

# SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

---

SER. Aa. Kartblad, i skalan 1 : 50000, med beskrifningar. N:o 68.

---

## BESKRIFNING

TILL

# KARTBLADET LINDERÖD

AF

VIKTOR KARLSSON.



Pris med karta 2 kronor.

Vid slutet af denna beskrifning finnes bifogad en förteckning öfver de kartblad med beskrifningar, öfversigtskartor samt afhandlingar och uppsatser, hvilka hittills blifvit utgifna af **Sveriges Geologiska Undersökning.**

---

# SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

SER. Aa. Kartblad i skalan 1 : 50000 med beskrifningar. N:o 68.

## BESKRIFNING

TILL

## KARTBLADET LINDERÖD

AF

VIKTOR KARLSSON.

STOCKHOLM, 1879.

P. A. NORSTEDT & SÖNER.

KONGL. BOKTRYCKARE.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

Kartblad för den geologiska undersökningen. No. 88

BESKRIFNING

KARTBLADET LINDBEROD

ALFON KÄLLSTRÖM

Stockholm 1901

Det geologiska kartbladet Linderöd<sup>1)</sup>, uppkalladt efter socknen af samma namn, omfattar en trakt på ömse sidor af gränsen mellan Kristianstads och Malmöhus län, af hvilket senare ett något mindre område på kartan inrymmes än af det förra.

Kartan innefattar följande socknar och sockndelar: af *Kristianstads län* och a) *Gärds härad*: hela Linderöds, Esp-hults och Djurröds (Görröds), nästan hela Vestra Vrams, vestra och större delen af Träne, vestra delen af Sönnarslöfs, nordvestligaste delen af Skepparslöfs, obetydliga delar af Östra Vrams och Hufvaröds, samt den till detta län hörande delen af Svensköps socken; b) *V. Göinge härad*: hela Vestra Häglinge och Tjörnarps, nästan hela till detta län hörande delen af Norra Rörums socken, södra och största delen af Mellby, södra delarne af Önnestads, Vinslöfs och Näflinge, samt små delar af Brönnestads och Matteredöds socknar;

Kartbladets geografiska omfång.

af *Malmöhus län* och *Frosta härad*: hela Tjörnarps, nästan hela Fulltofta, östra hälften af Hörs, norra delarna af Svensköps och Östra Espinge socknar, små delar af Hörby och Bosjöklosters, samt en obetydlig del af Norra Rörums socken.

Området tillhör hufvudsakligen den högtrakt, som i nordvest—sydostlig rigtning genomdrager Skåne från Bå-

Traktens höjdförhållanden.

1) Då beskrifningen till detta kartblad, ehuru i det närmaste utarbetad vid V. KARLSSONS fränfalle, likväl behöfde granskas och fullständigas, innan den kunde från trycket utgifvas, har den samma blifvit af A. LINDSTRÖM afslutad samt delvis omarbetad.

stad till Simrishamnstrakten. Genom en hög och flack utgrening från ofvannämnda höjdsträckning sammanhänger det med Smålands högland och innefattar ungefär hälften af en af den sammas högsta trakter, den så kallade Linderödsåsen, som här uppgår till en höjd öfver hafvet af vid pass 650 fot (193 meter). Mera låglända trakter, sammanhängande med Skånes slättmarker, insticka i kartområdets nordöstra och sydvestra hörn samt i dess östra del vid Vestra Vram. Det område, som ligger lägre än 200 fot (59 m.) öfver hafvet, torde uppgå till omkring 0,57 qv.-mil (65,12 qv.-kilom.), då deremot ungefär 2,38 qv.-mil (294,76 qv.-kilom.) ligga mellan 200 och 400 fot (59—119 m.), 2,44 qv.-mil (278,76 qv.-kilom.) mellan 400 och 600 fot (119—178 m.), medan 0,19 qv.-mil (21,71 qv.-kilom.) stiga högre än 600 fot (178 m.) öfver hafvet.

En del af de högre belägna trakterna företer särdeles ofruktbara marker, med nakna backar och stora, steniga fälader, der icke ens enen växer utan blott ljung, sålunda ej i afseende på vegetationen erbjödande något afbrott mot de här ofta förekommande stora mossarna. Bland de mest framstående i detta hänseende är trakten kring Bjära mosse i Linderöds socken. Stundom är marken mer eller mindre kuperad med en mängd kullar, åsar eller ryggar, uppgående från 10 till 20 à 30 fots (3—9 m.) höjd och skilda åt genom en mängd små ängskärr, täckta af torfdy af ringa mäktighet. Linderödsåsen företer på sin nordöstra och sydvestra sluttning helt olika skaplynne, i det att den nordöstra är särdeles brant, på den sista höjdskilnaden om 200 fot (59 m.) med en lutning af 1 på 10 och flerstädes ännu brantare; den sydvestra sluttningen åter är för ögat nästan omärklig, i det den på ungefär lika stor afvägning i allmänhet ej är större än 1 på 140. Liknande förhållande visar äfven en högtrakt inom kartområdets nordöstra del, i det att den sydvestra sluttningen har ganska svag lutning, då deremot den nordöstra är särdeles brant.

Från sydvestra sluttningen af den hithörande delen af Linderödsåsen och dess fortsättning mot nordvest afbördar sig dagvattnet till Ringsjön — Rönneåns källsjö — och föres genom nämnda vattendrag mot nordvest till Kattegatt; då deremot vattnet från nordöstra delen af åsen rinner till Östersjön, hufvudsakligen genom Köpingeån, men äfven till en del genom Finjasjön, Almaån och Helgeån. Från en liten högtrakt i kartområdets norra del flyter vattnet dels norr ut till Helgeån, dels söderut till Köpingeån. Det område, som denna karta är ämnad att åskådliggöra, tillhör således dels Rönneåns dels Helgeåns vattensystem. Vattendelaren mellan dessa inkommer från nordvest, går i sydsydostlig rigtning till den punkt, der Södra Rörums, Hörs och Va Häglinge socknar sammanstöta, hvarefter den tager en ostlig rigtning, skiljande Sjöberga- och Qvesarumssjöarnas tillflöden, går sedan mot sydost och öster till Pårup, S. om Linderöds kyrka, gör derefter en båge mot söder och sydväst samt återtager slutligen sin sydostliga hufvudrigtning och går något söder om Svensköps kyrka utom kartområdets södra gräns. Häraf synes, att 0,6 af kartområdet afbördar sitt vatten till Östersjön och 0,4 till Kattegatt.

Den förnämsta af härstädes förekommande dalar sträcker sig från kartområdets norra del, från trakten af Mellby kyrka, i sydvestlig rigtning till närheten af Hör, längst i sydvest; den är på somliga ställen smal och väl markerad, på andra åter vidgande sig till större och mindre slätter. Högsta delen af denna dalgång ligger något sydvest om Tjörnarpsjön, hvarest vattendelaren mellan Rönneåns och Helgeåns vattensystem framgår. Vid kartområdets norra gräns sammanlöper med denna dal en annan, som har nord-sydlig rigtning med aflopp först åt nordost och sedermera, från den särdeles vidsträckta Ljungarums mosse, mot sydost nedåt trakten af V. Vrams kyrka. På denna sträcka är dalens begränsning, isynnerhet på sydvestra sidan, hög och

Dal-  
gångar.

brant, men i närheten af nämnda kyrka blir dalgången grundare och bredare samt delar sig i tvenne, som snart (dock utom ifrågavarande kartblads område) utmytna mot Kristianstadsslätten. Andra dalar, dock mindre och obetydligare, gå från trakten af vattendelaren mot nämnda hufvuddalar. Bland dessa förtjena framför andra att nämnas de, på hvilkas botten vattendragen från Bosarps-, Qvesarums- och Sjöbergasjöarna framrinna, samt dessutom den smala, djupt nedskurna, dalen i trakten af Möllehallehusen i N. Rörums socken och till sist dalarna söderut från Näflinge kyrka och S.S.O. från Presttorpssjön i Tjörnarps socken.

Sjöar och  
vatten-  
drag.

Den största af de härstädes förekommande sjöarna är Ringsjön, 188 fot (55,8 m.) öfver hafvet, af hvilken dock föga mer än en fjerdedel ligger inom detta kartblads område. De öfriga sjöarna, som äro ganska små och oansenliga, finnas antingen vid eller i närheten af länegränsen. De förnämsta äro: Tjörnarpsjön 373 fot (110,7 m.), Korsarödssjön 371 fot (110,1 m.), Sjöbergasjön 360 fot (106,9 m.), Bosarpssjön 395 fot (117,3 m.), Qvesarumssjön 357 fot (106 m.) och Presttorpssjön 394 fot (117 m.) öfver hafvet; de begge sistnämnda tillhöra Rönneåns vattenområde, alla de öfriga Helgeåns.

Det största af de vattendrag, som rinna till Helgeån och Östersjön, är Köpingeån, som samlar vattnet från ofvannämnda hit hörande sjöar och dessutom mottager en mängd mindre tillflöden dels norr och dels söder ifrån. Åns hufvudrigtning är sydostlig till dess föreningen med Helgeån eger rum, hvilket dock inträffar långt utom kartområdets östra gräns. Mot nordost rinner Sösdalabäcken, som bortför vattnet från norra delen af den förutnämnda Sösdala-Hörsdalen och mottager tillflöde genom Adsekebäcken; vidare Vannaröds- och Maglöbäckarna, hvilka alla utfalla i Finjasjön inom det i norr tillgränsande "Hessleholms" kartbladsområde. I Ringsjön, Rönneåns förnämsta ursprung, utfalla Hörsbäcken, kommande från Presttorpssjön, Qvesarumssjöns afloppsbeck, samt

Hörbybäcken, som afleder vattnet från en del af mosstrakten på Linderödsåsen, och som först utom kartområdets vestra gräns hinner Ringsjön.

Jordytan består till en vida öfvervägande del af krossstensgrus, som fördenskull äfven utgör största delen af den brukade jorden, fastän på skilda orter erbjudande större eller mindre motstånd för odlarens flit, hvarföre ock på samma geologiska bildning förekomma så väl kartområdets folkrikaste trakter, såsom t. ex. i V. Vram och Träne, som ock det i hela Skåne folkfattigaste område, nemligen trakten af Tjörnarp och Vestra Sönnarslöf.

Traktens  
allmänna  
utseende.

Fasta berggrunden träder mycket sparsamt i dagen och bildar (med undantag för basalten) sällan några högre, öfver den omgifvande marken uppskjutande kullar, utan visar sig allmännast såsom föga öfver jordytan stigande fasta hållar. På sådana under istiden jemnslipade och med jemnlöpande glacierrepor fårade hållar har flerstädes refflor nas rigtning kunnat iakttagas. Denna har befunnits vexla mellan N. 40° O. och N. 60° O., hvarvid förtjenar anmärkas, att i traktens östra del afvikningen från nordlinien är mindre eller ungefär N.O.—S.V., då åter längst i vester rigtningen är O.N.O—V.S.V.

Endast på ett ställe, nemligen vid Horsaröd i Djurröds socken hafva två system af refflor uppmärksamrats: det ena gående i N. 45° O. det andra i N. 25° V.; emedan de ej träffades på en och samma håll, kunde likväl ej afgöras, hvilket af de båda systemen är det äldsta.

### Berggrundens beskaffenhet.

Af lagrade bergarter uppträda här i dagen endast *jerngneis* och *hornblendegneis*, hvarjemte dock utan tvifvel i trakten af Hör, vid kartområdets vestra sida, *sandsten* före-

finnes i fast klyft. Af eruptiva bergarter träffas *granit*, *diorit*, *diabas* och *basalt*.

Jerngneis.

Den varietet af den röda eller rödletta gneis, som genom sin temligen konstanta inblandning af magnetit fått namnet *jerngneis*, är den bergart, som utgör öfvervägande delen af fasta berggrunden härstädes. Den är oftast af medelfint korn, dock stundom äfven dels finkornig, dels gröfre. Bland de ingående mineralen är ortoklasen vanligen röd och rödlett, stundom förekommer dock äfven grå, hvilken till och med kan blifva förherskande. Oligoklas uppträder ej sällan i de grofkristalliniska varieteterna, troligen äfven i de finkorniga. Quarts och glimmer äro vanligen underordnade; den förra af grå eller gråblå färg, den senare vanligen svart eller brun, sällan ljus och silfverglänsande. Allt efter glimmerns närvaro i större eller mindre mängd erhåller bergarten en mer eller mindre tydligt utpreglad plan parallelstruktur; den kan någon gång förekomma så sparsamt, att ett granitlikt utseende derigenom åstadkommes. Stundom uppträda quartzkornen i öfvervägande mängd eller nästan enbart, då deremot så väl fältspat som glimmer äro högst underordnade, och följderna blifver då, att bergarten får ett ganska sandstenslikt utseende; man har dock af dess lagringsförhållande på detta ställe skäl att antaga, det bergarten verkligen hör till gneisen, emedan strax sydost derom finnes ett högre berg af verklig jerngneis, under hvilken den förra bergarten synes stupa. En sällan felande beståndsdel i gneisen är magnetit, som stundom är urskiljbar för blotta ögat; oftast torde man dock först behöfva pulverisera bergarten och sedan med magneten samla de små kornen, för att öfvertyga sig om deras förekomst.

Hornblende-gneis.

Stundom påträffas i hållar af jerngneis små hornblendehaltiga lager och ränder, som visa bergartens nära sammanhang med *hornblendegneis*. Denna bergart uppträder för öfrigt i större partier och såsom sjelfständiga berg, hvarvid

hornblendet förekommer i större mängd och delvis ersätter glimmern. Oligoklas är i denna bergart vida allmännare än i jerngneisen och vanligen af gråhvit färg.

Gneisernas strykningsriktning vexlar högst betydligt eller från N.—S. till O.—V., och i anledning af berghällens sparsamma trädande i dagen är ej möjligt att bestämma lagrens böjningar och slingringar. Stupningen från horisonten är äfven på skilda ställen högst olika. Den allmänaste stupningsvinkeln torde kunna antagas vara  $40^{\circ}$ — $60^{\circ}$ , men uppgår stundom ända till  $90^{\circ}$ . Någon gång åter ligga skikten ganska flackt och till och med så godt som horisontelt.

*Diorit* är en härstädes ingalunda sällsynt bergart. Ofta är den fullkomligt massformig, men stundom skiffrig, ej sällan glimmerförande och till utseendet ej mycket skiljaktig från hornblendegneis. Dess strykningsriktning är i ty fall också den samma som den i närheten förekommande gneisens. Den torde då ofta höra till och utgöra lager i sjelfva gneisen, men på ett par ställen har man varit i tillfälle att se den afskåra gneisens skikt t. ex. N.V. om Qvesarum i S. Rörums socken. Mestadels finner man dock bergarten bilda enstaka kullar, som höja sig öfver den omgifvande marken, möjligen beroende derpå, att den till följd af sin seghet och ringa benägenhet för vittring bättre motstått denudationen.

Strukturen är vanligen finkornig, dock förekomma äfven ganska grofkorniga varieteter. Såsom hufvudbeståndsdel i bergarten uppträder hornblende, vanligen mörkgrönt eller nästan svart; derjemte förekomma mycket allmänt inströdda granater, stundom nästan mikroskopiskt små, stundom större och mörkröda; de äro vanligen, då de förefinnas, ganska talrika; glimmer träffas ganska ofta och stundom äfven kvarts. Magnetit är en sällan felande inblandning, men förekommer oftast i mycket små korn, dock stundom så talrika, att bergarten inverkar på kompassnålen.

**Granit.** *Granit* förekommer här, så vidt för den mäktiga jordbetäckningens skull kan bedömas, ej såsom några större sammanhängande massiv, utan såsom mera enstaka partier inom gneisens område. Strukturen är vanligen finkornig, färgen rödlett. Bergarten innehåller utom de vanliga konstituerande beståndsdelarne (kvarts, glimmer och fältspat) ofta korn af magnetit, stundom äfven några små granater. En annan varietet af graniten, som vanligen är ganska grofkristallinisk, består af mörkgrå fältspat, brunaktig kvarts och mer eller mindre mörk glimmer. Genom sin mörka färg får den vid ytligt betraktande ett från vanlig granit ganska afvikande utseende. Bland främmande beståndsdelar märkas magnetit och stundom granater. Bland fyndorter för denna bergart må nämnas bergkullen vid landsvägen öster om Linderöds kyrka.

**Pegmatit.** *Pegmatit* har på några få ställen iakttagits, dock mest såsom sprickfylnad, t. ex. uti ett gneisberg S.S.V. om Hör. En jmförelsevis stor kulle af ifrågavarande bergart (eller grofkristallinisk granit) är belägen N.V. om Eskeröd i N:a Rörums socken.

**Diabas.** *Diabas* är härstädes anstående på ganska många ställen, dels såsom gångar i jerngneisen, dels såsom enstaka hållar, hos hvilka man ej ser någon kontakt med andra bergarter, eller ock såsom en samling af sådana hållar utan annan synlig bergart dem emellan. Det är således sannolikt, att diabasen på sådana ställen bildar temligen stora sammanhängande massiv. Ett sådant träffas i sydöstra delen af Linderöds socken, och är dess längd säkerligen omkring 7000 fot (2078,3 m.) och bredden ungefär hälften så stor.

Bergarten är oftast finkornig, men stundom temligen grofkristallinisk, och vanligen af mörk färg, ehuru ljusare varieteter dessutom äfven förekomma.

Den mikroskopiska undersökningen<sup>1)</sup> har gifvit vid handen, att flera skilda diabasförekomster ganska mycket öfverensstämma, dels uti beståndsdelarnes karakteristiska utseende, dels äfven genom rikedom på granat. De viktigaste bland dessa diabaser äro från trakten Ö. om Näflinge kyrka i Vinslöfs socken, S.V. från kyrkan i V. Häglinge socken samt S.O. om Stafröd i Fulltofta socken.

Af beståndsdelarne är plagioklasen fylld af radvis ordnade små kristaller, bland hvilka glimmerfjäll med säkerhet kunna urskiljas. Augiten är vackert grön, visar svag dikroism samt omsluter likaledes regelbundet ordnade mörka partiklar, hvilka vid starkare förstoring visa sig till öfvervägande del vara brunaktigt genomskinliga kristallnålar. Glimmer uppträder ymnigt i små bruna fjäll, som ofta i form af en krans omgifva augitkristallerna. Vidare hafva uppmärksamrats titanhaltig magnetit, hornblende i små partier samt apatit. I bergarten från Stafröd ingår derjemte hypersten i bruna, starkt dikroitiska kristaller.

Granat förekommer i väl utbildade, ljusröda kristaller, hvilka äfven för blotta ögat kunna urskiljas, isynnerhet i bergarten från Häglinge, i hvilken granaten ymnigast finnes. Granatkristallerna ordna sig ofta i större grupper, som icke sällan omsluta partier af augit, hvarvid en rand af små glimmerfjäll skjuter sig in mellan de båda mineralen. Äfven enstaka kristaller af granat ligga blandade med de öfriga beståndsdelarne.

*Basalt*, hvilken, så vidt man hittills känner, inom Sverige endast är träffad i Skåne och hufvudsakligen är inskränkt till midten af detta landskap, har sin största utbredning inom bladet Linderöds område, och här företrädesvis inom V. Häglinge, södra delen af Mellby och östra delen af Tjörnarps socknar. Den uppsätter allmännast i kupper, såsom

Basalt.

<sup>1)</sup> Utförd af E. SVEDMARK, som affattat ofvanstående redogörelse för bergartens mineralogiska sammansättning.

t. ex. vid Lönnebjär, N.N.V. om V:a Häglinge kyrka, och med en rätt betydlig höjd öfver den omgifvande marken, så t. ex. Lönnebjär 150 fot (44,5 m.). Äfven på några andra ställen inom kartbladsområdet uppträder denna bergart äfvenledes såsom kupper, t. ex. vid Hagstadbjär — 90 fot (26,7 m.) — i N. Rörums socken, vid Anneklef — 45 fot (13,4 m.) — i Hörs socken samt på en halfö i Ringsjön.

I afseende på strukturen är bergarten än nästan tät, än kornig och har både i stort och smått den för denna bergart egendomliga pelareformiga afsöndringen. Till färgen är den alltid mörk, nästan svart och liknar trapp. För blotta ögat kunna såsom accessoriska beståndsdelar upptäckas fältspat (anortit?), olivin och zeolit, stundom äfven magnetit i talrik mängd, såsom vid Hagstadbjär.

De för mikroskopet granskade<sup>1)</sup> basalterna från detta område utmärka sig genom sin rikedom på glas. I det bruna, ljusgrå, eller i tunnaste lamell nästan färglösa glaset ligga en mängd kristallnålar och halvkristalliniska produkter, hvilka oaktadt sin talrikhet, isynnerhet på vissa ställen, dock icke förmå att undantränga det alltid rådande isotropa glaset. Dessa bildningar, som äro af yngre ålder och uppkommit ur det senare, äro mestadels af brun färg, hvilken tydligt framträder vid starkare förstoring. Kristallnålarne utgå ofta från de i glasmassan liggande mineralen, hvilka derigenom synas omgifna af rätvinkligt utstrålande taggar. Slutligen äro stundom såväl dessa, som flera af de öfriga tunna, hårfina nålarne böjda och krökta i vexlande former. Plagioklas, augit och olivin, hvilka jemte magnetit utgöra den öfriga delen af basaltens massa, omsluta derjemte större eller mindre korn af glasmassan.

Plagioklas förekommer i mindre, långsträckta, ljusa kristaller med tvillingstreckning.

<sup>1)</sup> Ofvanstående sammanfattning af den mikroskopiska analysens resultat har meddelats af E. SVEDMARK med stöd af de undersökningar, han för detta ändamål utfört.

Augiten bildar större, vanligen vackert chokoladbruna, prismatiskt utbildade och skarpt begränsade kristaller, hvilka i tvärsnitt hafva åttasidiga ytor. En skalformig sammansättning skönjes ofta inom augitkristallerna. Derjemte uppträder äfven augiten såsom mindre korn i blandning med plagioklas och magnetit.

Olivinen går i allmänhet i storlek nära upp mot, eller öfverträffar ibland till och med, de medelstora augitkristallerna och sjunker aldrig ned till mikroskopisk litenhet. Färgen är ljus och kanterna ofta afrundade, likasom afsmälta.

I basalt från udden i Ringsjön Ö. om Bosjökloster omsluta de större olivinkristallerna gråaktiga till gråblå oktaedrar af picotit (kromspinnell). Derjemte förekomma svärmar af större och mindre gasfyllda porer.

Magnetit finnes rikligt inströdd i oktaedriska kristaller eller kristalliniska gyttringar. Apatit uppträder i små, fina, långsträckta nålar.

Kemisk analys af magnetit<sup>1)</sup> ur basalten utvisar, att magnetiten är betydligt titanhaltig:

Titansyra.....	6,01
Jernoxid .....	70,30
Jernoxidul.....	23,85
	<hr/>
	100,16.

På gränsen mellan Mellby och V. Häglinge socknar uppsticka nära intill hvarandra en mängd basaltkupper, hvilkas mikroskopiska utseende till det hufvudsakligaste är likartadt. Basalten i de vestligast liggande kupperna är rikast på brunt glas med en massa af kristalliniska nålar, såsom vanligtvis är förhållandet hos eruptiva bergarter, hvilka åt kanterna äro mera glasiga, i det inre deremot öfvervägande kristalliniska.

<sup>1)</sup> Utförd af TH. NORDSTRÖM,

”Hör-  
sand-  
sten”.

*Rätisk sandsten* (s. k. ”Hörsandsten”) har med säkerhet blifvit anträffad på ett mindre område i trakten af Hör. Dessutom synas de talrika lösa blocken, som förekomma på ett ställe vid Kycklingahus i Fulltofta socken, antyda, att bergarten derstädes antingen mot djupet är anstående eller ock förut funnits i fast klyft. De många stenbrott, som blifvit anlagda inom först omnämnda sandstensområde, ligga dock till största delen vester om den trakt, som denna karta omfattar. Endast äldre nedlagda brott träffas strax vester om Hör, och ovisst torde vara, om arbetet härstädes bedrivits i fast klyft.

Bergarten är en mer eller mindre grofkornig kvartsitsandsten, hvars öfre lager äro finkornigare än de undre, som äro konglomeratartade i följd af inmängda större och mindre kvartsstycken och talrika fältspatskorn. Små lager af lera ligga stundom mellan sandstensbäddarne.

Af gammalt är Hörsandstenen känd för sin användning till byggnads-, trapp- och qvarnstenar, af hvilka man särskiljer flera slag, allt efter bergartens gröfre eller finare struktur<sup>1)</sup>.

Sedan långt tillbaka är Hörsandstenen äfven bekant såsom en fyndort för växtlemningar, dels blad, dels stammar och stamfragment, dels äfven träkol. De allmännaste arterna äro *Nilssonia brevis* Brongn., *Dictyophyllum Nilsoni* Brongn. sp., *Sagenopteris rhoifolia* Presl, *Clathropteris platyphylla* Gp. sp. och *C. meniscioides* Brongn., *Marattiopsis hoerensis* Schimp., hvilka jemte öfriga funna arter visa, att aflagringens ålder är rätisk.

Frånvaron af marina djurlemningar och den stora mängden af växtaftryck gör det sannolikt, att sandstenen är en lokal sötvattensbildning, till tiden ungefär samtidig med Skånes kolförande formation.

<sup>1)</sup> Sandstensarbetaren skiljer nemligen mellan ”trappsten”, som är finkornig och hård, samt ”malsten”, af hvilken den grofkorniga och lösa (”blöta”) varieteten hufvudsakligen säljes på skånska slättbygden, den hårda, ofta konglomeratartade företrädesvis finner användning i norra Skåne och Småland. Lunds domkyrka är, såsom bekant, till större delen uppförd af Hörsandsten.

### De lösa aflagringarna.

Såsom af kartan synes, intäga de lösa jordlagren största delen af områdets yta, ur hvilken, såsom förut är nämndt, den fasta berggrunden blott helt sparsamt träder fram. Särdeles ofta är marken rikt beströdd med stenar och block, och inträffar detta synnerligen ofta på krosstensgruset, den mest utbredda af de lösa aflagringarna. Det är dock ej ovanligt att möta såväl krossgrusfält som åsar, hvilka äro temligen fria från block. De flesta af blocken och stenarna tillhöra den allmännaste bland de härstädes fast anstående bergarterna, nemligen jerngneisen, men naturligtvis saknas ej heller representanter af traktens öfriga bergarter. Fragment af bergarter, som antingen blifvit hitförda med inlandsisen eller tillhöra bildningar, hvilka möjligen äfven här förekommit i fast klyft, men sedermera blifvit denuderade, påträffas ej sällan; så t. ex. stycken af flinta, hvilka med vexlande storlek, i större eller mindre mängd ligga kringströdda på marken, isynnerhet inom kartområdets östligare delar.

*Diluviala bildningar* af lera och sand torde ej helt och hållet saknas inom denna trakt. Allestädes äro de täckta af yngre aflagringar, som stundom ega en stor mäktighet. Detta förekomstsätt försvårar fördenskull i hög grad erhållandet af nödig kännedom om dessa bildningars sannolika utbredning, mäktighet samt öfriga beskaffenhet. En ganska stor likhet med glaciala ler- och sandaflagringar ökar denna svårighet ännu mera. Den ofta uppmärksammade företeelsen af skiktade, kalkhaltiga ler- och sandaflagringar, täckta af krosstensgrus, häntyder på befintligheten af diluviala (eller måhända äfven i morängruset inlagrade, skiktade) bildningar härstädes. Genom inlandsisens tryck och rörelse hafva dessa blifvit rubbade, stundom förda längre eller kortare

Diluvial-  
sand och  
-lera.  
(Hvitå-  
sand och  
hvitålera).

sträckor från sin ursprungliga plats och i större eller mindre grad uppblandade med stenar, sand och grus. De äro fördenskull veckade och böjda, hafva stundom förlorat sin hvarfvighet och delvis öfvergått uti krosstenslera eller sandigt krosstensgrus. En större eller mindre kalkhalt är hos dem ej sällsynt och kan stundom vara rätt betydlig, så t. ex. har en skiktad diluvialsand från lertaget vid Mellby tegelbruk visat sig hålla 28,6 proc. kolsyrad kalk och 0,48 proc. kolsyrad talk.

Dessa bildningar synas ega sin förnämsta utbredning uti den dalgång, som går från Mellby i sydvestlig riktning nedåt Hör. Äfven i trakten af V:a Vram hafva såväl brunnsgräfningar som borrhningar angifvit den sannolika förekomsten af ifrågavarande aflagringar. Så t. ex. har V. om Hommentorp under en sand med ringa mäktighet påträffats:

Lerig sand .....	4 fot (1,2 m.)
Hvarfvig, sandig mergel.....	8 » (2,4 m.)
Fin sand, stundom något grusblandad	18 » (5,3 m.),

hvarefter sten mötte. Ett stycke derifrån finnes en mer än 20 fot (5,9 m.) mächtig, fin, sandig mergel under ett 2 fot (0,6 m.) mäktigt lager af vanlig sand.

Krosstens-  
grus.  
(Jökels-  
grus).

Att *krosstensgruset* intager den allra största arealen af alla de lösa jordslagen, är förut anmärkt. Krossgrusaflagringen är på den genom kartområdet från nordvest till sydost framgående höjdsträckningen (Linderödsåsen) i allmänhet stenbeströdd och kuperad, då den deremot inom såväl sydvestra, som nordöstra delarna vanligen utgör mera jemna fält. I allmänhet består krossgruset i ytan af ett kantigt föga fruktbart grus, ehuru väl lerhaltigt, bildande öfvergång till krosstenslera, hvilken stundom förekommer på större djup, äfven någon gång kan framträda i ytan, såsom t. ex. mellan Sösdala station och byn af samma namn. Der man haft tillfälle iakttaga krossgrusbäddarnas inre byggnad har man

funnit dem i allmänhet utgöras af tvenne särskilda afdelningar, som dock ej alltid kunna skarpt åtskiljas. Det öfre lagret är rostfärgadt, af löst sammanhang och med inbäddade större och mindre kantiga stenar. Det är i detta som de större blocken företrädesvis anträffas. Från det undre skiljer det sig äfven derigenom att det ej är kalkhaltigt. På sina ställen kan man väl antaga, att det öfre grusets kalkhalt blifvit af vatten urlakad, men denna förklaringsgrund torde dock endast undantagsvis finna tillämpning. Resultaten af några borringar torde här böra anföras för att åskådliggöra beskaffenheten af krosstensgrusets olika aflagringar. Vid Sätofta (Hörs socken) har man funnit stenigt grus med en mäktighet af 5 fot (1,5 m.) hvila på blått, lerigt och kalkhaltigt grus om mer än 3,5 fots (1 m.) mäktighet. Vid en brunnsgräfning i Hör (N:o 12) genomgingos följande lager:

Krosstensgrus, rödt, stenigt .....	3,5 fot (1 m.)
Sand, fin, skiktad, med ränder af magnetit .....	1,5 » (0,4 m.)
Krosstensgrus, gråaktigt, lerigt och med stora stenar	10,0 » (3 m.)
» gråaktigt och rödt, kalkhaltigt .....	9,0 » (2,7 m.)

och derutöfver. I trakten af Sösdala (Mellby socken) påträffades kalkhaltigt grus under ett 3,5 fot (1 m.) mäktigt lager af vanligt kalkfritt krosstensgrus, och vid Adseke (öster om jernvägsstationen) var det öfverliggande, mer eller mindre leriga, men kalkfria krosstensgruset ej mindre än 16 fot (4,8 m.) mäktigt, innan ett kalkhaltigt grus, om mer än 4 fots (1,2 m.) mäktighet, mötte. Det vid Sätofta iakttagna kalkhaltiga krosstensgruset (påträffadt i en dald) liknar fullkomligt det, som i dessa trakter blifvit funnet på bottnen af kärr, hvarest betäckningen af annat grus är nästan ingen; men på en höjd, såsom vid observationspunkten i Hör N:o 12, är det kalkfria grusets mäktighet, såsom förut nämndt, 15 fot (4 m.). Det synes således som om det kalkhaltiga gruset skulle intaga ungefär samma relativa höjd, och det vanliga krosstensgruset följaktligen derofvanpå bilda större eller mindre mäktiga kullar eller oregelbundna höjder. Detta

förhållande eger likväl sin giltighet endast på en del af kartbladsområdet, och särskildt bör anmärkas, att på vestra sidan om den förut omtalade dalen, som går i nordost—sydvestlig riktning från trakten af Mellby kyrka till Hör, kalkhaltigt krosstensgrus endast hr anträffats i dalens kant. Visserligen hafva tillfällen att undersöka krossgruslagren på större djup sällan erbjudit sig, men så långt man med vanligt handborr kunnat nedtränga har kalkhaltigt grus förgäfvets blifvit eftersökt.

I det vanligen utan all ordning hopade krosstensgruset förekomma stundom vissa partier, som förete en oregelbunden skiktning, hvarpå följande må såsom exempel anföras. I trakten af Hör visade sig vid en brunnsgräfnig:

Stenigt krosstensgrus.....	3,5 fot (1 m.)
Finkornig, lagrad sand.....	1,5 » (0,4 m.)
Gråaktigt, lerigt krosstensgrus med stora stenar	19 » (5,6 m.)

På Linderödsåsen, öster om Svensköp, syntes i en grusgrop, der materialet hufvudsakligen var krosstensgrus med några få rullstenar, ett större oregelbundet parti af skiktadt grus. Dylika inneslutningar af skiktade bildningar i krosstensgruset äro ingalunda ovanliga i dessa trakter och bilda dels oregelbundna, skarpt begränsade partier, dels större eller mindre lager. Bland de talrika fyndorterna må anföras grustaget söder om Fundersed i S. Rörums socken, hvarest tydligt krosstensgrus öfverlagrade en fin, mullik, oskiktad sand, som i sig inneslöt ett tunt lager af en strid, hvit, lagrad sand. I ett mergeltag N.V. om Mellby kyrka syntes i nordvestra väggen öfverst ett ej packadt, stenigt krosstensgrus, som hvilade på ett tunt lager af grå, sten- och grusblandad krosstenslera med rostfläckar, och detta i sin ordning på en grå, sand- och kalkhaltig lera, hvilken med vexlande mäktighet hvilade på en mörkare lera, som var försedd med nästan svarta, feta fogar och således öfverallt visade tecken till skiktning. Oregelbundna partier af den grå, sandiga

leran insköto uti den underst liggande mörka. Vid foten af den 20 fot (5,9 m.) djupa skärningen borrades i en sandig lera, som på ett ställe var grusig och visade en omisskänlig likhet med lerigt krosstensgrus; på 5 fots (1,5 m.) djup hindrades dock borrhningen af mötande sten. På ett annat ställe i samma grop och på ungefär samma nivå gaf borrhningen följande resultat:

Lera, alltmera grusig.....	2 fot (0,6 m.)
Lerigt krosstensgrus med stenar.....	1 » (0,3 m.)
Grå lera .....	1 » (0,3 m.)
Lerigt krosstensgrus med stenar.....	1 » (0,3 m.)
Fint grus eller sand, föga lerigt.....	1,5 » (0,4 m.)
Fint, packadt, hvitt, starkt kalkhaltigt grus, på djupet mindre packadt.....	5 » (1,5 m.)+

Alla dessa lager voro kalkhaltiga.

En kemisk analys<sup>1)</sup> af den grå, sand- och kalkhaltiga krosstensleran från nämnda mergelgraf har angifvit följande sammansättning:

Sand .....	30,69 %.
Kiselsyra .....	13,89 »
Lerjord .....	5,05 »
Jernoxid .....	4,22 »
Kalkjord .....	5,17 »
Talkjord .....	1,57 »
Kolsyrad kalkjord .....	35,52 »
» talkjord.....	spår
Kali .....	0,85 »
Natron .....	1,20 »
Fosforsyra.....	0,19 »
Svafvelsyra.....	spår
Kemiskt bundet vatten och org. ämnen .....	1,55 »
	99,90 %.

I närheten af Tjörnarps station syntes i en mergelgraf följande lager:

- a) Krosstensgrus med mycket sten och lerigt grus 4 fot (1,2 m.)  
 b) Grus, mera lerigt, men med färre stenar..... 3 » (0,9 m.)

<sup>1)</sup> Utförd på Geol. Undersökningens laboratorium af A. VERNER CRONQVIST.

- c) Grus, äfven gulbrunt, kalkhaltigt..... 5 fot (1,5 m.)  
 d) » mörkt (blott brunaktigt)..... 6 » (1,8 m.)

Med undantag för lagret *a* förekomma bitar af keuperlera och stenkol i de öfriga lagren; stycken af stenkol synas mest i *d*. Detta är det enda stället inom kartbladsområdet, der tydliga stenkolsfragment anträffats i krosstensgruset. Keuperlera har dessutom äfven uppmärksammats i samma slags grus vid Bolmarehus i V. Håglinge socken.

Rullstens  
grus.

I synnerhet inom kartområdets nordvestra hälft äro *rullstensaflagringar* ganska allmänna. Stundom förekomma de såsom långa, i oafbruten följd löpande, ganska skarpt markerade åsar, med brant sluttande sidor, och i ty fall är gränsen mot det närliggande krosstensgruset ganska bestämd. Det uppträder äfven såsom höjder af ganska vexlande form eller ock utbredt till rullstensfält. Slingrande åsar med torf-fyllda åsgropar äro äfvenledes en ej ovanlig företeelse. Ofta äro rullstensgrusaflagringarna ganska mäktiga, men det oaktadt kan stundom en krossgrushöjd sticka upp genom dessa. Ett exempel härpå har man vid Hör, hvarest midt ur det, såsom skärningarne något norr om jernvägsstationen visa, betydligt djupa och karakteristiska rullstensgruset, invid stationen en kulle af krosstensgrus uppskjuter, på alla sidor omgifven af det förra. Något sydvest om stationen erbjöd en skärning i en kulle tillfälle att iakttaga, huru rullstensgruset, till en mäktighet af 5—6 fot (1,5—1,8 m.) och derutöfver, mantelformigt täcker krosstensgruset. Söder om Hör synas i grusgropar skiktad sand och grus blottade. Lagren bestå i de öfversta 2 à 3 foten (0,6—0,9 m.) af småsten och grus af röd färg, hvilket icke är fallet med det underliggande. Ifrågavarande grus eller sand ligger än i fält, än i kullar och backsluttningar.

Ehuru enskilda rullstenshöjder förekomma, som ej kunna hänföras till någon bestämd åsbildning, är dock gruset vanligen utbredt i en bestämd hufvudrigtning, till hvilken så

väl de särskilda rullstenskullarna som de mer eller mindre slingrande åsarna i de flesta fall kunna hänföras. Liksom på så många andra håll har denna riktning befunnits vara i öfverensstämmelse med reffloras, och således för denna trakt nästan i N.O.—S.V.

De flesta aflagringarna af rullstensgrus ligga på en höjd af mellan 300 och 400 fot (89—119 m.) öfver hafvet; dock finnas sådana ännu vid 500 fot (148 m.), t. ex. i trakten af Linderöds kyrka. Rullstensbildningen söder om Näflinge kyrka når en höjd af omkring 450 fot (134 m.) öfver hafvet. Ehuru åsarna i allmänhet framgå i dalar och stundom ändra riktning till följd af mötande höjder, synas de dock stundom ej vara beroende af markens höjdförhållanden. Härpå är just sistnämnda ås ett tydligt bevis, enär man träffar honom på föga öfver 100 fots (30 m.) höjd på det i norr tillgränsande kartbladsområdet, hvadan han således på en ganska kort sträcka gått uppför en höjd af 350 fot (104 m.), utan att man kan varseblifva, att åsgruset härstädes bredt ut sig; tvärtom är rullstensbildningen afbruten endast på en kort sträcka, för att sedan åter på den högre marken fortsätta såsom en väl markerad ås, under det att den mellanliggande terrängen utgöres af krosstensgrus.

En antydning till att rinnande vatten förvandlat krosstensgruset till rullstensgrus kunde iakttagas söder om Näflinge kyrka, der i ena sidan af ett grustag syntes skiktadt och rundadt grus, i den andra deremot, söder (i lä) om ett par större block, hårdt packadt krosstensgrus. Enligt uppgift har vid brunnsgräfningarna här i trakten visat sig temligen löst grus, men undantag härutinnan egt rum så snart större stenar mött, i hvilkas granskning gruset alltid varit mycket svårt att genomtränga. Det nu omnämnda gäller visserligen om området något på sidan om den verkliga åsen, men anföres såsom möjligen värdt att hafva i minnet vid ytterligare försök att nöjaktigt förklara sättet för rullstensåsarnes bildning.

På ej få ställen har uti rullstensgruset påträffats lager af kalkhaltig sand. Kalkhalten har i ty fall härledt sig från söndersmulad "gruskalk". Detta förhållande kan i synnerhet iakttagas i trakten sydvest om Näflinge kyrka samt i närheten af V. Vram m. fl. ställen.

Glaciala  
sötvattens-  
bildning-  
gar.

Ehuru den marina glacialleran åtminstone inom allra största delen af ifrågavarande område saknas, finnas dock dermed samtidiga *sötvattensbildningar*. De träffas i allmänhet under torf- och gytjelagren, mellan dessa och krossstensgruset, samt utgöras vanligen af föga mäktiga sand- eller sandiga lerlager, som afsatt sig på bottnen af de håligheter i krossstensgruset, hvilka omedelbart efter inlandsisens smältning varit upptagna af större eller mindre sötvattenssamlingar, derpå igenslammats och öfvergått till torfmossar. De äro således glaciala svämbildningar, hvilka ej så mycket genom sitt utseende, men väl genom de växtlemningar, de innehålla, skilja sig från senare alluvialbildningar. På fyra olika ställen äro inom området arktiska växtlemningar i dessa bildningar funna, och närvaron af en så högnordisk art som *Salix polaris* visar, att de afsatt sig omedelbart efter isens afsmältning medan klimatet ännu var rent arktiskt. Till samman med växtlemningarne träffas stundom äfven skal af sötvattensmollusker, såsom *Cyclas*, *Pisidium*, och dessa bildningar ådagalägga sålunda obestridligt, att hafvet icke under istiden nått upp till de trakter, der de förefinnas.

Söt-  
vattens-  
mollusker.

Arktiska  
växtlem-  
ningar.

Som nämnt, äro de glaciala sötvattensbildningarne i dessa trakter merendels af obetydlig mäktighet, den högsta observerade, 4 fot (1,2 m.), torde här vara mindre vanlig. Den sand, hvaraf de oftast utgöras, är stundom fin, lerblandad, stundom ganska grof. Växtlemningar hafva anträffats (af A. G. NATHORST) på följande ställen, hvilka äfven på kartan särskildt utmärkts:

Vester om Träne kyrka i glacial svämsand, än grusblandad, än finare, under något torfjord. Här funnos blad

af *Salix polaris* Whbg., *Salix reticulata* L. och *Dryas octopetala* L.

Strax söder om Linderöds kyrka, under torfdy och något snäckgytja, i blåaktig, något lerblandad glacial svämsand. De här funna lemningarne utgöras af blad af *Salix polaris* och *Dryas octopetala* samt hängefjäll af *Betula nana* L.

Öster om Gunnarps tegelbruk, öster om jernvägen, Tjörnarpes socken, i en sandblandad lera: blad af *Dryas octopetala*, *Salix polaris* och *Betula nana*. Det är ej omöjligt, att den lera i ängsmarken vester om jernvägen, som användes vid Gunnarps tegelbruk, och som på kartan är be-tecknad som krosstensgrus, delvis tillhör denna bildning.

Vid Qvesarum, S. Rörums socken, under 4 fots (1,2 m.) torfdy och stundom ända till 5 fot (1,5 m.) mächtig gytja och snäckgytja. Bildningen utgöres här öfverst af sand, derunder af sandblandad lera af tillsamman 2,5—4 fots (0,7—1,2 m.) mächtighet och innehåller *Salix polaris*, *S. reticulata*, *Dryas octopetala* jemte mossor, såsom *Hypnum giganteum* Sch. och *H. fluitans* L. Af sötvattensmollusker förekomma en *Limnea*, troligen *limosa*, samt arter af släktet *Pisidium*. Den glaciala sötvattensleran är här kalkhaltig och användes jemte snäckgytjan till mergling.

*Åkerlera* finnes blott såsom en mycket obetydlig aflagring inom kartområdets nordöstra del, hvarifrån den dock mot Ö. breder ut sig inom tillgränsande trakter. Till utseende och beskaffenhet i öfrigt skiljer den sig obetydligt från dylika bildningar på andra håll. Färgen är rödgrå, flammig. Åkerlera.

*Mosand* uppträder flerstädes inom ifrågavarande trakt. Mosand. Några större sammanhängande aflagringar äro dock endast till finnandes inom Mellby och V. Vrams socknar. Om ock några af de mindre sandaflagringarna inom förstnämnde socken synbarligen förekomma i omedelbar förening med rullstensgrus, så är detta dock icke händelsen med det största mosandsområdet, hvilket från Ljungarums gård breder ut sig

mot norr. Inom så väl V. Vrams som Brönne-  
stads och Näflinge socknar synes deremot ett samband med rullstens-  
bildningarna ega rum.

Sanden, hvars mäktighet är mycket vexlande, hvilat  
dels och vanligen på krosstensgrus, dels på rullstensgrus,  
samt möjligen någon gång på diluviala och glaciala ler- och  
sandafgringar. Ehuru i allmänhet ej kalkhaltig, förekommer  
dock stundom äfven en med korn af "gruskalk" uppblandad  
mosand, vanligen dock först på några fots djup under jord-  
ytan, t. ex. i trakten S. och S.V. om Näflinge samt S.O. om  
V. Vram. På sistnämnda område är den på djupet an-  
träffade sanden stundom något lerig och torde, såsom redan  
är antydt, med sannolikhet böra hänföras till glacialanden.  
I ytan håller mosanden vanligtvis något småsten.

Gytja.

Såsom sjelfständig bildning finnes *gytja* endast under  
torfven i flertalet af de större mossarna, under svämbild-  
ningar vid några af vattendragen samt såsom en ännu pågående  
bildning i sjöar och jemförelsevis stillastående vattensam-  
lingar. Den träder fördenskull ingenstädes i dagen och har  
således ej på kartan kunnat utmärkas. I de flesta fall är  
gytjan dock uppblandad med dy, svämsand och svämpera.  
Mer eller mindre väl bibehållna delar af sötvattensmollusker  
hafva någon gång äfven anträffats. Mäktigheten är i all-  
mänhet ringa och har ingenstädes öfverstigit två fot. En  
del af gytjan är afsatt, under det att ett arktiskt eller subark-  
tiskt klimat ännu i dessa trakter var rådande, såsom fram-  
går af de i den samma funna växtlemningarne. Sålunda hafva  
blad af *Dryas octopetala* och *Betula nana* funnits i gytjan  
under en mosse S. om Hallaröd i Önnestads socken, samt  
af *Salix herbacea* L. (?) och *Betula nana* i det 0,5—1,5 fot mäg-  
tiga gytjelagret mellan torfven och snäckgytjan vid Qvesarum.

Snäck-  
gytja.

*Snäckgytja* är på fem olika ställen inom kartområdet  
uppmärksammas, men på grund af att den vanligen döljes

af öfverliggande torfaflagingar, är det sannolikt, att den på ännu flera ställen är till finnandes. Den utgöres af lemningar af sötvattensmolluskers söndergrusade skal jemte kemiskt utfäldt kalkslam och är, när den är ren, af en gråhvit eller hvit färg, nästan lik krita. Ofta är den likvisst, isynnerhet då mäktigheten är obetydlig, något sand- eller lerblandad. Detta är t. ex. fallet med den särdeles obetydliga aflagingen strax S. om Linderöds kyrka. Föga mäktig är den äfven S. om Hallaröd i Önnestads socken. Särdeles ren och ett par eller några fot mäktig är snäckgytjan under mossen N.V. om Bjernhult, på gränsen mellan Önnestads och Träne socknar, der den användes till mergling. Det samma är äfven fallet vid Qvesarum, S. Rörums socken, der den stora mergelgropen V. om gården visade följande profil<sup>1)</sup> från kanten, *a*, till längre ut i mossen, *d*.

	<i>a.</i>	<i>b.</i>	<i>c.</i>	<i>d.</i>
Torf.....	4 fot (1,19 m.)	4 fot (1,19 m.)	3,5 fot (1,04 m.)	4 fot (1,19 m.)
Gytja .....	0,6 » (0,18 m.)	0,6 » (0,18 m.)	1 » (0,3 m.) <sup>2)</sup>	1,5 » (0,45 m.) <sup>3)</sup>
Sand .....	0,2 » (0,06 m.)	1 » (0,3 m.)		
Snäckgytja..	1,5 » (0,45 m.)	0,2 » (0,06 m.)	1,3 » (0,39 m.)	4,5 » (1,34 m.) +
Sand .....			1,2 » (0,36 m.)	
Sandblandad				
lera .....	2,5 » (0,74 m.)	2,5 » (0,74 m.)	} 1,2 » (0,36 m.) +	
Mossförande				
lera .....	1,5 » (0,45 m.)	1,5 » (0,45 m.)		

Underst ligger närmast kanten krosstensgrus, hvilket dock längre ut antagligen möter först på större djup. I snäckgytjan och gytjan lågo några stora block, ett med en diameter af 4 fot, och på ett annat ställe i närheten af Qvesarumssjön, der snäckgytja fordom upptagits, skall enligt uppgift ett ganska betydligt gruslager hafva förefunnits mellan den samma och torfven. Som snäckgytjan innehåller blad af

1) För utförligare framställning om denna och öfriga lokaler med arktiska växtlemningar se A. G. NATHORST, Nya fyndorter för arktiska växtlemningar i Skåne. S. G. U. Ser. C. N:o 20.

2) Med sand och grus.

3) Med en sandrand.

*Salix polaris*, *Salix reticulata*, *Dryas octopetala* m. fl. hög-nordiska former, har den samma här bildats medan klimatet ännu var nästan arktiskt. På gränsen mellan snäckgytjan och gytjan hafva äfven funnits lemmingar af *renhorn*<sup>1)</sup>. På grund af sin kalkhalt är snäckgytjan ett förträffligt jordförbättringsmedel på kalkfattig jordmån och användes äfven såsom sådant både vid Qvesarum och Bjernhult.

Lemning-  
gar af ren.

Mosstorf-  
och  
torfdy.

Af de i ytan synliga lösa jordaflagingarna intaga *torfbildningarna* ett framstående rum, och öfverträffas i detta hänseende endast af krosstensgruset. De äro äfven spridda inom den ifrågavarande trakten, om ock i vida öfvervägande mängd inom kartområdets vestra och södra hälft. Såsom af kartan framgår, äro stora och sammanhängande mossar ej sällsynta. Deras betydelse såväl till odlingsmark som till brännmaterial är mycket stor och kan i dessa trakter knappast till fullo uppskattas. I dessa hänseenden är torfven dock af olika värde, beroende af dess mäktighet och olika förmultningsgrad. De växter, hvaraf torfmassan ursprungligen uppstått, utöfva äfven ett ej ovigtigt inflytande. Såsom regel torde kunna antagas, att de mindre mossarna, i hvilka torfvens mäktighet är jembörelsevis ringa — sällan mera än 3—5 fot (0,9—1,5 m.) —, äfven äro de bästa odlingsmarker. I dem är torfvens askhalt ock vanligen högre än i de större och följaktligen de sedermera odlade växternas behof af mineralämnen redan till en del tillgodosedt. De stora mossarna, i hvilka mäktigheten gemenligen är högst betydlig, stundom öfverstigande 20 fot (5,9 m.), erbjuda blott närmast intill den omgifvande fasta marken större eller mindre områden fullt tjenliga till torftäkt och möjligen äfven till odlingsmark. De förete ofta det egendomliga, om ock ej sällsynta förhållandet, att ytan, så att säga, bullar upp sig till en höjd af ända till 6—8 fot (1,8—2,4 m.) öfver den närmast

<sup>1)</sup> Af Grefve MOLTKE på Qvesarum förärade till Geolog. Undersökningens museum, der de nu förvaras.

land liggande delen af mossen. Exempel härpå erbjuda bland andra Vrångamossen i Svensköps socken, Stadsmossen i S. Rörums socken, Stormossen i Linderöds socken m. fl. I de mindre mossarna torde merendels hela torfmassan, ända till 10—12 fots (3—3,6 m.) djup, vara temligen likartad och af god beskaffenhet. I de större är detta deremot undantagsvis förhållandet, enär mer eller mindre mäktiga lager af olika förmultnad torf här kunna påträffas. Den mindre goda beskaffenheten af en mosses yta torde fördens skull ej alltid få anses vara afgörande vid bestämmandet af dess större eller mindre tjenlighet för olika ändamål. Stundom kunna de öfre lagren vara af god beskaffenhet, men mot djupet möter en sämre torf, hvilken då utan tvifvel är uppkommen af växter, som äro mindre egnade att frambringa en god torf; exempel härpå lemna bland andra mossen norr om Mellby ladugård i Mellby socken. På större eller mindre djup från ytan hafva flera gånger uppmärksamats stubbar, rötter och stammar af så väl fur som björk och ek, dels hvarje slag för sig, dels i förening med hvarandra. Dylika iakttagelser hafva blifvit gjorda bland annat i Vrångamossen, Mellby mosse i Mellby socken, Munkahusmossen, N.V. om Vannaröd i samma socken.

Torfven hvilat i flertalet af de undersökta mossarna på en grågrön gytja, och under denna möter ej sällan kalkhaltig sand, stundom kalkhaltig lera eller grus. Om ock kalkhalten ofta torde härleda sig från sötvattensmollusker, synas dock dessa aflagringar vara af samma art som den under det kalkfria krosstensgruset ofta förekommande kalkhaltiga jökelleran eller krosstensgruset.

För att visa skiljaktigheten hos några torfprof från olika delar af denna trakt, meddelas å följande sida några bestämningar af torfvens egentliga vikt, hygroskopiska fuktighet och halt af aska:<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Utförda på Sv. Geol. Undersöknings laboratorium af A. VERNER CRONQUIST.

	Egentlig vigt.	Hygrosk. fuktighet.	Aska.
Vrånge mosse (öfre lagret), Svensköps s:n.....	—	15,82 %	2,44 %
» » (undre lagret), » » .....	0,67	14,53 »	1,80 »
» » (norra delen), V. Vrams » .....	0,75	15,99 »	2,16 »
Hulta » Svensköps » .....	0,65	15,41 »	1,79 »
Sätöfta » Hörs » .....	—	16,29 »	6,47 »

Svämsand.

Med en mycket ringa utbredning och mäktighet träffas *svämsand* vid några af de större och mindre vattendragen. Endast undantagsvis är denna bildning af den betydenhet, att den kunnat utmärkas på kartan. Vid Ringsjöns östra strand, V. om Häggenäs, har den af vågorna uppkastade sanden (som hvilar på torfdy) en mäktighet af 2—3 fot (0,6—0,9 m.). Af dylik sand, till större delen bestående af kvartskorn, utgöras äfven de på stranden, S.V. om Fulltofta befintliga dels äldre, dels nyare, dock delvis sammanflytande strandvallarne. Vid Sätöftabäckens utlopp i Ringsjön är svämsanden uppblandad med svämlera, dytorf och gytja och uppnår härstädes en mäktighet af 5,5 fot (1,6 m.) samt hvilar på temligen ren dytorf. Likaledes dy- och gytjeblandad är den svämsand, som finnes utmed vattendragen inom V. Vrams socken.

Myr- och  
sjömal-  
mer.

På grund af den allmänna förekomsten af jernföreningar i såväl de fasta som de lösa bildningarna inom denna trakt, vore man berättigad antaga, att *myr-* och *sjömalmer* skulle ofta påträffas. Detta har dock i allmänhet icke varit händelsen, och de få fynd af myrmalm, som vid undersökningens fortgång blifvit gjorda, sakna allt värde. I Östra Ringsjön nedanför Sätöfta, lär finnas sjömalmer, och enligt ett den 21 Juli 1864 utfärdadt tillståndsbevis skall malmen finnas i norra delen af sjön, inom Bosjöklösters, Hörs och Fulltofta socknar. Kännedom saknas dock om dess utbredning och mäktighet, samt huruvida man försökt att tillgodogöra den samma.

Såsom redan i det föregående blifvit omnämndt, utgöras de lösa aflagringarna inom kartbladsområdet till största delen af krosstensgrus och dernäst af torfbildningar. Jordbruket är således nästan uteslutande hänvisadt till dessa jordslag, hvilka båda äro i behof af att förbättras. Krosstensgruset lider i de flesta fall brist på kalk och fosforsyra, och i torfdyn är behofvet af såväl dessa ämnen som isynnerhet af kali vanligen mycket stort. Ett medel att till en del förminska dessa brister förefinnes här mångenstädes i form af kalk- och lerhaltiga aflagringar. Detta är på ej få ställen redan insedt och mergelgropar fördenskull flerstädes upptagna. För att i någon mån underlätta ett fortsatt uppsökande af ifrågavarande jordförbättringsmedel, hafva de vid den geologiska undersökningen påträffade fyndorterna, för så väl mergel (ler- och snäckmergel) samt kalkhaltigt grus och sand, som lera och lerhaltigt grus, blifvit med skilda tecken på kartan utmärkta, äfvensom det djup, på hvilket de nämnda jordslagen blifvit funna.

Jordför-  
bättrings-  
medel.

Af de ganska talrika observationerna, hvilka erhållits dels vid brunnsgräfningar, dels genom för ändamålet särskildt verkställda borrhningar, visar sig, att ett mer eller mindre kalkhaltigt och lerigt grus eller lera är uppmärksammat inom vidsträckta områden, ehuru på mycket vexlande djup. Man torde sålunda vara berättigad att sluta till en ännu större utbredning, än kartan gifver vid handen; dock bör icke lemnas oanmärkt, att ifrågavarande jordförbättringsmedel visat sig förekomma temligen sporadiskt, och att därför flera närbelägna fyndorter (för t. ex. mergel) ingalunda alltid berättiga till antagandet, att mergelaflagringen äfven finnes på hela det mellanliggande området. Men om det ock är sannolikt, att efterforskningar derstädes i många fall komma att krönas med framgång, torde dock djupet under ytan, der jordförbättringsmedlet möter, blifva allt för betydligt och sålunda lägga hinder i vägen för dess praktiska tillgodogörande.

Af kartan visar sig, att de flesta fyndställena blifvit anträffade i dalgången, som framgår från Mellby ned åt Tjörnarpssjön, samt i en temligen vidsträckt trakt omkring V. Vram. Det bör dock ihågkommas, att observationspunkternas talrikhet alltid kommer att stå uti ett visst förhållande till en trakts mer eller mindre täta befolkning, enär lättheten att närmare granska de under ytan befintliga jordlagren här antagligen är ganska stor i följd af mångahanda på sådana platser försiggående arbeten. Af borringar äro jemförelsevis ganska få utförda på de så kallade fäladsmarkerna, hvilka dock intaga högst betydliga områden, och kännedom saknas följaktligen, huruvida några värdefullare jordförbättringsmedel der förefinnas. Det lider likväl knappast tvifvel, att så är förhållandet, och att således lönande nyodlingar på många ställen kunna göras.

### Källor.

Af de vid undersökningens fortgång antecknade källorna, 39 till antalet, hafva

1	befunnits ega en temperatur af + 6°
1	» » » + 7,5°
8	» » » + 8°
14	» » » + 8,5°
3	» » » + 9°
12	» » » + 10° och derutöfver.

Bland dessa finnas flera goda, och torde följande kunna anses ega ett starkare flöde:

Omkring 11500 fot (3413 m.) S.S.O. om Maltesholm, Sönnarlöfs s:n (temp. bestämd 18 <sup>9</sup> / <sub>9</sub> 67).....	+ 6°
Vid Maltesholm, Sönnarlöfs socken, trenne (18 <sup>10</sup> / <sub>9</sub> 67).....	+ 8,5°
S.V. om Qvesarum. Södra Rörums socken, flera källsprång (18 <sup>26</sup> / <sub>9</sub> 67).....	+ 8,5°
S.V. om Sjöberga, V. Häglinge s:n (18 <sup>1</sup> / <sub>10</sub> 67).....	+ 8°
V. om Mellby ladugård, Mellby s:n (temp. ej bestämd)	
V. om Åkarp, Linderöds s:n (18 <sup>11</sup> / <sub>9</sub> 69).....	+ 8°
N. om Årödmölla, Djurröds s:n (18 <sup>16</sup> / <sub>9</sub> 69).....	+ 8,5°

Såsom mineralkällor, med en större eller mindre ockra-  
afsättning i bäckrännilen, må anföras:

S. om Stadsmossen, S. Rörums s:n (temp. bestämd 18 <sup>5</sup> / <sub>10</sub> 67) .....	+ 8,5°
Ö. om Hörs station, Hörs s:n (18 <sup>24</sup> / <sub>10</sub> 67) .....	+ 10°
Ö. om skolhuset, " " (18 <sup>24</sup> / <sub>10</sub> 67) .....	+ 10°
Ö. om Bjerröd, V. Häglinge s:n (18 <sup>10</sup> / <sub>9</sub> 67) .....	+ 11°

### Höjdbestämmelser.

De afvägda punkter, som finnas på kartan utsatta, äro hemtade från Generalstabens Topografiska Afdelnings arbetskartor i skalan 1:50000. Dessutom finnas särskilda fixpunkter utförligare angifna uti af nämnde anstalt utgifna: Topografiska och Statistiska uppgifter om Kristianstads och Malmöhus län.

### Fornlemningar.

Af de uppmärksammade fornlemningarna må här följande anföras. Deras så väl art som läge äro genom särskilda tecken på kartan uppgifna.

#### *Stenkummel.*

Bosjöklösters socken: N.N.V. om Marielund 1.

Hörs socken: I närheten af Ventinge 3 à 4.

#### *Bautastenar.*

Södra Rörums socken: på en backe S. om Qvesarum 7 à 8 resta stenar; den största vid pass 4 fot (1,2 m.) hög.

Hörs socken: O.S.O. om kyrkan 2 — 5,5 och 6,5 fot (1,6—1,9 m.) höga —.

Fulltofta socken: S.V. om Nunnäs enstaka resta hällar (möjligen kvarlevor af stensättningar).

Mellby socken: N.V. om Ljungarum flera resta hällar (dock sannolikt lemningar efter stensättningar).

### *Stensättningar*

(inclus. skeppssättningar och krets af resta hällar).

Mellby socken: *a*) V. om Torrahem, nära vägen 4 resta hällar i en rad, med kanterna alldeles invid hvarandra, 3,5—7 fot (1—2,1 m.) höga; lemning efter en skeppssättning. Något söder härom en ganska väl bibehållen skeppssättning (på sista tiden delvis förstörd, enär 13 stenar nyligen blifvit borttagna). Dessutom finnas närmare Torrahem äfvensom nedåt Ljungarum flera mer eller mindre tydliga lemningar efter skeppssättningar.

*b*) I närheten af de sydvestra gårdarna af Sösdala by en otalig mängd resta hällar, som högst sannolikt utgöra delar af skeppssättningar. Längsta diametern synes hafva vexlat mellan 50 och 80 fot (14,8—23,8 m.).

Hörs socken: *a*) O.S.O. om kyrkan en mycket skadad stensättning eller domarering.

*b*) V. om Eriksberg en domarering, hvaraf 5 större stenar finnas kvar; omkretsen 110 fot (32,7 m.).

*c*) N.V. om Eriksberg en rund eller sexkantig stensättning af tätt vid hvarandra lagda större och mindre stenar.

Fulltofta socken: S.V. om Nunnäs en mängd, delvis förstörda skeppssättningar.

### *Ättehögar.*

Vestra Vrams socken: Ö. om kyrkan och S.O. om Tollarp en kulle med 175 föts (52 m.) omkrets, urgräfd i toppen (ej utsatt på kartan).

### *Ruin.*

Svensköps socken: Omkring 5700 fot (1692 m.) i nordlig riktning från den nya kyrkan finnes ruin efter den gamla.

## Af Sveriges Geologiska Undersökning äro hittills utgifna

### Ser. A. Kartblad med beskrifningar.

a) i skalan 1 : 50000:

1. Westerås, 2. Arboga, 3. Skultuna, 4. Södertelge, 5. Eskilstuna, 6. Stockholm, 7. Enköping, 8. Fånö, 9. Säfstaholm, 10. Ångsö, 11. Köping, 12. Hellefors, 13. Lindholm, 14. Lindsbro, 15. Skattmansö, 16. Sigtuna, 17. Malmköping, 18. Strengnäs, 19. Ramnäs, 20. Wårgårda, 21. Ulricehamn, 22. Eriksberg, 23. Nyköping, 24. Tärna, 25. Sämsholm, 26. Sala, 27. Rånäs, 28. Borås, 29. Leufsta, 30. Eggegrund, 31. Upsala, 32. Örbyhus, 33. Svenljunga, 34. Åmål, 35. Baldernäs, 36. Wingershamn, 37. Upperud, 38. Degeberg, 39. Rådanefors, 40. Wenersborg, 41. Wiskafors, 42. Engelsberg, 43. Salsta, 44. Rydboholm, 45. Hörningsholm, 46. Riddarhyttan, 47. Linde, 48. Örebro, 49. Segersjö, 50. Årsta, 51. Nynäs, 52. Trosa, 53. Björksund, 54. Riseberga, 55. Latorp, 56. Nora, 57. Stafsjö, 58 & 59. Sandhamn & Tärnskär, 60. Båstad, 61. Hesseholm, 62. Claestorp, 63. Brefven, 64. Gottenvik, 65 & 66. Landsort & Källskären, 67. Herrevadskloster, 68. Linderöd, 69. Hjulsjö, 71. Norrköping och 72. Möja.

Pris för kartbladen N:o 30, 36, 65 & 66 och 72 med beskrifningar 1,00 kr.

” ” ” 34, 38, 51, 53 och 58 & 59 ” ” 1,50 kr.

” alla öfriga blad ” ” 2,00 kr.

b) i skalan 1 : 200000:

1. Huseby, 2. Ljungby, 3. Vexjö och 4. Lessebo.

Pris för hvarje kartblad med beskrifning 1,50 kr.

### Ser. B. Öfversigtskartor.

1. Bladindelning för det geologiska kartverket, jemte tecken-skema. Pris 0,50 kr.
2. ERDMANN, A. Karta öfver glacialerans utbredning inom södra delen af Sverige. Skala 1 : 1000000. 1863. Pris 2 kr.
3. Karta öfver bergarterna på östra Dal. Skala 1 : 200000. 1870. Pris 1,50 kr.

### Ser. C. Afhandlingar och uppsatser.

1. ERDMANN, A. Bidrag till kännedomen om Sveriges quartära bildningar, text och atlas med 14 kartor. 1868. Stor 8:o. Pris 8 kr.
2. ERDMANN, A. Exposé des formations quaternaires de la Suède, texte accompagné d'un atlas. Edition abrégée pour l'étranger. 1868. Stor 8:o. Pris 8 kr.
3. ERDMANN, E. Beskrifning öfver Skånes stenkolsförande formation, med karta och 4 taflor. 1872. 4:o. Pris 6 kr.
4. ERDMANN, E. Samma arbete åtföljdt af en résumé på franska. Pris 10 kr.
5. BÖRTZELL, A. Beskrifning öfver Besier-Ecksteins kromolitografi och litotypografi. 1872. 4:o. Pris 1,50 kr.
6. TÖRNEBOHM, A. E. Geognostisk profil öfver den skandinaviska fjellryggen mellan Östersund och Levanger. 1872. 8:o. Pris 0,50 kr.
7. GUMÆLIUS, O. Bidrag till kännedomen om Sveriges erratiska bildningar, samlade å geol. kartbladet Örebro, med 4 taflor. 1871. 8:o. Pris 0,75 kr.
8. HUMMEL, D. Öfversigt af de geologiska förhållandena vid Hallandsås, med 2 taflor. 1872. 8:o. Pris 0,75 kr.
9. TÖRNEBOHM, A. E. Ueber die Geognosie der Schwedischen Hochgebirge, mit einer Karte. 1873. 8:o. Pris 1,50 kr.

Ser. C. Afhandlingar och uppsatser.

10. LINNARSSON, J. G. O. Om några försteningar från Sveriges och Norges primordialzon, med 1 tafla. 1873. 8:o. Pris 0,25 kr.
11. GUMÆLIUS, O. Om mellersta Sveriges glaciala bildningar. I. Om krosstensgrus. 1874. 8:o. Pris 0,75 kr. (Se N:o 16.)
12. HUMMEL, D. Om rullstensbildningar. 1874. 8:o. Pris 0,75 kr.
13. GUMÆLIUS, O. Om malmlagrens åldersföljd och deras användande såsom ledlager. 1873. 8:o. Pris 1,50 kr.
14. TÖRNEBOHM, A. E. Geognostisk beskrifning öfver Persbergets grufvefält, med 1 karta. 1875. 4:o. Pris 5 kr.
15. HUMMEL, D. Om Sveriges lagrade urberg, jemförda med sydvestra Europas, med 1 karta. 1875. 8:o. Pris 1,50 kr.
16. GUMÆLIUS, O. Om mellersta Sveriges glaciala bildningar. II. Om rullstensgrus. 1876. 8:o. Pris 0,75 kr. (Se N:o 11.)
17. SANTESSON, H. Kemiska bergartsanalyser, sammanställda och bearbetade. I. Gneis, hälleflintgneis ("eurit") och hälleflinta. 1877. 8:o. Pris 1 krona.
18. TORELL, O. Undersökningar öfver istiden. 1873. 8:o. Pris 0,75 kr.
19. NATHORST, A. G. Om en cykadékotte från den rätiska formationens lager vid Tinkarp i Skåne. 1875. 8:o. Pris 0,50 kr.
20. NATHORST, A. G. Nya fyndorter för arktiska växtlemningar i Skåne. 1877. 8:o. Pris 0,50 kr.
21. LINNARSSON, G. Öfversigt af Nerikes öfvergångsbildningar. 1875. 8:o. Pris 0,75 kr.
22. LINNARSSON, G. Om faunan i lagren med paradoxides ölandicus. 1877. 8:o. Pris 0,75 kr.
23. Underd. berättelse om malmfyndigheter inom Norrbottens län, med bilagor och 5 kartor. 1877. 4:o. Pris 5 kr.
24. Samma berättelse med fransk résumé. Pris 5,50 kr.
25. SVEDMARK, E. Halle- och Hunnebergs trapp. 1878. 8:o. Pris 0,75 kr.
26. TORELL, O. On the causes of the glacial phenomena in the north eastern portion of North America, with a map. 1878. 8:o. Pris 0,50 kr.
27. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. I. Floran vid Bjuf. Första häftet, med 10 taflor. 1878. 4:o. Pris 5 kr. (Se N:is 29 och 33.)
28. LINNARSSON, G. Om de palæozoiska bildningarna vid Humlenäs. 1878. 8:o. Pris 0,50 kr.
29. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. II. Floran vid Höganäs och Helsingborg, med 8 taflor. 1879. 4:o. Pris 3 kr. (Se N:is 27 och 33.)
30. TORELL, O. Sur les traces les plus anciennes de l'existence de l'homme en Suède. 1876. 8:o. Pris 0,50 kr.
31. LINNARSSON, G. Iakttagelser öfver de graptolitförande skiffarna i Skåne, med 1 tafla. 1879. 8:o. Pris 0,75 kr.
32. BLOMBERG, ALB. och LINDSTRÖM, A. Praktiskt geologiska undersökningar inom Herjedalen och Jemtland, med 2 kartor. 1879. 8:o. Pris 1 kr.
33. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. I. Floran vid Bjuf. Andra häftet, med 8 taflor. 1879. 4:o. Pris 3 kr. (Se N:is 27 och 29.)
34. LINDSTRÖM, A. Praktiskt geologiska iakttagelser under resor på Gotland, med 1 karta och 1 tafla. 1879. 8:o. Pris 1 kr.



# SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

Kartverkets ståndpunkt

1879. Maj.

