetum*-rhizomers svarta, glänsande epidermisrör och rötter. I öfrigt anträffades här endast smärre stycken af rotved (*Betula*).

Sanden, i allmänhet likaledes genomsatt af *Equisetum*-rhizom, innehåller ej andra fossil än gren- och vedstycken, mestadels af 0,5 cm tjocklek. Här och där förekommer en större sten, hvars yta beklädes af *Rhizomorpha*-liknande membraner af rottrådar eller märken efter sådana.

Gyttjan är nedtill mot sanden afgränsad genom ett i allmänhet 3 cm bredt, mörkbrunt lager af fint fördelat material. I sistnämnda lager anträffades ända till cm-breda grenstycken af *Betula* samt en insektvinge. I den gulgröna gyttjan uppträda *Phragmites*-rhizom samt blad- och stjälkrester af *Potamogeton praelongus*. Vid slamning anträffades:

*Betula nana*: blad, karakteristiskt skimrande barkstycken, äfvensom grenbitar,

*Salix reticulata*: blad, flera tämligen stora,

*Salix polaris*: blad,

*Salix* sp.: blad af en storbladig *Salix*, tillhörande *aurita*-typen,

*Populus tremula*: knoppfjäll,

*Pinus silvestris*: pollenkorn,

*Dryas octopetala*: tvenne större blad med utbredda, icke hoprullade kanter,

*Arctostaphylos uva ursi*: en fruktsten,

*Myriophyllum spicatum*: bladfragment,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar talrikt,

*Potamogeton praelongus*: 2 fruktstenar,

*Potamogeton natans*: fruktstenar, fragment af bladskifvor, epidermishinnor och bladaftryck,

cyperacé: rester af rhizom,

*Equisetum* sp.: centimeterbreda nodi med vidsittande slidblad af en storväxt art, allmänt, därjämte lösa bladkransar och rhizombitar,

mossor i stor mängd och af flera arter,

*Botryococcus Braunii*,

diatomacéer,

*Nephelis octoculata*: kokong,

*Donacia* sp.: en täckvinge.

På gränsen mot ofvanliggande torf anträffades allmänt

*Populus tremula*: stora, ofta väl bevarade blad,

*Salix aurita*: blad,

*Betula alba*: blad,

*Nymphaea alba*: ärr å rhizomerna efter affallna blad- och blomskaft, frön; därjämte iakttogos här

*Rumex maritimus*: en nöt med den karakteristiska frukt-kalken väl bevarad,

*Scirpus lacustris*: nöt.

Bland de vid Toppeladugård anträffade lagren är säkerligen gyttjan i flera afseenden det mest intressanta. Jag har därför undersökt densamma på flera skilda punkter. Särskildt i den utbrutna mossens midt voro förhållandena synnerligen gynnsamma för en dylik undersökning, alldenstund gyttjan där förekom fri från öfverliggande lager, men dock merendels lämnad i orubbadt skick. Här anträffades rikliga mängder af arktiska mossor, stundom uppträdande i sådana massor, att gyttjan utefter de enbart däraf bildade lagren med lätthet lät sig sönderdela i tunna skikt. Ej sällsynta, om ock mera sparsamma, voro fynd af blad, tillhörande *Betula nana*, *Salix reticulata* och *Dryas octopetala*; af dessa var den sistnämnda öfver hufvud taget sällsyntast. Ganska allmänna i gyttjans öfre del voro blad af en storbladig *Salix*, sannolikt *Salix aurita*, hvilka i likhet med blad, hängefjäll och frukter af *Betula alba* på flera ställen anträffades tillsammans med *Betula nana*. Äfven blad af *Potamogeton praelongus* och *Potamogeton natans*, ofta belagda med tjocka krustor af kolsyrad kalk, voro mycket allmänna. Ej sällan voro här endast dessa kalkkrustor i behåll, hvarvid dock aftrycket af nerveringens bågformiga konfiguration merendels tillät säker identifiering af arten.

I gyttjans öfre del, nära gränsen mot torfven, voro blad af *Populus tremula*, frön och rhizomärr af *Nymphaea alba* jämte

blad af den redan i underliggande horisonter funna *Betula alba* mycket allmänna. Som ett särskildt anmärkningsvärdt fynd skall därjämte nämnas, att i denna del af gyttjan anträffades på ett ställe en kotte samt barr och barkstycken af *Pinus silvestris*. Att äfven dessa växtlämningar aflagrats under den tid, då *Betula nana* och *Dryas* här ännu växte — låt vara måhända som lokala relikter — framgår däraf, att å samma horisont träffades lämningar af sistnämnda växter.<sup>1</sup> I det föregående har redan omnämnts, att pollenkorn af fur uppträda i ännu tidigare aflagringer i Toppeladugårds mosse. Liknande iakttagelser öfver uppträdandet af furupollen i *Dryas*-förande lager meddelas i det följande från lokalerna Svedala och Sandåkra, och HOLST nämner samma förhållande beträffande Toppeladugårds tegelbruk samt Kallsjö och Sandåkra mossar.<sup>2</sup>

#### Lindved.

Genom omfattande, i början af 1900-talet utförda dikningsarbeten torrlades sankmarkerna på området Svedala—Börningekloster i stor utsträckning, och därigenom skapades utmärkta profiler genom en del torfmossar, hvarvid särskildt de annars mestadels så svårtillgängliga undre gyttje- och lerlagren flerstädes blefvo lätt åtkomliga. Lagringsförhållandena i dessa mossar hafva af mig närmare studerats dels vid södra Lindved, dels på ett ställe nära Svedala. Den förra lokalen undersökte jag år 1904 tillsammans med statsgeologerna HOLST och WESTERGÅRD. Därvid upptogs en profil genom mossen nordost om södra Lindved vid det ställe, där diket söder ifrån utfaller i huf-

<sup>1</sup> Å det ställe, där ifrågavarande fynd af *Pinus silvestris* tillsammans med *Dryas* och *Betula nana* gjordes, var den öfverlagrande torfven i behåll ett godt stycke upp och låg i fallständigt orubbadt läge, så att möjligheten för en sekundär förskjutning af *Pinus*-lämningarna till de *Dryas*-förande aflagringerarna måste anses utesluten.

<sup>2</sup> Beträffande förekomsten af furupollen i arktiska aflagringer och i samband därmed stående frågor hänvisas vidare till framställningen i HOLSTS och NATHONSTS senare arbeten samt diskussionen i Meddelelser fra Dansk Geologisk Forening (Nr. 12, 1906, p. 91) och i Geologiska Föreningens Förhandlingar (1916, p. 388).

vuddiket, närmare bestämdt 33 *m* från moränön i norr, hvilken anses hafva en gång utgjort det gamla Lindholmens trädgård. Profilen visade följande lagerserie:

Torf . . . . . 1,70 *m*

Gyttja . . . . . 0,40 *m*

Blålera . . . . . 0,50 *m*

Morän.

Blåleran utgjordes i sin understa del af en endast föga omlagrad morän med rundade, knytnäfsstora stenar. Vid undersökning af blålerans fossilinnehåll afdelades denna i två sektioner. Dess undre del — mellan 0,55—0,80 *m* under torfven — var relativt fossilfattig. Härifrån har jag antecknat följande fynd:

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar, tämligen allmänt,

*Myriophyllum spicatum*: några små bladfragment,

*Carex ampullacea*: en nöt,

*Betula nana*: hängfjäll, lång- och dvärggrenar samt stam- och grenstycken; å ett af dessa vedstycken iaktogs vid den anatomiska bestämningen s. k. mörkfläckar, en patologisk förändring af vedens histologi, hvilken man sedan länge förmodat härröra af en dipterlarv och, som numera genom J. C. NIELSENS undersökningar (1906, p. 728) ådagalagts, framkallas af *Agromyza carbonaria* ZETT. (Se ock PETERSEN, Forstbotanik, p. 96, anm. 3). I och med detta fynd, hvilket torde vara det första kända från sen-glaciala lager, får ifrågavarande insekt inrangeras bland de under *Dryas*-tiden lefvande djurformerna.

*Salix phylicifolia*: ett fragmentariskt blad; *Salix*-ved;

*Batrachium* sp.: frön,

*Chara* sp.: sporkärnor allmänt,

mossor af flera arter, rikligt.

Följande mollusker hafva anträffats i denna del af blåleran:

*Anodonta cygnea*,

*Pisidium* sp.,

*Linnæa* sp.,

oligochaetkapslar.

Leran var på sina ställen genomdragen af tunna trådar, hvilka befunnos vara epidermicylindrar af sekundärt nedträngda *Nymphaea*- och *Potamogeton*-rötter.

Blålerans öfre del, intill gränsen mot gyttjan — på ett djup mellan 0,40—0,55 *m* under torfven —, innehöll följande fossil:

*Myriophyllum spicatum*: blad,

*Nymphaea alba*: frön,

*Scirpus lacustris*: åtskilliga nötter,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar,

*Potamogeton natans*: en fruktsten,

*Chara sp.*: sporkärnor,

*Betula alba*: hängefjäll, närmast tillhörande *verrucosa*-typen,

*Sphaerium corneum*: skal och skalbitar,

*Pisidium sp.*

Den blåleran överlagrande gyttjan innehöll i sin understa del (0,35— 0,40 *m* under torfven):

*Nymphaea alba*: frön,

*Scirpus lacustris*: nötter,

*Phragmites communis*: rikliga rhizomlämningar,

*Potamogeton natans*: fruktstenar rikligt, stjälnoder, epidermishinnor af blad och stjälnod,

*Potamogeton filiformis*: några fruktstenar,

*Potamogeton praelongus*: fruktstenar rikligt,

*Myriophyllum spicatum*: talrika blad och bladfragment,

*Sparganium ramosum*: en delfrukt,

*Betula verrucosa*: hängefjäll, frukter,

*Cristatella mucedo*: statoblastar,

*Sphaerium corneum*,

*Planorbis sp.*,

*Limnaea sp.*,

ostrakoder, skal i riklig mängd,

*Deudrocoelum lacteum*: kitinkokonger,

oligochaetkapslar.

## Svedala.

Af Svedalatraktens torfmossar och leraflagingar har en redan förut blifvit undersökt i växtpaleontologiskt hänseende. År 1872 anför nämligen NATHORST i sitt meddelande »Om arktiska växtlemningar i Skånes sötvattensbildningar» en del växtfossil, som anträffats i en glacial sötvattenslera, utgörande bottenlagret i en mellan stora Svedala och Snapparp belägen torfmosse. Han omnämner här fynd af *Salix reticulata*, *S. herbacea* jämte andra *Salix*-arter, *Dryas octopetala*, *Ledum palustre*(?), *Potamogeton* m. fl. Från den ofvan sötvattensleran ligande torfven anföras lämningar af *Salix cinerea*, *Populus tremula*, *Pinus silvestris*, *Corylus avellana* samt *Alnus*. Och vid stranden af nämnda torfmosse hade i en sandblandad lera iakttagits rikliga lämningar af hufvudsakligen *Betula nana*, *Salix herbacea*, *S. reticulata* och *Dryas octopetala*.

Genom den stora utdikningen Svedala—Börtingekloster (1900) hafva äfven de i Svedalatrakten befintliga sankmarkerna till stor del torrlagts och de under torfven belägna gyttje- och lerlagren flerstädes blifvit lätt tillgängliga. I syfte att närmare undersöka den eventuella förekomsten af arktiska växtlämningar vid de genom utdikningen nyöppnade profilerna besökte jag hösten 1902 detta område i sällskap med statsgeologen HOLST. Österut från Svedala — ungefär en half *km* öster om den s. k. Gryn Möllan — anträffades därvid i en sandblandad lera talrika blad af *Betula nana*. Leran, som bildade underlaget i ett till större delen redan tömdt torfbäcken, var tillgänglig i närheten af mossens rand. Här upptogs nu i dikets ena vägg en frisk profil och insamlades material för närmare undersökning. Sammanlagda mäktigheten af de svämbildningar, som därvid genomskuros, uppgick till halfannan meter, hvarvid fullt en meter utgjordes af lera, här och där substituerad af mera sandiga aflagingar, och nära en half méter af nästan ren sand. Lagerserien var sålunda



Torf

Sand . . . . . 0,46 m

Lera . . . . . 1,00 m +

Under leran kommer morän, men på grund af det alltför starkt tillströmmande grundvattnet kunde den dock ej blottas på just det ställe, där vår profil upptogs. Den var emellertid tillgänglig i omedelbara närheten af profilen, och kunde vi däri konstatera i mängd förekommande kantnötta stenar med vackra jökelpor.

Leran, som utgjorde svämbildningarnas understa del, var blå, plastisk, delvis kalkhaltig. Här och där befanns sedimentet, som redan nämnt, vara mera sandigt. Prof togos från sex olika lager i leran, hvardera 1 dm mäktigt, hvilka hvar för sig underkastades paleontologisk undersökning.

1 a. Den lägsta nivå, från hvilken material kunde upphämtas, låg ungefär 1 dm under dikets vattenyta. Däri anträffades glacialväxter, dock sparsamt och i betydligt mindre mängd än i följande lager 1 b. *Pisidium sp.* fanns rikligt.

1 b. Leran i första dm öfver vattenytan visade sig ganska rik på arktiska växter. Äfven voro rester efter snäckor här ej sällsynta. Vid slamning anträffades följande fossil:

*Betula nana*: blad ganska vanliga; ett blad, hvilket var påfallande bredt, hade sannolikt deformerats under inverkan af en parasitsvamp, som bildade svarta, stromaliknande ansvällningar på dess yta; förutom blad äro hängefjäll och nötter af *Betula nana* mycket allmänna; äfven anträffades några vedstycen, som vid anatomisk undersökning visade sig tillhöra *Betula*;

*Salix reticulata*: ett litet, väl bevaradt blad, äfven detta med svarta svamppunkter, men inskränkta till undersidan,

*Salix polaris*: några få blad,

*Salix phylicifolia*: ett blad af *S. repens*-typ,

*Salix lanata*: hit har jag med tvekan fört ett större, starkt härigt, ovalt blad,

*Carex ampullacea*: nötter,

*Potamogeton filiformis*: flera fruktstenar,

en mossas stjälkar och blad,

*Chara* sp.: talrika sporkärnor; på flera ställen funnos å skikt-  
ytorna rikliga mängder af *Chara*-stänglar, hvilka här stundom  
kors och tvärs på det karakteristiska sättet genomsätta leran.

Af djurlämningar, funna i detta lager, har jag antecknat:

*Myodes lemmus*: flera stycken exkrementer, som såväl till sitt  
yttre i öfrigt som till sina mått fullständigt öfverensstämma  
med de af HARTZ (1901, p. 55; 1902, p. 22, fig. 8) från den  
senglaciala leran vid Allerød och ett stort antal andra lokaler  
i Danmark (NORDMANN, 1907, p. 47) beskrifna: »i tørtet Tilstand  
3—5 mm. lange og 1,5—2 mm. i Tværsnit.» Härvid är emel-  
lertid att märka, att hvarken i Allerød eller å någon annan  
lokal för senglaciala fossilförande lager i Danmark eller Sverige  
träffats några skelettdelar af lämmel. I den senglaciala leran  
vid Toppeladugårds tegelbruk (HOLSTS lokal) har jag emellertid  
år 1903 funnit en bit af ett kranium af en mindre gnagare, hvil-  
ket enligt museiinspektör H. WINGES (Köpenhamn) bestämning  
visat sig härröra från *Arvicola ratticeps* och hvilket fynd HOLST  
1906 (p. 65) beskrifvit i sin uppsats öfver Toppeladugårdslag-  
ren. Man kan tvifvelsutän äfven med afseende på här ofvan  
beskrifna fynd af förmenta lämmelexkrementer från Svedala in-  
stämma med NORDMANN: »Man kan . . . endnu ikke sige noget  
sikkert derom, thi en Sammenligning med Ekskrementer af den  
almindelige Markmus (*Arvicola agrestis*) har vist, at den fundne  
Gødning lige saa godt kunde stamme fra denne Gnaver. Naar  
dertil kommer, at endnu et Par andre Markmusearter, hvis Gød-  
ning ikke havdes til Sammenligning, bebo den gamle Verdens  
Tundraer og ere fundne fossile i Mellemeuropas Tundradannel-  
ser, og derfor lige saa godt kunne have levet her i Danmark,  
saa er det sikkert bedst at vente lidt endnu med at fastslaa  
Lemmingens Tilstedeværelse i Danmarks Tundratid, selv om  
man nog saa meget kan føle sig overbevist om, at den har levet  
her.»<sup>1</sup> — Från Sverige är ifrågavarande fossil tidigare icke känt.

<sup>1</sup> Se härom äfven WINGES afhandling öfver Danmarks fossila däggdjursrester  
i Videnskabelige Meddelelser fra den Naturhistoriske Forening (1904, p. 223).

*Pisidium* sp.: skal,

*Bithynia tentaculata*: några lock,

*Dendrocoelum lacteum*: några kitinhöljen,

*Daphnia pulex*: ephippier,

ett flertal kokonger och oligochaëtkapslar,

insektvingar samt lock till larvhölje af en phryganid.

2. Andra *dm* i leran öfver vattenytan visade fortfarande rikliga lämningar af växter. Utom fossil af ofvan omnämnda arter, hvilka här till största delen återfunnos, nämligen *Betula nana* (blad, af hvilka ett med svamppunkter; grenved), *Potamogeton filiformis* (fruktstenar), *Myodes lemmus* (exkrementer), *Dendrocoelum lacteum* (ägghöljen), anträffades äfven

*Dryas octopetala*: ett bladfragment,

*Scirpus silvaticus*: en nöt.

Å denna nivå fanns ett mera sandigt skikt med däri inbäddadt mosslager. Detta, hvilket emellertid var så tunt, att det svårligen kunde exakt uppmätas, utgjordes af en rik mossvegetation i fullkomligt orubbadt läge. I denna kompakta, af tätt intill hvarandra ställda stjälkar bildade mossmatta, en *Hypnum*-tundra, anträffades rika lämningar af

*Betula nana*: blad, frukter, hängefjäll,

*Salix reticulata*: blad, flera med svamppunkter, andra blott i form af kärlnippeskelett,

*Salix polaris*: macererade blad med endast kärlnippeskelettet kvar,

*Salix phylicifolia*: blad,

*Pinus silvestris*: pollen,

*Carex ampullacea*: en tvåkantig och två trekantiga nötter, alla i saknad af omhöljande utriculus,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar,

---

Enligt upplysning af lektor H. G. SIMMONS öfverensstämma de af mig funna fossila exkrementkropparna fullständigt med recenta sådana, som härröra af lämnel. Denne meddelade därjämte förf., att han under sin fleråriga vistelse i Nordamerikas arktiska trakter såg vid flera tillfällen lämnel exkrementer under regn nedsvämmas i små depressioner i marken och därvid massvis fastna i moss-skikten.

*Dendrocoelum lacteum*, flera äggkapslar,  
*Nepheleis octoculata*: 3 äggkokonger,  
 större och mindre oligochaetkapslar,  
 insektvingar.

I mossmattan funnos utomordentligt rikligt lösa mossblad, parafyllier, rhizoider och protonematrådar, däremot inga rester efter fruktifikationsorgan. Samtliga undersökta mossrester voro terila, såsom regeln är med dylika lämningar i senglaciala lager.

Ofvan mosslagret iakttogos å vissa skiktytor kalkskelett af en mm tjocka *Chara*-stänglar, hvilka till och med här bildade själfständiga skikt.

3—5. I dessa, hvartdera något mera än 1 dm mäktiga lager af leran blifva fossilen i allmänhet mera sparsamma.<sup>1</sup> Förutom blad och frukter af *Betula nana* äro dock äfven hängefjäll af *Betula alba* och *B. intermedia* ganska vanliga. Visserligen förekomma därjämte äfven de flesta ofvan anförda fossilen, men äro dock mera sällsynta. Först här uppträda de karakteristiska sporerne af *Selaginella spinulosa*, äfvensom svampen *Cenococcum geophilum*. Af djurrester äro att anföras *Sphaerium corneum* och *Daphnia pulex*.

6. Sanden lämnade vid slamning:

*Betula nana*: blad och bladbitar, hängefjäll, nötter, dvärggrenar och vedbitar,

*Betula intermedia*: hängefjäll, ett blad,

*Salix polaris*: blad; äfven en liten gren med tvenne kvarsittande blad anträffades,

<sup>1</sup> Beträffande de i lagren 3, 4 och 5 förekommande fossilen meddela mina slamningsprotokoll följande:

Lagret 3: *Betula nana* (frukter, hängefjäll), *Betula intermedia* (hängefjäll), *Salix reticulata*, en rundbladig *Salix*, *Potamogeton filiformis*, *Scirpus silvaticus*, *Selaginella spinulosa* (sporer), *Cenococcum geophilum*, *Sphaerium corneum*, *Daphnia pulex*, *Dendrocoelum lacteum*, *Phryganid* (lock till larvhölje).

Lagret 4: *Betula nana* (hängefjäll, nötter), *Carex ampullacea*, *Potamogeton* sp. (fruktstenar), *Mjodes lemmus* (exkrementer), insektvingar, *Daphnia pulex*.

I lagret 5, som var mycket fossilfattigt, iaktogs endast *Betula nana*.

*Salix herbacea*: hit har jag hänfört ett par blad af *polaris*-typen, men med tandad kant. Då emellertid, såsom GUNNAR ANDERSSON (1895, p. 37), HARTZ (1902, p. 39) och andra forskare framhållit, äfven *S. polaris* ej sällan har tandade blad (*f. herbaceoides* AND.), torde fullt säker bestämning blott kunna grundas på när- eller frånvaron af hårighet hos fruktkapseln — en undersökning, som tydligen här ej kunnat ifrågakomma —, hvarför min här lämnade bestämning ej kan räknas som fullt säker;

*Salix sp.*: ett blad af en storbladig *Salix*; flera grenstycken af en *Salix*-art anträffades;

*Dryas octopetala*: ett blad, frukter,

*Andromeda polifolia*: blad och frön,

*Ledum palustre*: blad,

*Arctostaphylos alpina*: ett blad,

*Potamogeton filiformis*: talrika fruktstenar,

*Batrachium sp.*: fruktstenar allmänt,

*Myriophyllum spicatum*: blad och bladfragment,

*Comarum palustre*: frukter,

*Rubus idaeus*: fruktsten,

*Diapensia lapponica*: ett blad, starkt läderartadt,

*Carex filiformis*: nötter med fruktgömmen,

mossor, tillhörande tvenne arter,

*Myodes lemmus*: några exkrementer,

insektvingar.

Den sanden öfverlagrande torfven befanns så starkt hoptorkad och förvittrad, att den ej kunde närmare undersökas. Jag fann dock däri vid mitt besök en kotte af *Pinus silvestris* samt en nöt af *Corylus avellana*, tillhörande *f. silvestris*.

I en annan profil, 150 m ostligare vid västra kanten af en annan, närliggande mosse, följde under torfven gyttja af smutsgul färg, hvilken åter underlagrades af svämpera. I denna lera anträffades blad af *Salix polaris* och *Betula nana*. Öfver hufvud taget voro dock fossilen här betydligt sällsyntare än i

leran från förra profilen. Men redan i understa delen af torflagret komma rikliga bladlämningar af *Salix aurita* och *S. cinerea*, det s. k. *Salix*-skiktet, samt frukter och frön af *Potamogeton natans* och *Menyanthes trifoliata*. Något högre upp komma lämningar af *Pinus silvestris*. Någon säker eklämning sågs ej.

Af denna senare mosse företogs icke någon undersökning utöfver den preliminära ute i fältet.

#### Trelleborg.

Vid tegelbruket strax väster om Trelleborg, kalladt Västergårde, befinner sig nära hafsstranden en djup lergraf. Lerans mäktighet är här betydlig. Oaktadt man från lergrafvens botten borrar ned till ett tiotal meter, här leran ej kunnat genomträngas. I förmodan att här anträffa arktiska växter, besökte jag denna lertäkt i juli månad 1903 i sällskap med statsgeologen HOLST och Dr. N. HARTZ (Köpenhamn). HOLST omnämner i en uppsats från år 1904 i korthet de fossil, som därvid anträffades. »Det lyckades oss då», heter det där (p. 442), »att ungefär vid Östersjöns nivå finna bladlämningar, som enligt en något hastig bestämning befunnos hafva tillhört *Salix polaris*, *Dryas octopetala* och *Salix phyllicifolia*.»

Som denna lokal syntes mig lämplig för förnyade undersökningar, uppehöll jag mig följande år (1904) en veckas tid i Trelleborg, hvarvid det lyckades mig att betydligt komplettera HOLSTS ofvan anförda fossillista. En ny profil upptogs å ett ställe beläget ungefär 30 m norr om den punkt, där växtlämningarna 1903 erhöles. Lagerserien var där följande:

Torf . . . . .	0,50 m
Gul lera . . . . .	1,35 m
Senglacial lera	2,30 m +

Den senglaciala leran, hvares mäktighet säkerligen var betydande, undersöktes endast till det djup, som betecknades af lergrafvens dåvarande vattennivå. Den visade sig i allmänhet vara stenfri och relativt fossilfattig. Af densamma

togs nu en serie lerprofvar, hvilka hemförda noggrant genomslammades. Följande fossil erhöles därvid:

*Betula nana*: blad, nöt,

*Dryas octopetala*: bladlämningar relativt allmänna; de funna bladen hafva vanligen bladskifvorna tillbakarullade på hvar sida om medelnerven. Bredden hos de hoprullade bladen är helt obetydlig, 2—3 mm. Ett blad visade svarta, glänsande svampfläckar.

*Salix phyllicifolia*: blad af denna *Salix* voro jämte *Dryas*-blad de vanligaste växtfossilerna, men förekommo dock mest i fragmentariskt skick; dock anträffades däribland äfven några fullständiga blad. Ett af dessa hade dimensionerna 70×33 mm. Bredden hos tvenne bladfragment, hvilka mättes, var 6 resp. 5,5 mm.

*Salix reticulata*: några få blad, alla utom två fragmentariska. Deras bredd intill 10 mm. Mitt fynd af *Salix reticulata* å denna lokal anföres af HOLST i en not till hans ofvan omnämnda arbete (p. 442, anm. 2).

*Salix polaris*: några blad. Ett längs medelnerven hopviket hade en längd af endast 3 mm; å ett annat var längd och bredd 5×4,5 mm.

*Salix* sp.: en i leran ej sällsynt större *Salix* med jämbred bladkant och skarp bladspets. Har möjligen tillhört något störväxt individ af *S. phyllicifolia*.

*Salix myrsinites*: flera väl bevarade, mindre blad af *repens*-typ med regelbundet sågad kant har jag med någon tvekan hänfört till denna art;

*Myrtillus uliginosa*: ett tydligt blad,

*Polygonum viviparum*: några blad, de flesta fragment; bredden ända till 7 mm;

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar,

*Carex ampullacea*: nöt,

*Limnaea* sp.: några skalstycken, en lerkärna

*Pisidium* sp.: skal,

insektvingar; därjämte anträffades rester af tvenne mossor.

Ännu på den djupaste undersökta nivån — 2,30 *m* under ofvanliggande gula lera — förde den senglaciala leran fossil. De här funna utgjordes af *Dryas octopetala* och *Salix phylicifolia*.

Flerestädes fanns å lerans skiktytor ett anflog af en svart, bituminös substans. Ej sällan uppträda kring bladlämningarna hårda beläggningar af lerblandad järnoxid, hvilka sannolikt uppstått genom sekundär oxidation af kring fossilen utskilda svafvelkiskonkretioner. Detta antagande bestyrkes i viss mån af de i det följande beskrifna iakttagelser, jag gjort å motsvarande lager i Mossby.<sup>1</sup>

Ofvan den nu beskrifna, blågrå leran befinner sig en, såvidt jag kunnat finna, fossiltom, gulaktig lera med mellanlagrande tunna sandränder. Hela den flera meter mäktiga lerlagringen täckes af en torfbildning af blott en half meters djup. Torfven var starkt hoptorkad och någon närmare undersökning af densamma kunde därför icke företagas. På flera ställen iakttogos däri på rot stående mäktiga trästubbar, hvilka visat sig tillhöra ek (*Quercus robur*).

Sedan dessa här beskrifna undersökningar blifvit gjorda, ha de senglaciala lagren vid Västergärde tegelbruk varit föremål för stratigrafisk och paleontologisk undersökning af NATHORST och WESTERGÅRD. NATHORST, som besökte lokalen år 1909, gjorde en noggrann bestämning af lagrens stratigrafienligt en i lergravens östra kant upptagen profil. Denna visade i leran en vacker mellanlagring af ler- och sandskikt. Icke mindre än 6 sand- eller sandiga skikt kunde i ifrågavarande aflagringar urskiljas, så långt dessa voro för undersökning tillgängliga. De olika skiktens mäktighet var dock ofta obetydlig.

<sup>1</sup> NATHORST fann 1909 vid sin undersökning af Västergärde tegelbruk i aflagringarna vivianit (1910, p. 557), som man väl också kunde tänka sig såsom modersubstans för konkretionerna i fråga, då detta mineral genom förvittring öfvergår i brunt oxidfosfat, såsom mineral kalladt beraunit (TSCHERMAKS mineralogi, p. 606).



Hvad beträffar lerlagrens fossilinnehåll, fann NATHORST (1910, p. 557) stammar och blad af *Dryas octopetala* allmänna och iakttog dessutom *Salix herbacea*, *S. reticulata* och *S. polaris*. Vidare omnämnes därifrån fynd af *Polygonum viviparum*. I öfrigt meddelar NATHORST ett utdrag af mina här i det föregående publicerade fossillistor.

År 1911 företog WESTERGÅRD en förnyad granskning af en profil i tegelbruksgravens östra vägg. Han träffade där fossil endast i den undre delen af lerlagren till en höjd af 0,65 m öfver den lera direkt underlagrande moränen. Beträffande dessa, hvilkas bestämning skedde genom statsgeologen L. VON POST, anför WESTERGÅRD vidare (1912, p. 39): »I bottenlagren observerades *Salix polaris*, i mellersta delen af den fossilförande skiktserien utom mossor *S.* cfr *phyllicifolia* och *Dryas octopetala* samt i den öfversta delen utom de två sistnämnda äfven *S. herbacea*. Vidare observerades genom hela den nämnda skiktserien *Limnaea* och *Pisidium*, hvilka voro allmännast och nådde de största dimensionerna i dess mellersta del.»

#### Bara.

En km öster om Bara järnvägsstation, vid hållplatsen Bokskogen nedre, befinner sig en lertäkt, där lera hämtas för tegeltillverkning.<sup>1</sup> År 1903 undersöktes lokalen, den s. k. Sallerups tegelbruks lertäkt, af mig och statsgeologen HOLST. Därvid upptogs profiler dels i lertäktens södra, dels i dess norra kant.

I sydöstra hörnet af lergravven anträffades på ett djup af 2,25 m från ytan *Anodonta* jämte massor af mossblad och -stjälkar. Den på detta ställe genomskurna lera visade följande lager:

Lera med snäckor här och där . . .	2,20 m
Lera, rik på mossrester och <i>Chara</i> , . . .	0,30 m
Lera . . . . .	0,75 m +

<sup>1</sup> Dessa uppgifter afse åren 1903 och 1904, då mina undersökningar öfver Baralokalen utfördes.

Lerans understa lager, hvars botten ej nåddes, innehöll talrika ostrakoder, men i öfrigt träffades här (på ett djup af 2,74 *m* från ytan räknadt) endast ett blad af *Potamogeton praelongus* samt några fruktstenar af *P. filiformis*. Därjämte uppträdde, som redan nämnt, rester af *Anodonta*. Denna började på 2,65 *m* djup i leran och fortsatte upp ända till 2,25 *m* från lerans öfre kant. På ett ställe ligger den i ett skikt ytterst talrikt. Af *Anodonta* träffades i allmänhet stora, väl utbildade exemplar, af hvilka dock merendels endast epidermis och lerkärnor voro i behåll.<sup>1</sup>

Den ofvan liggande, på mossrester rika leran förde, utom *Anodonta*, på sina ställen rikliga lämningar af *Chara*. De här, som nämnt, rikligt uppträdande mossorna tillhörde hufvudsakligen två arter, nämligen *Fontinalis antipyretica*, af hvilken hufvudsakligen bladlösa stjälkar voro förhanden, och *Amblystegium scorpioides*, af hvilken äfven bladbärande skott träffades. Vid slamning iakttogos därjämte fruktstenar af *Potamogeton filiformis*.

Den öfversta, 2,20 *m* mäktiga leraflagringen blef paleontologiskt ej närmare undersökt. Den förde här och där snäckor, dock ej i den öfversta delen, som syntes så godt som fossilfri.

Väsentligen intressantare voro de aflagringar, som blottades vid de mera fullständiga, i lertäktens nordvästra hörn upptagna profilerna. Leran visade flera, ganska mäktiga torfskikt, hvilka liksom leran innehöllo talrika lämningar af hufvudsakligen *Betula nana*.

Lagerserien var inom en af mig närmare undersökt profil (A) följande:

Torf . . . . .	0,30 <i>m</i>
Lera . . . . .	1,20 <i>m</i>
Torfskikt med <i>Sphaerium</i> . . . . .	0,05 <i>m</i>
Lera . . . . .	0,25 <i>m</i>
Torfskikt med <i>Betula nana</i> , ostrakoder	0,02 <i>m</i>

<sup>1</sup> Beträffande *Anodonta* och dess uppträdande å denna lokal se äfven JOHANSEN (1906, p. 9).

Lera . . . . .	0,15 m
Lera med en mängd torfskikt . . . . .	0,20 m
Steril lera . . . . .	1,55 m +

Den senast anförda, sterila leran, innehöll på omkring 1 m djup moss-skikt. Af fossil anträffades i öfrigt skal efter ostrakoder.

I den ofvan liggande, 0,20 m mäktiga leran träffades som nämnt en mängd torfskikt. Sju stycken sådana voro tydliga, men utom dessa uppträdde flera mera otydliga. Vid undersökning i fältet af ifrågavarande sju torfskikt iakttogos i dem följande fossil: 1 (det öfversta): *Betula nana*, 2: *Salix phylicifolia*, 3: endast små, hopsvämmande växtfragment, 4: *Potamogeton filiformis*, 5: *Salix phylicifolia*, *Betula nana*, 6: skikt af hopsvämmandt material, i hvilket träffades *Potamogeton natans*, 7: *Salix phylicifolia* och *Betula nana*.

De beskrifna torfränderna, hvilkas mäktighet var endast helt obetydlig, undersöktes hvar för sig med slamning, men någon tydligare framträdande paleontologisk olikhet dem emellan syntes ej förefinnas, och i öfrigt visade de sig på flera ställen i profilen löpa samman med hvarandra. De här ingående fossilen förekommo förhållandevis sparsamt.

Däremot visade sig de mäktigare, ofvan denna af mellanlagrande torfränder bandade lera i profilen befintliga torfbankarna vara särdeles fossilrika. Vid torfvens slamning erhöles fossil i sådana massor, att denna lokal säkerligen måste anses vara en af de på glacialväxter rikaste, som hitintills anträffats. Som dominerande fossil uppträdde *Betula nana*, men förutom lämningar af denna växt anträffades rester af ett stort antal andra växtformer, äfvensom djurlämningar. Här förekommo:

*Dryas octopetala*: ett blad,

*Betula nana*: blad ytterst allmänna — vid slamningen erhöles sådana i hundratal — och i regel väl bevarade, några dock macererade och i behåll endast såsom kärlnippeskelett. Samtliga bladen voro helt små. Svarta svampsklerotier an-

träffades här å trenne bladskifvor. Ej blott blad, utan äfven långgrenar och de karakteristiska dvärggrenarna såväl som gröfre stammar och vedstycken äro mycket talrika. Hängefjäll och nötter däremot jämförelsevis mera sällsynta.

*Salix polaris*: ett blad af förhållandevis betydande storlek,

*Salix reticulata*: blad jämte bladfragment ej sällsynta,

*Arctostaphylos uva ursi*: hela och halfva fruktstenar,

*Calluna vulgaris*: tvenne grenar med vidsittande blad,

*Salix myrsinites*: blad, liknande dem af *S. repens*, men med tydligt sågade kanter,

*Salix phylicifolia*: flera blad, helt små, några macererade; ett blad af denna typ hade sågad kant;

*Salix sp.*: långa, smala blad, sannolikt tillhörande en *Salix*-art,

*Myrtillus uliginosa*: blad,

*Polygonum viviparum*: bladfragment,

*Carex ampullacea*: nötter, saknande utriculus, allmänna,

*Menyanthes trifoliata*: frön, på sina ställen ymnigt,

*Hippuris vulgaris*: frukter,

<i>Potamogeton natans</i> :	} fruktstenar mycket vanliga; till någon af dessa arter få äfven hänföras lösa nodusstycken samt epidermishinnor af blad och stjälkar, som träffades allmänt;
<i>Potamogeton praelongus</i> :	
<i>Potamogeton filiformis</i> :	

*Myriophyllum spicatum*: blad och bladfragment, mossor, tillhörande flera arter, äro ytterst allmänna; ofta ligga de som fullständiga tufvor inbäddade i leran;

*Chara sp.*: sporkärnor, i de öfre lagren,

*Cenococcum geophilum*: ett antal helt små fruktkroppar,

*Myodes lemnius*: ett trettiotal ekskrementer af något varierende storlek,

<i>Esox lucius</i> :	} fjäll,
<i>Perca fluviatilis</i> :	

*Nephelis octoculata*: en äggkokong,

*Dendrocoelum lacteum*: ägghöljen,

*Sphaerium corneum*,

*Planorbis* sp.,

*Linnæa* sp.,

*Pisidium* sp.,

*Valvata piscinalis*,

insektvingar, hvilka enligt af docenten S. BENGTSSON utförd bestämning hafva tillhört *Donacia sericea* var. *laevicollis* och *Choelopteryx villosa*,

ostrakod: skal ej sällsynta.

En andra, i lertäktens samma nordvästra hörn upptagen profil (B) visade följande lagerserie:

Lermylla . . . . .	0,20 m
Senglacial, fossilförande lera med torf- och sandskikt . . . . .	2,80 m
Steril lera . . . . .	1,40 m

I undersökningen af denna profil deltog — förutom statsgeologen HOLST och förf. — Dr. A. C. JOHANSEN och Dr. N. HARTZ. Förhållandena lågo dock här i det stora hela på samma sätt som vid den af mig mera detaljeradt undersökta profilen A; endast lagrens mäktighet visade några olikheter. I beskrifningen till kartbladet Börringe Kloster (p. 96) har HOLST redan 1912 lämnat en sammanfattning af våra på detta ställe gjorda iakttagelser. »Leran är vittrad till ett djup af omkring 0,7 m från jordytan, och numera träffas först på 0,5 m djup musslor. Små torflinser uppträda på 0,85 m djup, men först på 1,2—2,0 m djup finner man ihållande torfskikt, intill 1 dm mäktiga . . . De kunna följas i horisontell riktning ända till 20 m samt öfver- och underlagras af sand, i allmänhet tunn men någon gång decimetermäktig och fossilrik i lika hög grad som torfven eller stundom ännu mycket mera än den. På 2,3—2,6 m djup är leran svartfläckig ('svartlera') . . . »

Enligt JOHANSEN, som på HOLSTS anmodan bestämt de funna molluskresterna, föreligga i de senglaciala lagren här icke mindre än 8 arter. Beträffande dessa, äfvensom rörande de nivåer, å hvilka de träffats, är vidare att tillägga: »Molluskerna börja här redan på 0,5 m djup, först *Valvata piscinalis*

och sedan *Sphaerium corneum*. *Pisidium* sp. uppträder på 0,8 m, *Succinea elegans* på 1,8 m samt *Pisidium obtusale* och *Limnæa pereger* på 1,9 m. Men till dessa mera vanliga arter komma här också *Pisidium amnicum*, som först träffades på 0,9 m, och *Anodonta cygnea*, som, ställvis ganska rikligt, förekommer på 2—2,3 m djup.» (HOLST, 1906, p. 70; 1912, p. 97.)

Af högre vertebrater äro från Sallerups tegelbruks lertäkt att nämna ren (*Rangifer tarandus*), af hvilken tvenne horn äro enligt HOLST funna i den sen-glaciala leran på omkring 2 m djup.

De af HARTZ och förf. funna växtfossilerna äro följande: *Arctostaphylos* sp., *Betula nana*, *Carex ampullacea*, *Hippuris vulgaris*, *Menyanthes trifoliata*, *Myriophyllum* sp., *Potamogeton filiformis*, *P. praelongus*, *Salix phylicifolia*, *S. reticulata*, *Myrtillus uliginosa*, talrika mossor samt characéer. (HOLST, 1912, p. 97.)

I öfrigt blef Baralokalen tyvärr ej från min sida vidare undersökt. Då jag efter min utrikesvistelse 1905—1906 hade för afsikt att fullfölja mina 1904 här påbörjade undersökningar öfver de sen-glaciala lagren, befanns det vid mitt besök, att lertakten å denna plats blifvit nedlagd samt att lergrafven vattenfylldt och sålunda var för sådan undersökning alldeles otillgänglig.

Numera hämtas lera för tegeltillverkning i stället från en lergraf, som befinner sig sydost om och närmare Bara järnvägsstation. Denna plats, Torups tegelbruks lertäkt, besöktes 1909 af NATHORST, som där i lergrafvens västra vägg träffade lätt tillgänglig den under de sen-glaciala lagren befintliga hvarfviga leran, hvilken låg blottad på ett djup af ungefär 2 m. I denna träffades på dess understa nivåer ej sällsynt ostrakoden *Cytheridea torosa*. I östra väggen af samma lerlag emellertid, där förhållandena lågo olika, var den sen-glaciala sötvattensleran anstående. Från denna anför NATHORST (1910, p. 220) *Pisidium* och *Limnæa*, båda förekommande i

stor myckenhet, samt *Betula nana*, *Salix reticulata*, *Dryas octopetala* och mossor, samtliga växtlämningarna uppträdande i torfaktiga strimmor.

#### Gärdslöf.

Mina undersökningar af denna, i närheten af den forna Näsbyholmssjön belägna lokal, en torfmosse nordost om Gärdslöfs kyrka, afsågo närmast att erhålla en fyndort för fossil *Trapa natans*, hvilken växt redan på 1870-talet anträffats af NATHORST i denna trakt. Vid dessa undersökningar, som företogos sommaren 1907 och i hvilka deltog statsgeologen WESTERGÅRD, lyckades det oss att finna rikligt *Trapa*-förande lager.<sup>1</sup> Hufvudintresset var gifvetvis fästadt vid ifrågavarande *Trapa*-lager, men äfven mossens byggnad i öfrigt ägnades vid undersökningen ett ingående studium. Lagerserien var följande:

Torf . . . . .	0,40 m
Gyttja (lefvertorf) . . . . .	0,45 m
Sötvattenslera . . . . .	3,50 m +

Af sötvattensleran, blålera, hvars mäktighet här var synnerligen betydande — 3,50 m mättes med borret, utan att den underlagrande jordarten nåddes —, blef endast den öfre delen undersökt på fossil. Denna visade sig innehålla rikliga mossskikt med bladfragment af *Betula nana* och fruktstenar af *Potamogeton filiformis*. I mängd uppträdde därjämte maskkokonger, hvilka liksom de förra fossilen anträffades redan vid fältundersökningen.

Vid slamning af från blåleran hämtade borrhufvud bragtes följande växt- och djurrester i dagen:

*Betula nana*: blad och bladfragment, nötter, hängefjäll, dvärggrenar,

*Dryas octopetala*: blad,

*Salix reticulata*: blad,

<sup>1</sup> Undersökningen i korthet omnämnd af förf. i Botaniska Notiser 1909 (p. 135).

*Salix polaris*: ett litet blad,  
*Rubus idaeus*: fruktstenar,  
*Batrachium* sp.: frön,  
*Potamogeton filiformis*: fruktstenar,  
*Potamogeton praelongus*: fruktstenar,  
*Potamogeton natans*: fruktstenar; till någon af dessa *Potamogeton*-arter torde äfven höra de macererade stamnoder med upptrasslade kärlnippen, som anträffades i stor mängd vid slamningen;

*Carex ampullacea*: nöt,  
*Scirpus lacustris*: ett par nötter,  
*Hippuris vulgaris*: nöt,  
*Nuphar luteum*, ett frö,  
*Najas marina*: frön.

Lämningarna af *Nuphar* och *Najas* träffades i lerans allra öfversta del. De tyda på, att afsättningen af leran fortsatt äfven sedan ett mera tempererad klimat gjort sig gällande.

De i leran rikligt uppträdande mossorna, hvilka som nämnt bildade på sina ställen tjocka, sammanhängande skikt, tillhörde flera arter.

*Bithynia tentaculata*: lock,  
*Dendrocoelum lacteum*: äggkapslar i mängd jämte maskkonger af andra slag,  
insektvingar.

Den lokal, hvarom här är fråga, befinner sig i närheten af den Gärdslöfs mosse, där NATHORST 1871, vid sjöns västra sida och norr om Gärdslöfs kyrka, iakttagit fossila fruktstenar af *Trapa natans*. Längre västerut och särskildt väster om bron för vägen från Gärdslöf till Börringe träffade NATHORST samma år arktiska växtlämningar, nämligen i en sandhaltig, torf underlagrande lera. Bortsedt från ett antal icke bestämda, tillhöra enligt NATHORST (1872, p. 133) ifrågavarande fossil följande växtarter: *Dryas octopetala* (hela stånd, stundom med ännu kvarsittande blad och ett stycke af blomskafvet), *Salix reticulata* (blad), *Betula nana* (blad, frukter och hängefjäll),



*Andromeda polifolia* (ett blad?), *Potamogeton* (nötter af tre arter) samt land- och vattenmossor. Därjämte omnämner NATHORST bland djurfossil *Pisidium* och fragmenter af insekter.

Med undantag af *Pisidium* och den något osäkra *Andromeda polifolia* återfinnas samtliga dessa af NATHORST anförda fossil i min ofvan meddelade fossilista, hvilken å andra sidan med ett icke obetydligt antal arter kompletterar den NATHORST'ska.

I en för några år sedan utkommen afhandling (1914, p. 275) har NATHORST lämnat en fotografisk afbildning af profilen genom de sen-glaciala lagren vid Gärdslöf, äfvensom af en fossilrik skiktyta från samma lager.

### Kallsjö.

Förutom Gärdslöfs mosse, hvilken redan genom NATHORST'S undersökningar var i viss mån bekant såsom *Trapa*-förande lokal, upptäckte jag år 1907 två nya fyndorter för fossil *Trapa natans*. Båda äro belägna på ett område, hvilket — liksom Gärdslöfs mosse — med all sannolikhet tillhört samma vattensystem som den på 1870-talet torrlagda Näsbyholmssjön. De två ifrågavarande fyndorterna befinna sig norr och öster om Näsbyholmssjön. Den ena, Kallsjö mosse, är belägen omedelbart norr om järnvägslinjen Malmö—Ystad samt söder om Stjärneholmssjön (också kallad Lillesjön), med hvilken denna mosse förr tydligen sammanhängt. Den andra *Trapa*-lokalen är en öster om Näsbyholmssjön befintlig torfmosse, tillhörande nr 1 Saritslöf (egendomen Elinelund). Liksom å den förra fyndorten uppträda de fossila *Trapa*-frukterna i en gyttjeafslagring, lefvertorf, underlagrande den egentliga torfven.<sup>1</sup>

Intressantast är otvifvelaktigt Kallsjö mosse. Den gränsar nämligen i sitt sydvästra hörn intill den s. k. BorrvalLEN, utgörande södra ändan af en grusrygg, hvarest flintspån och flintkärnor anträffades i mängd, äfvensom flintyxor — dylika fynd finnas redan härifrån omnämnda i litteraturen (tidskriften Forn-

<sup>1</sup> I Botaniska Notiser 1909 (p. 135) har jag lämnat ett kortfattadt meddelande om ifrågavarande *Trapa*-lokaler.

vänner, 1906, p. 241) — och där sålunda med säkerhet en flintverkstad och möjligen också en boplats under stenåldern varit belägen.<sup>1</sup> Därtill kommer, att jag under loppet af min undersökning öfver själfva mossen där på bestämd nivå träffade slagna flintor och flakta, brända djurben samt gjorde det arkeologiskt viktiga fyndet af resterna till ett fisknät, likaledes på en paleontologiskt bestämbar horisont inom torfven.<sup>2</sup>

Vid mina undersökningar upptogs flera profiler genom mossens lager. Bland dessa skall endast den här närmare beskrivas, som upptogs i sydöstra hörnet, 15 m från mossens östra kant. I undersökningen af denna profil deltog statsgeologen HOLST. Lagerföljden befanns här vara följande:

Torf . . . . .	0,85 m
Gyttja (lefvertorf) . . . . .	0,70 m
Lerig gyttja . . . . .	0,09 m
Sandskikt	
Senglacial blålera . . . . .	0,30 m +

I blåleran, hvilken i sin öfre del innehåller rikliga mossskikt, träffades på 8 cm djup under den leriga gyttjan och på en och samma nivå *Betula nana*, *Salix phylicifolia* och *Salix polaris*, något högre upp *Dryas*. Längre ned i leran, under mossskiktens horisont, iakttogos *Dryas octopetala*, *Salix reticulata*, *S. herbacea*, *S. phylicifolia*, *Salix sp.* och *Myriophyllum spicatum*.

I Postglaciala tidsbestämningar (p. 24) har HOLST 1908 lämnat en redogörelse för de få fossil (*Betula nana*, *Salix phylicifolia* och *S. polaris*), vi vid de gemensamma fältarbetena iakttagit i de senglaciala lagren, och därjämte meddelat de genom prof. LAGERHEIM senare här anträffade mikrofossilerna. Då jag vid slamning å laboratoriet och genom fortsatta undersökningar i fältet kunnat icke obetydligt fullständiga denna lista, läm-

<sup>1</sup> Ett fynd af en bronsnål i Kallsjö mosse omnämnes i Fornvännen 1907 (p. 25S).

<sup>2</sup> Vid torfupptagning i samma Kallsjö mosse hade 7—8 år tidigare anträffats ett flätverk, gjordt af säf (HOLST, 1908, p. 19).

nas här nedan en öfversikt af samtliga, i Kallsjö mosses senglaciala lager funna fossilen.

*Dryas octopetala*: blad,

*Betula nana*: blad, hängefjäll, nötter, dvärggrenar,

*Salix polaris*: blad,

*Salix herbacea*: blad,

*Salix reticulata*: flera blad,

*Salix phylicifolia*: blad,

*Salix* sp., en icke bestämd, bredbladig art: blad,

*Pinus silvestris*: pollen (LAGERHEIM),

*Myriophyllum spicatum*: blad och bladfragment,

*Amblystegium scorpioides*,

*Fontinalis* sp.,

*Botryococcus Braunii*,

*Cosmarium*: tvenne arter,

*Spongilla lacustris*,

*Diffugia* sp.

(LAGERHEIM).

Mossorna träffades hufvudsakligen i lerans öfversta del (2 dm), där de bilda tydliga skikt (möjligen årsskikt enligt HOLST) och stundom täcka skiktytorna till hälften.

I leran iakttogos på flera ställen hopsvämmade bollar af rulladt, torfliknande material, hvilka öfverensstämma med de i det föregående från Allarps mosse beskrifna. Sådana hafva af förf. också anträffats å lokalen Hassle Bösarp.

Blåleran öfverlagrades, som nämnts, af ett icke fullt 1 dm mäktigt skikt af en gyttjeartad, grönaktigt ljusgrå lera. I denna, som är af betydligt yngre ålder, träffades, bland andra fossil, blad af *Tilia*,<sup>1</sup> uppträdande i dess allra öfversta del.

<sup>1</sup> I det af HOLST själf affattade protokollet för vår fältundersökning — ett utdrag af HOLSTERS dagbok den 24/7 1907 — har vid anförandet af profilen detta gyttjelager sammanförts med den underliggande senglaciala blåleran (senglacial blålera, öfverst gyttjig 0,4 m). Den af HOLST själf gjorda och mig tillsända afskriften inlämnades sedan af mig såsom bilaga till min reseberättelse för år 1907 till Torfmosskommissionens i Lund dåvarande sekreterare, prof. WALLEN-GREN, på hvars föranstaltande — utan kontroll från min sida — ett utdrag ur min reseberättelse jämte bilagorna publicerades i Ymer 1907 (p. 456), där *Tilia* anföres bland de senglaciala fossilen från Kallsjö mosse. Det är således

Mellan denna gyttjiga del och den underlagrande blåleran iaktogs ett tunt, endast några *mm* mäktigt sandskikt, i hvilket emellertid träffades äfven större gruskorn och små stenar, utvisande, att här skett ett, måhända ej kortvarigt, afbrott i sedimenteringen.

#### Elinelund.

Elinelunds mosse, belägen söderut från Kallsjö, utgör den andra af mig år 1907 nyupptäckta *Trapa*-lokalen. Den är en tämligen vidsträckt mosse — intager ett område af omkring 5 hektar — och hör under hemmanet Saritslöf nr 1 (Skurups socken). Under det *Trapa*-förande gyttjelagret, äfven här en mäktig lefvertorf, träffades senglacial, *Dryas*-förande sötvattenslera. Bland de undersökta profilerna, hvilka samtliga upptogos i den västra sidan af mossen, skall här endast nämnas en i dess nordvästra hörn, där lämningarna af *Trapa natans* voro synnerligen rikliga. Ifrågavarande profil visade följande lagerserie:

Torf . . . . .	2,60 m
Gyttja (lefvertorf) . . . . .	3,20 m
Blålera . . . . .	1,30 m +

Blåleran, hvars mäktighet ej kunde fullt exakt bestämmas å denna, sammanlagdt 7 m höga profil, hvilade på en stensblandad, något lerig sand, hvarom jag kunde öfvertyga mig genom borrhning omkring 60 m söderut från denna plats; blåleran hade där en mäktighet af 1,70 m. På omkring 1 m djup uppträdde i leran flera af moss-stjälkar bildade skikt, hvilka fortsatte ytterligare 3 dm ned. Vid slamning af borrh-

fullständigt utan skäl, som HOLST i Postglaciala tidsbestämningar (p. 24, anm. 1) förebrår mig att hafva af misstag sammanfört de leriga gyttjelagren med den senglaciala blåleran, hvarigenom *Tilia* blifvit upptagen bland de sen-glaciala fossilen». Redan i Ymer 1907 (p. 456) har för öfrigt genom tidskriftens redaktionssekreterare, prof. GUNNAR ANDERSSON, lämnats en reservation med afscende på den förmenta uppgiften om förekomsten af *Tilia* i sen-glaciala lager. Hvar nu felet till den olyckliga formuleringen än må ligga, så ligger det icke hos mig, då jag hvarken haft att skaffa med affattandet af protokollet eller det tryckta referatet.

profvar från detta mossförande lager erhöles följande växt- och djurfossil:

*Betula nana*: nötter, hängefjäll, bark-, gren- och vedstycken,

*Dryas octopetala*: blad,

*Carex ampullacea*: nöt,

*Arctostaphylos alpina*: en half fruktsten,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar; hit torde föras de stam-  
noder af en monokotyledon växt, som framkommo vid lerans  
slamning;

mossor, rikligt,

oligochaetkapslar och andra kitinkokonger.

#### Saritslöf.

Lokalen, Saritslöf nr 10, utgör ett helt obetydligt, af torf utfyllt bäcken, beläget norr ut från Elinelund. Lokalen syntes mig vara värd en undersökning, emedan å denna plats hade för flera år sedan anträffats ett par renhorn, enligt uppgift i en torfven underlagrande blålera. Genom gräfnig i mossens östra sida upptogs en profil, där lagerföljden var följande:

Torf . . . .	0,30 m
Snäckgyttja .	0,50 m
Brun gyttja <sup>1</sup>	0,50 m
Gråblå gyttja }	0,37 m
Blålera . . . }	
Morän .	

De senglaciala aflagringarna uppträda dels såsom en gråblå, något lerblandad gyttja, dels som en denna underlagrande blålera; gränsen dem emellan var otydlig. Båda lagren befunnos

<sup>1</sup> Manuskriptet till denna afhandling var redan afslutadt, då NAUMANNNS stora limnologiska arbete (1917) utkom, i hvilket lämnas en terminologisk upprensning af begreppen gyttja, dy och torf, hufvudsakligen i öfverensstämmelse med HAMPUS VON POSTS uppfattning (1862). Då jag således här och flerstädes i det följande begagnar mig af t. ex. beteckningen Brun gyttja, mörk gyttja, är jag medveten om att detta, enligt den begränsning, som i NAUMANNNS arbete gifvits af begreppet gyttja, icke är fullt riktigt.

vara fossilfattiga. Af bestämbara växt- och djurrester träffades i den gråblå gyttjan:

*Dryas octopetala*: bladstycken, mycket små,

*Betula nana*: några vinglösa frukter, grenbitar,

*Salix reticulata*: blad,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar,

mossor, tillhörande tvenne arter,

*Daphnia pulex*: ephippier, rikligt,

*Dendrocoelum lacteum*: kitinkokonger,

jämte äggkapslar af andra slag.

Vid slamning af blåleran erhöles

*Betula nana*: hängfejäll, dvärggrenar, grenved,

mossor i riklig mängd, tillhörande flera arter, bland dem *Amblystegium scorpioides*,

*Dendrocoelum lacteum*: kitinkokonger jämte andra äggkapslar.

I blålerans allra understa del, som var mera kompakt och sandblandad, iakttogos epidermisflak af *Potamogeton*-blad samt i riklig mängd uppträdande ephippier af *Daphnia*. Här och där innehöll lagret tunna *Chara*-skikt samt små grenbitar, men i öfrigt träffades här inga rester efter arktiska växter.

Mossens bottenlager, moränen, innehöll stora, jökelpåde stenar.

#### Skurup.

Vid grundgräfning å en tomt norr om Skurups torg (kvarteret Bjurling) hade i slutet af 1870-talet träffats ett horn, enligt uppgift härrörande från kronhjort. Hornet, hvilket jag varit i tillfälle att se, var emellertid ett renhorn, för hvilket antagande redan den omständigheten syntes tala, att fyndet uppgafs hafva gjorts i blålera.

Min undersökning företogs å det numera utfyllda torfmossområdet mellan Skurups järnvägsstation och torget (ofvan nämnda kvarter Bjurling). En profil upptogs där genom mos-

sens lager å en ännu (1917) obebyggd tomt vid torgets norra sida, hvarvid lagren i fråga anträffades under metersdjup fyllning. Mossen visade följande lagerserie:

Hoptorkad torf . . . . .	0,30 m
Mosstorf . . . . .	0,30 m
Brun gyttja (lefvertorf)	0,25 m
Gyttjeartad blålera . . . .	0,80 m.
Mörk gyttja . . . . .	0,20 m
Sand . . . . .	0,50 m +

Af sen-glacial ålder voro lagren från och med sanden till och med den gyttjeartade blåleran. Den senare, hvilken i sin nedersta del (0,15 m) var utbildad som *Chara*-gyttja, innehöll äfven på de öfriga nivåerna *Chara*-rester, fast i obetydligare mängd; skikkytorna voro här och där täckta af fin-kornig, brunfärgad detritus. Vid slamning erhöles följande växt- och djurrester:

*Betula nana*: blad, hängefjäll, nötter, dvärggrenar,

*Dryas octopetala*: blad rikligt, i allmänhet hopvikna,

*Salix polaris*: tvenne blad,

*Salix reticulata*: flera små blad jämte ett förhållandevis stort (23 × 15 mm),

*Salix phylicifolia*: små blad; grenved af *Salix*,

*Carex* sp.: nötter,

*Potamogeton* sp.: fruktstenar,

mossor utomordentligt rikligt,

*Chara* sp.: sporkärnor,

*Rhytisma salicinum*: glänsande svarta sklerotiefält å det ofvan nämnda, större bladet af *Salix reticulata*,<sup>1</sup>

*Dendrocoelum lacteum*: kitinkokonger,

maskkokonger af andra slag.

<sup>1</sup> Ifrågavarande fynd af *Rhytisma salicinum* i sen-glaciala aflagringer har jag omnämnt i korthet i min uppsats: Fossila zoocedier å kvartära växtlämningar (denna tidskrift 1914, p. 538) samt utförligare i ett meddelande i Botaniska Notiser (1917, p. 129), där äfven uppgifter lämnas om mina fynd af denna parasitsvamp i yngre torfmossager.

I denna gyttjeartade blålera hade det redan i det föregående omtalade renhornet blifvit funnet.

De understa 15 *cm* af blåleran karakteriseras genom ymnigare uppträdande *Chara*-lämningar och bildade det s. k. *Chara*-skiktet, en mera rent gyttjeartad aflagring. I skiktytorna fanns här i riklig mängd utfälldt kalkslam, och i öfrigt var aflagringen på karakteristiskt sätt genomsatt kors och tvärs af *Chara*-stänglar. I allmänhet fanns en tydlig bandning för handen; på sina ställen uppträdde *Chara*-lagret som pappersgyttja.

De i *Chara*-skiktet förekommande fossilen voro:

*Dryas octopetala*: blad tämligen rikligt, grenar,

*Betula nana*: blad, mest såsom fragment, hängefjäll, nötter,

*Salix phylicifolia*: blad,

*Salix reticulata*: blad; grenar af någon *Salix*,

*Carex sp.*: nöt,

*Menyanthes trifoliata*: frö,

*Potamogeton praelongus*: blad rikligt, af hvilka ej sällan blott affallna kalkkrustor återstodo;

*Chara sp.*: rikligt sporkärnor och kalkafgjutningar af stänglar, mossor af flera arter rikligt,

*Daphnia pulex*: ephippier allmänt,

*Dendrocoelum lacteum*: rikligt äggkokonger,

maskkokonger, tillhörande flera arter,

en insektvinge.

Ett annat prof af *Chara*-gyttjan, taget från ett såsom pappersgyttja utveckladt skikt, visade i det stora hela samma förhållande. Äfven detta var tydligt skiktadt af utfälld kalk.

De här iakttagna fossilen voro:

*Betula nana*: blad, talrika dvärggrenar, hängefjäll,

*Betula verrucosa*: ett hängefjäll,

*Arctostaphylos alpina*: hälften af en fruktsten,

*Salix sp.*: grenbitar,

*Batrachium sp.*: frön,

*Carex ampullacea*: nötter,



*Chara sp.*: rikliga lämningar af sporkärnor och stjätkar, gennomsättande gyttjan;

vidare träffades rester af mossor, kokonger af *Dendrocoelum lacteum* och oligochaeter.

Den mörkfärgade, oftast bruna gyttjan, som utgjorde underlaget för den nu beskrifna blåleran och dess varianter, var till konsistensen särdeles fin och homogen. Den innehöll följande rester:

*Betula nana*: ett för denna art ovanligt stort blad, möjligen tillhörande *Betula intermedia*; nötter,

*Potamogeton praelongus*: rikligt fruktstenar jämte större eller mindre reffvor och stjätkled, äfvensom blad och kalkkrustor af sådana,

*Carex ampullacea*: nötter,

*Chara sp.*: sporkärnor rikligt,

*Cristatella mucedo*: talrika statoblaster,

*Dendrocoelum lacteum*: kitinkokonger, större och mindre kokonger af andra slag.

Sanden, det understa lagret i mossen, som vid profilupp tagningen blottades, förde endast sparsamt växt- och djurlämningar. Å skiktytorna uppträdde på flera ställen ett anflog af fint fördelad, humös detritus. Vid slamning erhöles:

*Dryas octopetala*: blad,

*Betula nana*: dvärggrenar,

*Chara sp.*: sporkärnor,

*Cenococcum geophilum*: ett antal fruktkroppar, mycket små, små kitinkokonger.

Därjämte förefunnos barkstycken och vedbitar af björk, hvilka emellertid vid anatomisk undersökning befunnos tillhöra rötter och sålunda sannolikt härröra af ur yngre lager nedvuxna *Betula alba*-individ.

Omkring en half km söder om Skurups köping finnes — i dalsänkningen helt nära Skurups kyrka — en torfmosse af halfannan hektars storlek, där torftäkt i mindre skala ännu

bedrifves. Den egentliga torfven är emellertid till största delen därifrån bortförd; endast mera recenta torfaflagringar träffas där numera i större mängd.

Vid undersökning befanns den kvarstående, egentliga torfven (0,30 m) starkt hoptorkad, förmultnad och utan igenkännbara fossil. Under denna följer s. k. mosstorf (1,10 m), bildad hufvudsakligen af mossor, *Phragmites* och *Carex* och i öfrigt inneslutande lämningar af *Oxycoccus palustris*, *Myrtillus uliginosa* och *Betula*, därefter en pappliknande gyttja (0,40 m), i hvilken träffas *Betula*, *Populus tremula*, *Menyanthes trifoliata* och *Pinus silvestris*. Under sistnämnda lager iaktogs en torfrand (0,05 m) med furukottar. Bottenlagret utgjordes af en starkt stenblandad moränlera utan påvisbara fossil.

Några arktiska växtlämningar iaktogs sålunda icke på denna plats. Jag har likväl velat här i korthet omnämna denna s. k. Skurups kyrkomosse, då den till sin byggnad fullständigt afviker från öfriga, af mig i Skurupstrakten undersökta torfmossar. Särskildt är saknaden af den eljest här förekommande lefvertorfven anmärkningsvärd.

Vid de omfattande dikningsarbeten, som utfördes för en del år sedan vid norra gränsen för Skurups köpingsområde i och för anläggningen af septic tank, blottades vid det i nord-nordvästlig riktning därifrån gående hufvuddiket — å Saritslöf nr. 8 — senglaciala lager i stor utsträckning. I närheten af den stora vattencisternen lågo dessa till och med alldeles i dagen utan att täckas af gytte- eller torfartade aflagringar. De kunde följas åtminstone halfannan meter ned. Talrika, ända till dm-tjocka mossbankar voro vid dikeskanterna att se i den senglaciala blåleran. Vid en något hastigt utförd undersökning träffade jag här de vanliga arktiska växtlämningarna, nämligen *Dryas*, *Salix reticulata*, *S. polaris*, *Betula nana*, *Potamogeton filiformis* och *Myriophyllum spicatum*. Just på det ställe, där dessa iakttagelser gjordes, hade vid gräfningen påträffats tvenne lösa horn jämte ett nästan fullständigt

kranium af ren. Från Munkaholms mosse (Saritslöf n:r 9), längre västerut, anföres ytterligare ett fynd af renhorn.<sup>1</sup>

#### Sandåkra.

Här undersöktes dels en mindre, strax söder om landsvägen Skurup—Skönabäck belägen torfmosse, dels det stora mossområdet ett stycke norr om denna väg. Den förra, hvilken hör under Sandåkra n:r 17, utgör som nämnt endast ett helt obetydligt torfbäcken och har numera (1917) till största delen förvandlats till åker. Mossen befanns emellertid icke desto mindre vara relativt djup. Sammanlagda mäktigheten af de ofvan moränen liggande lagren uppgick å det ställe, där en profil upptogs, till 5,20 m, af hvilka den nedersta halfannan metern utgjorde blålera. Profilen hade följande utseende:

Förmultnad torf 0,70 m

Torf . . . . . 1,00 m

Gyttja	{	gul . . . . . 0,15 m
		grå . . . . . 1,15 m
		gul . . . . . 0,70 m

Blålera . . . . . 1,50 m

Moränlera.

De sen-glaciala lagren lågo sålunda här på rätt betydligt djup, och det var endast genom användning af borrh, som de kunde nås. Med detta upphämtades material dels från den sen-glaciala blåleran, dels från den härunder liggande moränleran.

Vid slamning af blåleran erhöles:

*Dryas octopetala*: bladbasen,

*Betula nana*: blad,

*Salix sp.*: grenstycken,

*Myriophyllum spicatum*: blad,

*Carex ampullacea*: nötter, rikligt,

*Batrachium sp.*: nötter,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar,

<sup>1</sup> Dessa fynd äro omnämnda i Ymer 1912 (p. 510), 1913 (p. 458).

I borrhöfvarna träffades därjämte rester af snäckor, nämligen små *Pisidium*- och *Valvata*-skal.

Den underlagrande moränleran var stenig och innehöll endast några fragment af smärre rotgrenar i form af kolade, smala bark- och vedbitar, hvilka voro på anatomisk väg obestämbara. Troligen tillhörde de rotsystemet af den i blåleran befintliga arktiska vegetationen.

På andra sidan om landsvägen, norrut från nu beskrifna lokal, befinner sig den s. k. Sandåkra mosse, ett vidsträckt område på omkring 15 hektar. I dess södra kant — å ägora till hemmanet Sandåkra nr 10 — företog jag år 1907 tillsammans med statsgeologen HOLST en ingående stratigrafisk och paleontologisk undersökning af där befintliga lager, hvilken undersökning, hvad beträffar fältarbetet, redan beskrifvits af HOLST i dennes arbete: Postglaciala tidsbestämningar (1908, p. 21).

Lagerföljden i mossen var följande:

Hoptorkad, smulig torf . . . . .	0,40 m
Torf med bestämbara växtlämningar . . . . .	1,05 m
Lefvertorf . . . . .	0,15 m
Snäckrik gyttja . . . . .	0,20 m
<i>Chara</i> -gyttja . . . . .	0,40 m
Mörk gyttja . . . . .	0,10 m
Ljusare gyttja, sandig } . . . . .	0,50 m
» » , renare }	

Denna genom gräfning erhållna profil fullständigades genom borrhning. Därvid nedträngdes ytterligare 0,60 m i gyttja, hvarefter kom sand (0,10 m) och senglacial lera (0,20 m ±).

En undersökning af fossilen i resp. lager visade, att *Chara*-gyttjan bildats ännu under ek- och furuperioden och att den därunder liggande mörka gyttjan torde i det närmaste motsvara det s. k. björk-asp-skiktet i andra torfmossar. Med de denna underlagrande ljusare gyttjelagren börja de senglaciala aflagringarna.

I sin sandiga öfversta del innehåller ifrågavarande ljustare gyttja endast sparsamma växt- och djurlämningar. Det enda, som här anträffades, var blad af *Dryas octopetala*, små grenbitar af en *Salix*-art samt en fruktsten af *Arctostaphylos alpina*, bortsedt från mossor, som, tillhörande tvenne arter, förekommo äfven de mycket sparsamt. Af djurfossil skall nämnas ett här anträffadt fiskben.

En undersökning af gyttjans renare, något om blålera erinrande del, bragte en rikare flora i dagen. Här träffades:

*Arctostaphylos alpina*: fruktstenar,

*Betula nana*: nöt, barkstycken,

*Pinus silvestris*: pollen,

*Salix polaris*: bladfragment; grenbitar af en *Salix*;

*Dryas octopetala*: blad, stjälkrester, frukter,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar; till denna art hänföres också utslammade macererade stamnoder af en monokotyl växt,

*Carex ampullacea*: nötter, utan utriculus,

mossor, tillhörande åtminstone två arter.

Från ifrågavarande gyttja — den sandiga och leriga delen — anför HOLST (1908, p. 24) följande, af prof. LAGERHEIM vid mikroskopisk analys funna fossil: *Pinus silvestris*, *Ericaceæ*, *Batrachium*, *Diatomaceæ*, *Chrysoomonadineæ*, *Cosmarium Meneghinii*, *Phacotus lenticularis*, *Scenedesmus obtusus*, *Tetraëdron minimum*, *Gloeotrichia* sp., *Spongilla lacustris*, *Diffugia* sp. och *Lecquereusia spiralis*.

Ett prof från 0,5 m djup i gyttjan visade *Betula*, *Pinus*, *Salix* och *Cosmarium* (LAGERHEIM).

Vid slamning af ett under gyttjan och sanden taget borrhprof af blålera anträffade jag *Dryas octopetala*, *Potamogeton filiformis*, *Salix*-ved, moss-stjälkar (rikligt) samt en kitinkokong.

#### Hylteberga.

De vidsträckta, inom Hylteberga by (Skurups socken) belägna mossmarkerna — deras sammanlagda område torde icke

understiga 25 hektar — erbjuda från arkeologisk synpunkt ett betydande intresse. Litteraturen<sup>1</sup> omnämner härifrån åtskilliga fynd af skelettrester, ren- och kronhjortshorn, flintspån och flintyxor, harpuner m. m., som vid olika tillfällen blifvit under torfupptagning här gjorda.

Min undersökning af torfmossen i fråga företogs dels på grund af dess arkeologiska intresse, dels med tanke på att här möjligen finna fossila lämningar af *Trapa natans*, som i södra Skåne påvisats — förutom i områdena kring den forna Näsbyholmssjön — på flera ställen.<sup>2</sup> Det senare lyckades mig emellertid icke, oaktadt undersökningen utsträcktes till ett stort antal profiler. Det är emellertid ej uteslutet, att någon rent lokal förekomst af *Trapa*-lämningar på något ställe här förefinnes.

Hyltebergamossen visar i det stora hela den för Skurups-traktens öfriga torfmossar typiska lagerföljden. En i mossens södra sida — å ägorna till Hylteberga nr 9 — upptagen profil hade följande utseende:

<sup>1</sup> Fornvännen 1906 (p. 211), 1909 (p. 283), 1912 (p. 225). Bland öfriga i Hylteberga mosse gjorda fynd skola här nämnas ett renskelett (i snäckförande lagret), bäfverkranium (i torfven ungefär 1 m under ytan), gäddskalle (2 dm lång, i torfven), en barkbåt (under lefvertorfven på gränsen mot blåleran; omnämnd i Ymer, 1910, p. 432), 6 harpuner, bärnstensperlor (Ymer, 1906, p. 429), tillspetsade hasselstockar, tjocka som en handled, nedslagna i en rad, kol och brända vedbitar (i torfven).

Vid södra kanten af Hylteberga mosse träffas i torfven stora afrundade stenar och block, hvilka genom humussyornas inverkan starkt korroderats, så att de äro lösa och mjuka. Ett liknande förhållande, förekomst af anfrätta stenblock i torflager, har jag iakttagit i Hensedts mosse, en mil ostsydost om Hörby, där större och mindre sådana uppträda i stort antal.

<sup>2</sup> Förutom vid Elinelund och Kallsjö, där *Trapa natans* af mig 1907 upptäcktes, hafva lämningar af denna växt anträffats väster om Börringesjön i Södra Lindveds mosse, därifrån beskrifna af ROSÉN (Geologiska Föreningens Förhandlingar, 1912, p. 629). Bland under senare åren nyupptäckta fyndorter för fossil *Trapa natans* i Skåne skola vidare nämnas Slätteröds mosse (strandmosse till Bjärkesåkrasjön i Gustafs socken), där den anträffats af von POST (Geologiska Föreningens Förhandlingar, 1912, p. 380), Lönsjömossen (Örkellunga socken), Hikaledes enligt von POST (1912, Sveriges Geologiska Undersöknings årsbok, p. 36), samt Marsvinsholms mosse i Balkåkra socken (Ymer, 1912, p. 510; 1913, p. 458).

Torf . . . . .	0,95 m
Gyttja (lefvertorf) med mellanlagrande sandskikt	
a) gyttja . . . . .	0,82 m
b) sand . . . . .	
c) gyttja . . . . .	0,20 m
Snäckförande lager . . . . .	0,03 m
Blålera . . . . .	0,80 m
Sand <sup>1</sup>	

Blåleran var något gyttjig och innehöll särdeles rikligt mossor, tillhörande flera arter, bland dem *Paludella squarrosa*, samt något mera sparsamt skal af *Anodonta cygnea*. Vid slamning anträffades dessutom

*Betula nana*: blad, hängfejäll, dvärggrenar och grenstycken

*Chara sp.*: sporkärnor;

*Dendrocoelum lacteum*: äggkokonger,

*Nephelis octoculata*, äggkokonger,

små kitinkokonger.

Dessutom utslammades tre stycken frön af *Najas marina*, hvilka troligen dock hade ur den ofvanliggande lefvertorfvén, som var synnerligen rik på sådana, sekundärt förskjutits till blåleran genom maskrör, som här iakttogos på flera ställen.

De i det föregående nämnda fossila renhornen, två stycken, sej par, skadade, lågo på blåleran under snäcklagret. (Fornvännen, 1909, p. 282.)

#### Hassle Bösarp.

Hassle Bösarps mosse är arkeologiskt föga mindre intressant än Hylteberga-mossen. Äfven härifrån anföres i litteraturen ett stort antal fynd.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> En af folkskoleinspektören K. KJELLMARK år 1906 upptagen profil något längre österut i mossen visade följande lagerserie: öfverst torf 0,8 m, stubblager (al och björk) 0,2 m, gyttja 0,88 m, gyttja med snäckor 0,6 m, underst hvarfvig lera (Ymer, 1906, p. 429).

<sup>2</sup> I ifrågavarande mosse (Hassle Bösarp Nr S) hafva bland annat funnits lerurnor, krakskärfvor, bärnstensperlor, bronsmycken och bronsbeslag samt ett antal vertebratben (Fornvännen 1906, p. 211; 1909, p. 287; 1912, p. 202;

Mossen intager en del af den dalsänka, den s. k. Dalen, som sträcker sig i sydostlig riktning norr om Hassle Bösarps kyrkbacke. Min undersökning af mossen företogs vid dess norra sida omedelbart norr om kyrkbacken (Hassle Bösarp nr 15). De i den upptagna profilen blottade lagren voro

Torf. . . . .	1,60 m
Torf med snäckor . . . . .	0,10 m
Gyttja. . . . .	3,00 m
Blålera	

Gyttjan visade sig innehålla flera skikt. Dessa blefvo emellertid icke i detalj närmare undersökta, emedan en källäder påträffades, som gjorde fortsatt gräfning på detta ställe omöjlig, utan måste profilen fullständigas genom borrhning. På ett djup af 2,40 m från gyttjans öfre kant uppträdde på nytt ett rikligt snäckförande lager, hvilket underlagrades af en brun gyttja. Den sen-glaciala blåleran, som utgjorde bottenlagret, undersöktes ej närmare på detta ställe. Den gick emellertid i dagen omkring 300 m österut, Dalen nr 8, och hade här en högst betydande mäktighet. Med borr mättes 3 m utan att lerans botten nåddes. De vid undersökning i fältet och vid slamning å laboratoriet här funna växt- och djurlämningarna voro

*Betula nana*: blad, hängefjäll, nötter,

*Dryas octopetala*: blad,

*Salix phyllicifolia*: blad,

*Salix polaris*: blad, en liten gren med ännu kvarsittande blad,

*Myriophyllum spicatum*: blad,

*Potamogeton* sp.: rikligt epidermisrör och väfnadsrester, mossor, tillhörande åtminstone fyra arter,

*Dendrocoelum lacteum*: äggkokonger,

Ymer 1907, p. 452; 1912, p. 510). Enligt fiskeriintendenten N. Rosén, som bestämt de af förf. tillvaratagna skelettdelarna från Hassle Bösarps mosse, tillhöra dessa kronhjort (ulna, olecranon, tänder) och rådjur (tvenne benstycken ur vänstra bäckenet).



oligochaetkapslar, små, rundade.

I blåleran hade på detta ställe funnits för åtskilliga år sedan ett mig förevisadt renhorn.

Liksom i motsvarande lager i Allarps och Kallsjö mossar uppträdde här flerstädes rundade bollar af ett torfliknande material, hvilka emellertid på detta ställe mätte endast 1 *cm* i diameter.

Den lera, som låg i dagen å den nu beskrifna lokalen, tillhör måhända samma aflagring, som NATHORST undersökt på 1870-talet vid det ej långt därifrån belägna Torsjö (Sölberga socken). NATHORST omnämner (1872, p. 136) en där vid tegeltillverkning använd lera, som på flera ställen går i dagen oberoende af nu rådande reliefförhållanden och i hvilken han träffat på ett ställe aftryck af blad af *Dryas octopetala* och *Salix polaris*, äfvensom lämningar af en *Pisidium*, en *Limnæa* och en ostrakod, och på ett annat ställe bladrester af samma två växtarter. Denna lera anses af NATHORST vara glacial, ej sen-glacial.

NATHORST beskriver ytterligare en lokal för arktiska växtlämningar vid Torsjö, nämligen i botten af den kanal, hvarigenom den forna Näsbyholmssjön uttappats. I den där befintliga, af gyttja och torf öfverlagrade, lerartade sanden funnos blad och hela stånd af *Dryas octopetala*, blad af *Salix reticulata*, *Salix polaris*, ännu ett par arter af samma släkte, *Betula nana* och några mossor.

#### Sote mosse (Önnarp).

Lagerföljden i denna mosse, hvilken jag undersökte den 8/7 1907 i sällskap med statsgeologerna HOLST och WESTERGÅRD, anföres af den senare i beskrifningen till kartbladet Trelleborg (1912, p. 40), där äfven fossillistorna meddelas efter det öfver fältundersökningen förda protokollet. Den i botten af torfmossen belägna, ofvan moränen hvilande sen-glaciala blåleran visade en mäktighet af 0,6—0,7 *m*. I densamma anträffades

*Betula nana*: vackert bevarade blad, frukter, hängefjäll,

*Salix reticulata*: blad,

*Potamogeton natans*: fruktstenar och blad,

*Potamogeton praelongus*: fruktstenar,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar,

maskkokonger i mängd.

*Salix reticulata* fortsatte ända upp till den ofvan blåleran i profilen liggande, sandiga gyttjan.

#### Mossby.

Mossby (Måsby) torfmosse i Västra Nöbbelöfs socken intager ett område af omkring 15 hektar. Geologiskt är lokalen sedan länge känd. Det torde nämligen, efter allt att döma, vara denna mosse, som SVEN NILSSON åsyftar i ett kortfattadt, år 1839 utgifvet meddelande »Iakttagelser öfver en mergelbädd i södra Skåne». SVEN NILSSON hade särskildt fäst sig vid de där förekommande, utomordentligt rika mollusklämningarna, hvilka, som han framhåller, hufvudsakligen träffas inom tre från hvarandra skilda horisonter inom mossen. De förhärskande, för hvar och en af dessa utmärkande snäckarterna anföras, liksom lagerföljden i stort sedt, i SVEN NILSSONS arbete.

En stratigrafisk och paleontologisk undersökning af Mossby mosse företogs i juli månad 1907. I denna deltog jämte mig statsgeologerna HOLST och WESTERGÅRD samt Dr. JOHANSEN från Köpenhamn; den senare utförde bestämningen af molluskresterna.

Lagerföljden, sådan den ter sig i mossens södra sida, där vår profil upptogs, framgår af följande:

Torf med recenta snäckor . . . . .	0,30 m
Torf . . . . .	0,10 m
Kalkgyttja . . . . .	0,10 m
Svart torf { med mollusker . . . . .	0,30 m
{ utan mollusker . . . . .	0,77 m
Brun torf . . . . .	0,93 m
Brun gyttja (lefvertorf) . . . . .	0,07 m
Snäckgyttja	

a) ljus . . . . .	0,40 m
b) mörk . . . . .	0,10 m
c) ljus . . . . .	0,03 m

Lerig, blågrå gyttja . . . . . 3,50 m +

De senglaciala aflagringarna utgjordes af sistnämnda leriga, blågrå gyttja. Vissa lager i densamma voro mera leriga, andra mera gyttjiga. De öfre ställvis genomdragna af epidermis-cylindrar efter rötter. Endast öfversta delen (omkring 0,90 m) undersöktes genom gräfning, det öfriga med borrh. Gyttjan var förhållandevis fattig på fossil. Vid slamning erhöles:

*Dryas octopetala*: blad,

*Betula nana*: blad, hängefjäll, frukter; gren- och vedbitar, nästan förkolnade,

*Salix reticulata*: blad,

*Salix sp.*: kapsel, ved- och grenstycken,

*Potamogeton filiformis*: fruktstenar,

*Potamogeton natans*: fruktstenar,

*Carex ampullacea*: nöt, bladrest, epidermisflak, mossor, tillhörande tvenne arter,

*Chara sp.*: sporkärnor,

insektvingar,

*Daphnia pulex*: ephippier, allmänt,

*Nepheleis octoculata*:

*Dendrocoelum lacteum*: } äggkapslar, allmänt,

*Piscicola sp.*:

*Valvata piscinalis*,

*Limnæa pereger*,

*Sphaerium corneum*,

*Planorbis parvus*,

*Pisidium sp.*

De 5 sistnämnda molluskerna, hvilka, som nämndt, bestämdes af Dr. JOHANSEN, förekommo hufvudsakligen på 0,3 cm djup i gyttjan, som där utbildats till ett tunt, molluskrikt skikt. I gyttjan anträffades vidare skelettdelar af en mindre, taggfenig fisk. Flerstädes iakttogos genom sandslipning i vat-

ten rundsvarfvide gren- och vedstycken, nående ända till 2 *cm* i genomskärning. Dessa visade sig vid anatomisk undersökning härröra af björk och tillhöra sannolikt stammar af *Betula nana*.<sup>1</sup>

Gyttjan innehöll å skiktytorna, särskildt i sin undre del, glänsande beläggningar af mikroskopiska pyritkristaller, hvilka i luften hastigt oxiderades till bruna rosthinnor. Pyritkristaller träffades också vid flera tillfällen som inkrustation i gren- och vedrester, särskildt i vedcellerna hos *Salix*.

Beträffande fossilens uppträdande på olika nivåer antecknades endast följande. Mellan 30—90 *cm* under den bruna gyttjeranden träffades — under det molluskrika skiktet — *Planorbis parvus*, *Betula nana*, *Salix reticulata* och *Dryas octopetala*. 0,63 *m* under samma bruna gyttja uppträdde ett moss-skikt, hvori iakttogos *Betula nana* och *Dryas octopetala*.

#### Sniberup (Östraby socken).

Till Torfmosskommissionen i Lund insändes år 1905 ett fossilt horn, funnet söder om Sniberups gård vid dikning i norra kanten af Sniberupsån. Med detta, hvilket befanns vara ett renhorn, följde prof dels af det lager, hvori hornet legat, dels af det närmast ofvan följande.

På anmodan af Kommissionen undersökte jag de insända jordprofven. Det understa, i hvilket hornet träffats på 0,40 *m* djup, var en lerblandad gyttja af senglacial ålder. Ur det samma utslammades nämligen några få, men väl utbildade blad af *Dryas octopetala*. Det ofvan liggande lagret, en kalkhaltig gyttja, innehöll däremot talrika växtfossil och sötvattensmollusker samt tillhörde, åtminstone delvis, aspzonen.<sup>2</sup> Den vid dikningen å fyndplatsen upptagna profilen visade, enligt uppgift, öfverst ett torflager af ungefär 1 *m* mäktighet, därunder

<sup>1</sup> I beskrifningen till kartbladet Ystad omnämner HOLST (1895, p. 28) ett renhorn, funnet i Måsby. Ehuru icke någon närmare upplysning meddelas om fyndorten, torde den hafva varit ifrågavarande mosse.

<sup>2</sup> Undersökningen i korthet omnämnd i Torfmosskommissionens arbetsberättelse 1906 (Ymer, 1906, p. 429).

en 0,60 m mäktig kalkhaltig gyttja samt underst lera (rättare seneglacial gyttja). Någon närmare undersökning af fyndplatserna har jag icke företagit.

Troligen är denna lokal identisk med Sniberups mosse, som friherre C. KURCK omnämnt 1910 i Ymer (p. 388). Denne har där omkring 0,3 m djupt nere i en af kalkgyttja öfverlagrad, gyttjig sötvattenslera anträffat *Bythinia tentaculata* jämte *Planorbis nautilus*, *Valvata cristata* och *V. piscinalis* tillsammans med *Dryas octopetala*, *Salix polaris*, *Apus glacialis* m. fl. arter. I samma lerlager och på samma djup däri har man dessutom funnit ett fäldt renhorn.»

Med de nu beskrifna fyndorterna uppgår antalet lokaliteter i Skåne, från hvilka arktiska växtlämningar blifvit efter år 1870 bekanta, till 65. För närmare orientering öfver dessa lämnas nedan, under hänvisning till litteraturen, en öfversikt. Jag har därvid funnit lämpligt att gruppera dem efter de geologiska kartbladen. Samtliga fyndorterna falla inom 15 af ifrågasvarande 26 områden. Af de återstående 11, från hvilka arktiska växtlämningar ännu ej äro kända, bilda 8 ett stort, sammanhängande fält i provinsens norra och nordöstra del (kartbladen Båstad, Örkelljunga, Vittsjö, Glimåkra, Höganäs, Herrevadskloster, Hessleholm och Bäckaskog); de 3 öfriga kartbladen Helsingborg, Malmö och Sandhammaren.

Fyndorterna för arktiska växtlämningar fördela sig inom resp. kartblad, anförda i följd från väster mot öster, på följande sätt.

#### *Kullen.*

Björkeröds mosse på Kullaberg. [GUNNAR ANDERSSON, 1892, p. 10.]

#### *Engelholm.*

Höghults mosse (nordost om Svedberga). [GUNNAR ANDERSSON, 1892, p. 8; 1892, p. 530; 1893, p. 17; NATHORST, 1910, p. 535.]

Nybo mosse (sydväst om Mjöhults järnvägsstation). [GUNNAR ANDERSSON, 1892, p. 6.]

*Trolleholm.*

Bosarpsåsen. I ett af geologen J. JÖNSSON därifrån hämtadt prof af svämpera fann NATHORST arktiska växtlämningar. [NATHORST, 1885, p. 104.]

*Linderöd.*

Sydost om Hallaröd (Önnestads socken). [NATHORST, 1877, p. 300.]

Nordost om Gunnarps tegelbruk. [NATHORST, 1877, p. 301.]

Väster om Träne kyrka. [NATHORST, 1877, p. 301.]

Söder om Linderöds kyrka. [NATHORST, 1877, p. 301.]

Kvesarum. [NATHORST, 1877, p. 302.]

[Lokalerna inom området anföras af KARLSSON i beskrifningen till kartbladet (1879; p. 22).]

*Kristianstad.*

Nöbbelöf (norr om Östra Vram). [NATHORST, 1877, p. 298; 1882, p. 32.]

*Landskrona.*

Barsebäck. [GERTZ, 1917.]

*Lund.*

Allarps mosse (Söderhvidinge socken). [GERTZ, 1917.]

Sydost om Virkie kyrka. [DE GEER, 1887, p. 62.]

Eslöf. [GUNNAR ANDERSSON, 1888, p. 4; 1889, p. 6.]

*Övedskloster.*

Askeröds mosse. [LAGERHEIM, 1901, p. 499.]

Sniberup (Östraby socken). [KURCK, 1910, p. 388; GERTZ, 1917.]

Bjersjölagård. [CARLSSON, 1886, enligt GUNNAR ANDERSSON, 1889, p. 11; NATHORST, 1892, p. 4; LAGERHEIM, 1901, p. 501.]

Öster om Djurröd (Andrarums socken). Enligt växtfossil, som af NATHORST anträffats i af geologen STOLPE insamladt prof af snäckgyttja. [NATHORST, 1874, p. 71; 1877, p. 293; fyndorten omnämnd af TULLBERG i beskrifningen till kartbladet (1882, p. 42).]

*Vidtsköfle.*

Nordost om Slätteberga. [NATHORST, 1877, p. 298.]

Sydväst om Mamölla (Hörröds socken). [NATHORST, 1877, p. 297.]

Öster om Hörröd. [NATHORST, 1877, p. 296.]

Norr om Lödahusen (söder om Eljaröd). [NATHORST, 1877, p. 296.]

Mellan Greflunda och Bästekille (på gränsen mellan Mellby och Hvitaby socknar). [NATHORST, 1877, p. 295.]

[Samtliga inom området befintliga lokaler anföras af DE GEER beskrifningen till kartbladet (1889, p. 47).]

*Börringe Kloster.*

Alnarp. [NATHORST, 1870; 1872, p. 124; 1877, p. 306; 1910, p. 537.]

Nordanå (Görslöfs socken). [NATHORST, 1872, p. 127.]

Torreberga (Nefvitshögs socken). [HOLST, 1911, p. 22.]

Vinninge (sydväst om Torreberga; TORELL). [Omnämnd af HOLMSTRÖM, 1873, p. 15, anm.; DE GEER, 1885, p. 444; HOLST, 1911, p. 92.]

Klägerups tegelbruk. [NATHORST, 1872, p. 128.]

Bara (Sallerups tegelbruks lertäkt vid stationen Bokskogen nedre). [HOLST, 1906, p. 70; 1908, p. 5; 1911, p. 96; JOHANSEN, 1906, p. 9; NATHORST, 1910, p. 219; GERTZ, 1917.]

Bara (fyndort längre väster ut). [NATHORST, 1910, p. 218.]

Mellan Hyby och Assartorp. [NATHORST, 1872, p. 129.]

Norr om Sjödikena (Svedala socken). [HOLST, 1911, p. 99, enligt fossilbestämning af H. NILSSON-EHLE.]

Mellan Stora Svedala och Snapparp. [NATHORST, 1872, p. 129.]

Svedala. [GERTZ, 1917.]

Väster om Lindholms slott. [HOLST, 1911, p. 99.]

Södra Lindved. [GERTZ, 1917.]

Toppeladugårds tegelbruk. [HOLST, 1906, p. 55; 1908, p. 3; 1911, p. 93; NATHORST, 1910, p. 552.]

Toppeladugårds mosse. [GERTZ, 1917.]

Hafgårds tegelbruk (nära Börringe). [NATHORST, 1872, p. 130; 1910, p. 217.]

Kallsjö (GERTZ). [HOLST, 1908, p. 24; 1911, p. 98; GERTZ, 1917.]

Sandåkra. [HOLST, 1908, p. 24; 1911, p. 98; GERTZ, 1917.]

Sandåkra (mosse längre söderut). [GERTZ, 1917.]

Elinelund (Saritslöfs socken). [GERTZ, 1917.]

Saritslöfs mosse. [GERTZ, 1917.]

Skurup, två lokaler. [GERTZ, 1917.]

*Söfdeborg* [kartbladet ej utgifvet.]

Hylteberga. [GERTZ, 1917.]

Esperöds mosse. [KURCK, 1910, p. 385.]

Benestads kalktuff. [KURCK, 1901, p. 21.]

*Simrishamn.*

Norr om Marietorp (Smedstorps socken; KURCK). [HOLST, 1892, p. 60.]

*Skånör.*

Väster om Fotevik (HOLST och GUNNAR ANDERSSON). [HOLST, 1895, p. 18; WESENBERG-LUND, 1896, p. 72; NATHORST, 1910, p. 540.]

Hermanstorps tegelbruk (HOLST och GUNNAR ANDERSSON). [HOLST, 1895, p. 12.]

*Trelleborg.*

Tegelbruket å Trelleborgs Västergärde. [HOLST, 1904, p. 442; NATHORST, 1910, p. 554; WESTERGÅRD, 1912, p. 39; GERTZ, 1917.]

Fru Alstad. [HOLST, 1908, p. 5; WESTERGÅRD, 1912, p. 42.]

Sörby (Anderslöfs socken; HOLST). [WESTERGÅRD, 1912, p. 41.]

Sote mosse (Önnarps socken; HOLST, GERTZ och WESTERGÅRD). [WESTERGÅRD, 1912, p. 40; GERTZ, 1917.]

Gärdslöf. [NATHORST, 1872, p. 133; 1914, p. 275, fig. 2 och 3; GERTZ, 1917.]

*Ystad.*

Hassle Bösarp. [GERTZ, 1917.]

Torsjö (Solberga socken). [NATHORST, 1872, p. 135; 1910, p. 221; DE GEER, 1885, p. 444.]



Mossby (HOLST och GERTZ). [GERTZ, 1917.]

Södra Vallösa mosse (Sjörups socken). [GUNNAR ANDERSSON, 1889, p. 18.]

Snårestads mosse. [GUNNAR ANDERSSON, 1890, p. 5; 1896, p. 16.]

Mellan Bjäresjöholm och Krageholm. [NATHORST, 1872, p. 138.]

Bjäresjöholms tegelbruk. [HOLST, 1907, p. 232.]<sup>1</sup>

Öja tegelbruk (HOLST och GUNNAR ANDERSSON). [WESENBERG-LUND, 1896, pp. 64, 70; HOLST, 1902, p. 24; 1908, p. 5.]

---

<sup>1</sup> De här förekommande glacialväxterna anses af HOLST vara af preglacial ålder. I sitt arbete »Ainarpsfoden, en svensk 'Cromerflod'» (1910) nämner samme forskare (pp. 21, 23, 34) dylika, vid borrning på stort djup erhållna växtlämningar (från Klågerups saftstation och Torreberga inom kartbladsområdet Börringe Kloster), hvilka han tolkar på enahanda sätt.