

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

SER. **Aa.** Kartblad i skalan 1:50000 med beskrifningar. N:o **109.**

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET SIMRISHAMN

AF

N. O. HOLST.



STOCKHOLM 1892

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER

Det geologiska kartbladet **Simrishamn**,¹ hvars område faller inom södra delen af *Kristianstads län*, omfattar följande socknar och sockendelar, nämligen:

a) af *Albo härad*: hela Rörums, södra och större delen af Sankt Olofs, södra hälften af Mellby och sydöstra delen af Fogeltofta socken;

b) af *Jerrestads härad*: Gladsax, Vemmerlöfs, Stiby, Simris, Jerrestads, Tommarps, Nöbbelöfs, Bolshögs och Vallby socknar, en del af Borrby socken samt Simrishamns stads område;

c) af *Ingelstads härad*: Onslunda, Smedstorps, Ö. Herrestads, Ingelstads, Qvärrestads, Hammenhögs, Hannas och Bollerups socknar, en del af Tranås, största delen af Spjutsstorps, en mindre del af Tryde, östra delen af Ullstorps, en obetydlig del af Öfraby, östra delen af Tosterups, norra delarne af Glemminge, Hörups och Ö. Hoby socknar samt den till häradet hörande delen af Borrby socken.

Den bergås, som med nordvästlig—sydostlig riktning går fram öfver hela Skåne och hvars högsta samt mest betydande partier utgöras af Hallandsås och Linderödsåsen, har inom kartbladet Simrishamn sin sydligaste utlöpare. Stenshufvud och höjdslutningarne söder om Sankt Olof kunna sålunda anses såsom de sydligaste delarne af Linderödsåsen

Kartbladets omfattning

Höjdförhållanden.

¹ Utarbetandet af detta kartblad har från början varit öfverlämnadt åt geologen D. Hummel, som verkställt rekognoseringen af hela bladorrådet. Sedan utgifvandet på grund af dennes död blifvit uppskjutet, har det år 1889 uppdragits åt författaren.

och således äfven af hela denna bergås, så framt man icke till denna äfven skulle vilja hänföra ön Bornholm, hvilken på visst sätt utgör en fortsättning af den samma.

Höjdsträckningen sluttar i allmänhet mera brant mot norr och långsamt mot söder. Denna gestalt hos höjdryggen träder tydligt i dagen på Hallandsås, på den egentliga Lindrödsåsen och på Bornholm. Men äfven på bladet Simrishamn och den angränsande delen af bladet Vidtsköfle kan man göra samma iakttagelse. Här har man å ena sidan den branta sluttningen vid Stenshufvud, å andra sidan ett mera långsamt emot S sluttande landskap, hvilket vid Onslunda, Smedstorp och Vemmerlöf öfvergår till slättbyggheden, som utbreder sig från Simrishamn ned emot Ystad, och som näst Kristianstadsslätten är den största inom Kristianstads län.¹

På själfva slätten träffas mindre höjder vid Hammenhög och Hannas, SO om Hannas samt VNV om Bollerup, N om byn Gärarp. Den senare höjden beherskar den omgifvande trakten, hvarför man ifrån den samma har en vidsträckt och vacker utsigt.

Områdets största höjder träffas vid dess norra gräns, nämligen N och NO om Sankt Olof. Höjden öfver hafvet är här större än 500 fot (148 m). Slättbyggheden når i allmänhet icke upp till 200 fots (59 m) höjd. Söder om Onslunda ligger den dock omkring 100 fot (30 m) högre.

Vattendrag. Det största af de hithörande vattendragen är Tommarpsån eller Jerrestadsån, som upprinner i Sankt Olofs socken inom kartbladets gränser och bildar afloppet för områdets trenne sjöar: Tunbyholmsjön, Gyllebosjön och den obetydliga Smedstorpssjön. Ån har ett mycket slingrande lopp och utfaller i hafvet vid Simrishamn.

I öfrigt finnas här endast helt små vattendrag. Tvenne bäckar, som utfalla i hafvet Ö och NO om Rörum, och af

¹ En öfverblick öfver kartområdets höjdförhållanden erhålles genom höjdkartan, som finnes bifogad denna beskrifning.

hvilka den södra kallas Själsbäcken, utmärka sig för de djupa bäddar, i hvilka de själfva eller deras tillflöden rinna fram. Sådana djupa bäckfäror finnas vid St. Ramnakulla, Forsemölla samt mellan Mellby och Svabesholm.

Den bäck, som söder om Skillinge utfaller i hafvet, upp-rinner i närheten af Bolshögs kyrka och är sålunda endast helt kort. Obetydliga äro ock bäcken, som rinner fram mellan Hammenhög och Hannas, samt bäcken vid Bollerup. De förena sig utanför kartområdet till Kabusaån, som efter ett kort förlopp utfaller i hafvet.

Vattendragen utefter kartområdets västra gräns ha vid denna ett västligt förlopp. Flertalet utmyrna i Köpinge-ån eller Nybro-ån, som når hafvet en half mil Ö om Ystad. Endast det vatten, som rinner fram förbi Tranås, fortsätter sitt västliga lopp och föres af Kjeffinge å ut i hafvet.

Jordmänen är inom Ingelstads och Jerrestads härad Näringskällor. i allmänhet synnerligen god och kan delvis räknas till den bördigare inom Skåne. Helt annat är förhållandet inom hit-hörande delen af Albo härad, där jorden särskildt inom Sankt Olofs och västligaste delen af Mellby socknar är föga gif-vande. I den öfriga delen af Mellby socken, såsom t. ex. på slätten V och S om kyrkan, är krossgruset ofta något lerigt och på samma gång bördigare. Den magrare delen af kart-området faller inom urbergets och inom de högre liggande trakterna af den kambriska sandstenens område, hvaremot de lägre delarna af sistnämnda område, hvilka utefter kusten sträcka sig söder ut ned till Gislöfshammar, till stor del äro täckta af moräner, som af inlandsisen transporterats från hafsbottnen in öfver land, och som i allmänhet bilda en ganska godartad åkerjord.

Bland befolkningens öfriga näringskällor må särskildt nämnas fisket, som bedrifves förnämligast från fyra större fisklägen, nämligen Vik, Baskemölla, Brantevik och Skillinge.

Berggrunden.

Inom kartområdet bildas berggrunden af *gneis* och *granit*, *kambrisk sandsten*, *alunskiffer*, *kalksten*, *ler-* och *mergelskiffer* — tillsammans bildande en ganska fullständig serie af *öfvergångssystemets* lager — samt vidare af lager hörande till *lias* och *kritsystemet*. Måhända anstår här äfven *keuper*, ehuru den ej hittills kunnat påvisas. Dessutom uppträder *diabas*, som genomsätter urberget, sandstenen och samtliga de siluriska lagren.¹

Gneisen går ganska ofta i dagen uti Sankt Olofs samt västra delen af Mellby socknar, och sandstenen ligger företrädesvis blottad i Gladsax socken (de s. k. Gladsax hallar) samt vid hafskusten. Hvad de öfriga lagrade bergarterna angår, är det endast mera sällan, som de kunna iakttagas i fast klyft, såsom uti vattendragens utskärningar samt i diken och brunnar. Eljest äro de vanligen, här liksom i andra delar af Skåne, täckta af mer eller mindre mäktiga jordlager.

Urberget.

Gneis.

Gneisen, som från bladet Vidtsköfle kommer in öfver kartområdets norra del, sträcker sig mot söder ned till Ekeröd, Sankt Olof, Delperöd och Forsemölla samt når från hafvet vid Stenshufvud ungefär till Sankt Olofs västra sockengräns. Dessutom uppträder den såsom enstaka hållar på två ställen, nämligen Ö om Vemmerlöf och V om Vallby.

Bergarten är i allmänhet tämligen finkornig samt glimmerfattig och är att hänföra till den varietet, som blifvit benämnd *järngneis*.

Färgen är i regeln röd. Från Stenshufvud och trakten S om Bökåkra äro anmärkta gulhvita fältspatskristaller, tydligt framträdande i en grundmassa af rödbrun färg. Endast

¹ Med afseende på bergarternas utbredning hänvisas till bergartskartan i slutet af denna beskrifning.

undantagsvis är gneisen grå. Denna färg har en gneisinlagring, som förekommer Ö och SO om Svabesholm.

Ehuru parallellstrukturen icke alltid är väl utvecklad och bergarten därför någon gång har ett granitiskt utseende, är den dock icke tvetydig utan en tydlig gneis. Beroende på parallellstrukturens otydlighet låta strykning och stupning icke öfver allt bestämma sig. De hithörande iakttagelserna ha därför endast en mera lokal giltighet och kunna ej anses ange den allmänna lagerbyggnaden. NO om Ekeröd, således inom gneisområdets västra del, är stupningen befunnen vara sydvästlig eller västsydvästlig, medan den däremot i den östra är mera lodrät. Vid den väl markerade dalgång, som på östra sidan om Mellby kyrka går rakt mot söder, tyckes gneisens strykning hafva samma riktning som dalgången. I den lilla isolerade hällen Ö om Vemmerlöf, hvilken har en tydlig stötsida mot öster och därför ansetts vara fast, är strykningen N55°V, och uti gneisförekomsten V om Vallby är strykningen tydlig, nordnordvästlig, samt stupningen 25° mot ONO.

Här och där innehåller gneisen smärre partier af pegmatit. Sådana äro anmärkta såsom förekommande i trakten af Stenshufvud samt vid Forsemölla.

Graniten omkring Glimminge i Bolshögs socken bildar en liten, öfver den omgifvande sandstenen och skiffarne uppskjutande höjd. Den är medelkornig, tämligen likartad, rödlätt eller röd. Den är något vittrad och lös, hvarför den användes såsom väggrus.

Granit.

Kambrisk-siluriska systemet.

Öfvergångssystemet.

Såsom redan blifvit nämndt, är det kambrisk-siluriska systemet inom detta område ganska fullständigt utveckladt, men någon sammanhängande profil genom dess olika afdelningar förekommer ingenstädes, utan träffas dessa å flere skilda fyndorter. Delvis kunna de ock påvisas uti de lösa stenarne.

På den *kambriska sandstenen* hvila några andra till *olenelusledet* hörande lager samt vidare *paradoxidesskiffer*, *olenidskiffer* och *dictyograptusskiffer*.

Undersiluren företrädes hufvudsakligen af *undre graptolitskiffer*, *ortocerkalk*, *dicranograptusskiffer*, *trinucleusskiffer* och *brachiopodskiffer*.

Öfversiluren utgöres af *rastritesskiffer*, *cyrtograptusskiffer* och *cardiolaskiffer* (*colonusskiffer*).

Kambrisk sand-
sten.

Den *kambriska sandstenen* kommer in öfver kartområdets norra gräns i Fogeltofta socken och intager östra delen af denna socken samt sträcker sig mot sydost ned förbi Simrishamn. Detta sandstensbälte har en tilltagande bredd emot söder och sänder dessutom trenne utlöpare emot sydväst, af hvilka den ene utgöres af höjdryggen Vemmerlöfstorp—Komstad, den andra af höjden N om Jerrestad och den tredje sträcker sig från Simrishamn öfver Simris och Nöbelöf ned till Gislöfshammar och Bolshögs kyrka. Den senare omsluter det lilla granitområdet vid Glimminge.

Utanför detta större sammanhängande sandstensområde finnas vidare några smärre isolerade sandstensförekomster, nämligen V och N om Pettersborg i Smedstorps socken, i södra delen af Vallby och norra delen af Borrby socken, den i västra delen af Bollerups socken belägna, icke alldeles oansenliga höjden, från hvilken sandstenen sträcker sig öfver Gärarp in i Tosterups socken samt slutligen — egendomligt nog — en liten isolerad håll af en vittrad mörk sandsten, hvilken anträffas midt ibland yngre lager i dalgången NNO om Toarp nära gränsen mellan Qvårrestads och Ullstorps socknar.

Emedan sandstenen följer Linderödsåsens södra sluttning, stupar den också själf åtminstone närmast åsen i allmänhet mot S, SV eller SO. Sålunda är stupningen NV om Raskarum 10° S, S om Delperöd 5° SSV och vid Forsemölla 15° S. Mera växlande är stupningen i det inre af sandstensområdet. Här träffas en svag stupning åt skilda håll och stundom

också mot N. Här och där är lagringen i det närmaste vågrät. Följer man kusten, finner man, att sandstenen vid Vik i allmänhet stupar mot öster men på samma gång än mot N och än mot S. Äfven vid Baskemölla är stupningen växlande men merendels ostsydostlig. NO om Tobbisborg är den svagt sydostlig, och strax N och S om Simrishamn är den östlig. Söder ut ända ned till Gislöfshammar fortsätta lagren att stupa mot hafvet, så att stupningens riktning kan anses ligga mellan O och SO.

Vid norra gränsen af kartområdets västra del har sandstensområdet en obetydlig bredd och Ö om Kronovall i Fogeltofta socken är denna endast omkring 4000 fot eller föga mer än 1 km. Såsom förut blifvit nämndt, vidgar sig området högst betydligt emot sydost. Detta må nu visserligen till en del bero därpå, att lagrens mäktighet möjligen tilltager mot sydost samt därpå att de hafva ett sväfvande eller vågigt läge, så att samma lager i stupningsriktningen återkommer flere gånger, men till en del torde också förkastningar härvid spela en icke oväsentlig roll. Åtminstone synas förhållandena på åtskilliga ställen knappast kunna förklaras på annat sätt än genom antagandet af förkastningar.

Förhållandena på några af dessa ställen förtjäna att här särskildt omnämnas.

Uti alla tre stenbrotten vid Komstad stupar ortocerkalken omkring 10° mot S, således skenbart in under den närbelägna sandstenen. Söder om ortocerkalken synes sålunda finnas en förkastning, genom hvilken sandstenen kommit uti ett jämförelsevis högre läge.

I närheten af Jerrestads järnvägsstation träffas en lokal morän af alunskiffer, och denna bergart finnes i fast klyft blottad i Jerrestadsåns dalfåra SO om Jerrestads by. Och N om sistnämnda by, nära gränsen mellan Jerrestads och Gladsax socknar, stupa de öfre diplocraterionförande sandstenslagren mot söder in under alunskiffern. Men i höjden söder om Simris, således söder om Jerrestadsåns dalgång,

återkomma samma äfven här mot söder stupande diplocra-
terion-lager, efter hvad det vill synas upplyftade genom en
förkastning.

V om Jerrestads by finnes en af järnvägen genomskuren
häll af sandsten, och 1850 fot (550 m) därifrån anstår i å-
dalen cardiolaskiffern. Då de båda med afseende på tiden
för sin bildning så vidt skilda bergarterna uppträda så nära
hvarandra och dessutom hafva ett sväfvande läge, torde ingen
annan möjlighet gifvas, än att en förkastning framgår dem
emellan.

Liknande förhållanden kunna iakttagas V om Gnalöf, där
sandsten och cardiolaskiffer också komma hvarandra mycket
nära. Här finnes också en sandstensbreccia, men denna
kan följas i sydostlig riktning in på själfva sandstensområdet,
och man kan därför icke antaga, att den angifver någon
förkastning mellan sandstenen och cardiolaskiffern.

De förut omnämnda isolerade sandstensförekomsterna
NNO om Toarp och V om Pettersborg komma likaledes
mycket nära betydligt yngre lager, nämligen ortocerkalk och
cardiolaskiffer på förra stället och ortocerkalk på det senare.

Ett påtagligt bevis för härvarande förkastningar före-
ligger ock uti de sprickor, som på åtskilliga ställen genom-
sätta sandstenen. Dessa äro i synnerhet blottade uti tvenne
bergväggar, af hvilka den ena med nordnordvästlig riktning
stryker fram 1700 fot (omkring $\frac{1}{2}$ km) Ö om Gladsax
och kan följas 3300 fot (närmare 1 km)' samt den andra
med ett mera nordvästligt förlopp skär sockengränsen S om
Gladsax.¹ Måhända är hela det mellan dessa bergväggar
liggande partiet att betrakta såsom sjunket. Vare härmed
huru som hälst, så väl de stundom med glidningsytor² för-

¹ Ungefär samma riktning är iakttagen hos de sprickor, som genomdraga
sandstenen på kartområdet Vidtsköfle. Jämför Beskrifning till kartbladen Vidts-
köfle, Karlshamn och Sölvesborg, sid. 11.

² Strieringen på dessa ytor befanns på ett ställe stupa 60° från horison-
talplanet, men på ett annat var den, anmärkningsvärdt nog, vågrät.

sedda bergväggarne, som de dessa beklädande brecciabildningarne visa tydligt, att förkastningar, ehuru med föga betydande språnghöjd, här ägt rum.

Den spricka, som följer den östra af dessa bergväggar, kan stundom blifva »flere meter bred» men är vanligen betydligt smalare. Breccian, som fyller sprickan, är bildad af sönderkrossade sandstensstycken, mellan hvilka afsatt sig kvarts, bergkristall, flusspat, kalkspat, zinkblände och blyglans, mineral, hvilka också på andra ställen inom detta sandstensområde uppträda såsom sprickfyllnad.

Liknande sprickor, sällan fotsbreda, finnas också i den s. k. Svartehäll strax söder om Simrishamn. De ha här en mera nordlig riktning.

Den i mycket ringa mängd uppträdande blyglansen har föranledt sprängningsförsök, som utförts i allt för stor utsträckning, men som sedan flera år tillbaka hafva, förmodligen för all framtid, upphört. Malm i brytvärd mängd finnes nämligen icke.

Trenne grufhåll, som förekomma nära stranden mellan Brantevik och Gislöfshammar, äro antagligen anlaggda på liknande sprickor, men då hålen äro vattenfyllda och omgifningen jordtäckt, kunna förhållandena här icke studeras.

Till följd af rubbningar inom lagerbyggnaden samt berggrundens föga blottade beskaffenhet, kan man icke erhålla någon fullständig öfverblick öfver lagerföljden inom sandstensområdet. Flere väl karakteriserade lager hafva emellertid blifvit anmärkta och till sitt ungefärliga läge bestämda.

I allmänhet är sandstenen grå, hvitgrå eller smutsigt grågul, någon gång nästan rent hvit. En afvikande färg har emellertid bottenlagret. Detta är alltid rödaktigt och har ett gröfre gry än de öfriga.

Bästa tillfället att studera detsamma erbjuda den af gammalt kända lokalen vid Forsemölla samt närmaste omgifningen Ö och S om granitmassivet vid Glimminge i Bolehögs socken. Vidare träffas bottenlagret N om Raskarum

nära Sankt Olof, i en häll nära södra änden af Gyllebosjön samt såsom talrika block i Sankt Olofs socken dels vid bäcken strax söder om torpet Palmhult och dels vid stora vägen Ö om Ekeröd, N om Maryd, men äfven på flere andra ställen.

Lokalen vid Forsemölla omnämnes af ANGELIN.¹ Bergarten beskrifves af honom såsom en tämligen grofkornig, mycket fast och till färgen rödaktig sandsten eller grussten, hvilken bildats af gneisgrus och därför bör benämnas »arkos». Den hänföres på grund af sitt grofkorniga gry till »Lugnås sandsten». I de allra lägsta lagren är halten af röd, ovittrad fältspat ganska stor. Detta ger bergarten ett sparagmit- eller vid ytligt påseende gneislikt utseende, hvilket föranlett ANGELIN att tala om en öfvergång mellan sandsten och gneis. En sådan finnes dock icke, utan hvilat sandstenen med sydlig stupning diskordant på den nästan lodrätt mot V stupande gneisen.

Fältspatshalten aftager uppåt med det vertikala afståndet från sandstenens bottenlager, men ännu ett 30-tal fot öfver gneisen är den ganska väsentlig.

S om granitmassivet vid Glimminge är visserligen sandstenens kontakt emot graniten icke blottad, men de båda bergarterna gå dock i dagen ganska nära hvarandra. Föga mäktiga konglomeratlager ses här ligga inuti sandstenen, något högre än bottenlagret. Sandstenen är här rik på fältspat och därför ganska röd. Med denna färg fortsätter bergarten inom ett 3—400 fot (omkring 100 m) bredt bälte.

N om Raskarum har den röda sandstenen ett ganska groft gry, men något konglomerat kan här icke iakttagas. Ett sådant träffas däremot i de talrika blocken Ö om Ekeröd. Bollarna i detta bestå af fältspat och kvarts, hufvudsakligen det senare. De äro ej runda utan ofta aflånga och vanligen ganska kantiga. De nå en längd af 1—2 tum (3—6 cm)

De lägre, ehuru icke allra lägsta, lagren äro blottade på några ställen i bäcken, som rinner genom Raskarum. Längst

¹ N. P. ANGELIN: texten till geologisk öfversigtskarta öfver Skåne, sid. 12—13.

i nordväst är bäcken fördjupad genom en 6—7 fot (omkring 2 m) djup kanal, sprängd i sandstenen. Bergarten, som stupar 10° mot söder, är smutsigt grå eller svartgrå,¹ i ett lager något lik högfjällens blåkvarts, och innehåller horisontella slingrande »maskgångar».

Något sydligare, V om Raskarum, är sandstenen hvitaktig med grå ränder. Här träffas två slags »maskgångar», dels vågräta, dels lodräta.

Betydligt sydligare, Ö om Ljunglyckorna, kommer bäcken ned på en svartgrå lösare sandsten med mörka vågräta maskspår, liknande *scolithus errans* TOR.²

De lager i uppstigande lagerföljd, hvilka därnäst låta sig särskilja, äro lagren med *diplocraterion* cfr *parallellum* TOR. Här möta väl utpreglade horisonter. Det nämnda fossilet är iakttaget på följande ställen: i strandhällen vid Viks fiskläge, 1600 fot (närmare 1/2 km) Ö om Långaröd i Gladsax socken, på den s. k. Jerrestads hall, en allmänning 2400 fot (omkring 750 m) N om Jerrestads järnvägsstation, på strandhällen S om Horshäll i Simris socken, på en häll vid vägkröken 2700 fot (omkring 800 m) NO om Simris kyrka, i höjden S om Simris by nära ett par ätthögar, på strandhällen i Brantevik nära sockengränsen samt omkring 1000 fot (300 m) V om Brantevik på en häll, som sträcker sig på ömse sidor om vägen till Gislöf.³

Af dessa lokaler böra Jerrestads hall och strandhällen i Brantevik särskildt beaktas. På båda dessa ställen stupa lagren mot söder, hvarför de yngre lagren böra sökas i syd-

¹ En liknande sandsten förekommer såsom talrika lösa block inom gneisens område 4400 fot (omkring 1300 m) rakt N om Forsemölla.

² De vågräta maskspåren tyckas tillhöra flere olika arter. Förrän dessa blifva fullt karakteriserade, kunna de emellertid icke användas som ledfossil.

I trakten af Raskarum förekomma de, efter hvad det vill synas, i tre olika lager. Vidare äro de iakttagna i strandhällen vid Vik och i en häll nära sockengränsen vid gården Ö om Långaröd i Gladsax socken.

³ Ungefär 3400 fot (1 km) NO om Gladsax kyrka står vid kröken af vägen till en enstaka gård en grindstolpe med vackra exemplar af *diplocraterion* cfr *parallellum* TOR.

lig riktning. Men nu träffas på båda ställena strax söder om lagren med *diplocraterion* fast klyft med den i så hög grad karakteristiska försteningen *arenicolites gigas* TOR., hvilken sålunda tillhör ett något yngre lager än *diplocraterion*. Denna förstening uppträder i Jerrestads hall jämte cruziana- och eoifyton-likå spår uti en mörkfärgad sandsten men i Brantevik uti den vanliga hvitgrå eller svagt rödaktiga bergarten. På sistnämnda ställe ses den i anstående lager vid själfva bryggan uti den södra hamnen. Den förekommer här på sandstenslagrens öfre yta såsom en 7—8 linjer (2—2.5 cm) bred, längs midten fårad samt annulerad upphöjning. Den har iakttagits åtminstone i två skilda lager, af hvilka det ena ligger några decimeter högre än det andra. I lager med *arenicolites gigas* finnes dessutom en annan, likaledes högst karakteristisk förstening, nämligen *cordaites? Nilssoni* TOR. De båda försteningarna hafva anträffats så godt som i samma skikt.¹

I Brantevik träffas ett sandstenskonglomerat mellan *diplocraterion*- och *arenicolites*-lagren och strax söder om Brantevik förekomma vågsvallsytor på sandstenen.² Båda dessa fakta tyckas antyda, att de ifrågavarande försteningarna häröra från djur, som lefvat på föga djupt vatten.

S om Brantevik och ofvanpå *arenicolites*-lagren ligga åtskilliga bankar af den vanliga grå sandstenen, hvilkas sammanlaggda mäktighet icke är obetydlig.

På dessa bankar komma de yngsta sandstenslagren. De kunna bäst studeras utefter hafsstranden 1700—5000 fot ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ km) S om Brantevik samt uti en större strandhäll norr om Gislöfshammar men visa sig äfven, ehuru mindre väl tillgängliga, mellan Brantevik och Simrishamn: vid

¹ Utom de nämnda försteningarna hafva i sandstenen äfven funnits aftryck af *hyolithus*. Denna förstening har anträffats i block dels SO om Östratorp i Gladsax socken och dels SO om Nöbbelöfs kyrka.

² Vågsvallsytor hafva dessutom iakttagits strax S om Simrishamns hamn samt 1700 fot (omkring 500 m.) NV om Ostraby, Gladsax socken.

Björkelunda samt söder om Horshäll. De äro föga mäktiga, vitgrå, smutsgrå eller såsom glaukonitförande grönaktiga,¹ stundom skiffriga och delvis kalkhaltiga. Den smutsgrå, skiffriga sandstenen erinrar om de s. k. »gröna skifere» på Bornholm och har måhända sin motsvarighet i dem. Den gröna, glaukonitartade finnes ock inom sandstensområdet vid Kalmarsund och har där, af de lösa stenarne att döma, en betydligt större mäktighet och utbredning.

Såsom själfva afslutningen af sandstensbildningen uppträder en fosforitförande mörk sandsten, hvilken norr om Gislöfshammar i sitt öfversta skikt har stora vågräta »maskspår» och andra spår² samt är liksom vid Andrarum späckad med svafvelkisklumpar. Fosforiten förekommer i svarta knölar, hvilka i trenne olika analyser befunnits innehålla 16.83 %, 19.37 % och 19.45 % fosforsyra.

Vid stranden något mer än 1 km S om Brantevik, i några närliggande hållar samt vid Björkelunda S om Simrishamn har JOH. CHR. MOBERG uti den ofvannämnda gröna, glaukonitiska sandstenen, som här är fosforit- och delvis äfven kalkhaltig, funnit en ny *olenellus*-art, hvilken liknar *olenellus Mickwitzi* SCHMIDT, men bland annat skiljer sig genom sitt afvikande pygidium. Denna trilobit samt en liten brachiopod förekomma i vissa lager så ymnigt, att de nästan täcka skiktytorna, såsom vid Björkelunda. Utom dessa fossil äro här äfven anträffade enstaka exemplar dels af en eller två andra brachiopoder, dels af en hyolit. De rikt fossilförande skikten inneslutas i alldeles

¹ En glaukonitisk sandsten, antagligen hörande till dessa yngsta lager, ses ock i Gladsax by. N om Baskemölla finnes samma bergart närmast intill därvarande primordialsiluriska lager (jämf. sid. 18). Och LINNARSSON har sett en grönaktig sandsten med svagt sydlig stupning i åns botten i närheten af Tobbisborg. Geol. Fören. Förh., 2 bd, sid. 274.

² På en liten håll vid bäcken rakt S om Vestanbäck i Bolshögs socken ses också maskgångar och hvarjehanda spår, de senare rätt vackra. De förekomma i lager, som sannolikt höra till den kambriska sandstensens öfversta. Till följd af jordbetäckningen är det dock ej möjligt att med säkerhet afgöra detta.

fossiltomma. Denna zon är äldre än zonen med *olenellus Kjerulfi* LINRS.

Ett annat, antagligen mycket närstående — föga äldre eller yngre — olenellus-lager förekommer vid Tunbyholm. Det är iakttaget dels i en liten håll vid vägen, som från denna gård går väster ut, dels också uti ett större block, liggande vid östra stranden af Tunbyholmssjön och först bemärkt af B. LUNDGREN 1869 såsom trilobitförande. Den olenellus, som här förekommer, skall enligt MOBERG något likna *olenellus Kjerulfi*, LINRS., från hvilken den dock skiljes bland annat genom hypostomats form. Jämte *olenellus* innehåller härvarande sandsten äfven en hyolit samt en mussla.

Såsom nyss påpekades, återkomma de yngsta sandstenslagren på flera ställen utefter stranden mellan Simrishamn och Gislöfshammar. De stupa utåt hafvet. Det finnes sålunda skäl för det antagandet, att de närmast på dem liggande lagren anstå i hafvet, antagligen på föga afstånd från kusten. V om udden vid Gislöfshammar äro samma lager anstående på land. Detta antydes af stenarne och gruset af alunskiffer, hvilka rikligt uppträda på stranden mellan de anstående undre lagren af ortocerkalk vid själfva Gislöfshammar samt öfre lagren af kambrisk sandsten norr härom.

Sandstenen användes till makadamiseringssten. Försök hafva gjorts att äfven förarbeta den till gatsten. De gröfre varieteterna hafva i någon mindre mån blifvit begagnade till kvarnstenar.

Lag med olenellus Kjerulfi.

Af de i hafvet anstående, på sandstenen hvilande lagren kunna några få iakttagas i själfva stranden, åtminstone vid lågt vattenstånd. Nära södra änden af den rad utaf sandstenshällar, som från Brantevik sträcker sig söder ut, har G. C. VON SCHMALENSÉE i slutet af 1870-talet funnit en försteningsförande gråvackeskiffer med insprängda små svafvelkiskorn. Bergarten, som än är starkt kalkhaltig, än närmar sig sandsten, innesluter en *olenellus*, antagligen *olenellus Kjerulfi* LINRS., *ellipsocephalus Nordenskiöldi* LINRS., en obestämbär

brachiopod (*oboella?*), en hyolit samt möjligen äfven en *ari-onellus*-art (*a. primævus* BRÖGGER?), således försteningar, kännetecknande för Andrarums gråvackeskiffer eller för lag med *olenellus Kjerulfi* LINRS.

Närmast yngre lager hafva blifvit iakttagna af MOBERG, som om dem meddelat följande.

»Strax S om Kjerulfi-laget kommer en fast anstående svart skiffer med sparsamma illa bevarade fossil, bland hvilka följande kunnat säkert bestämmas: *agnostus fissus* LUNDGR., *liostracus aculeatus* ANG., *conocoryphe tenuicincta* LINRS., och en brachiopod (*oboella sagittalis* SALT?). Detta är sålunda fossil, som tillhöra lag med *paradoxides Tessini* BRONGN.

Närmast ofvanpå denna skiffer kommer en orstensartad kalksten och därpå, längre ut i sjön, bankar af grå kalk, 3—4 hvarf. I de undre af dessa finnas fragmentariska och obestämbara fossil, som göra kalkstenen lik den s. k. fragmentkalken. Men i ett af de öfversta lagren har funnits en rik och väl bevarad fauna, af hvilken må nämnas: *conocoryphe exsulans* LINRS., *conocoryphe Dalmani* ANG., *conocoryphe impressa* LINRS., *conocoryphe (tenuicincta)* LINRS. samt en *liostracus* och *paradoxides Tessini* BRONGN.¹ Detta lager tillhör således den s. k. *exsulans*-kalken, som utgör Tessinilagrens undre del.»

En »fragmentkalk», rörande hvilken det må lämnas därhän, om den är densamma som den nyss omnämnda, uppträder också såsom omedelbart öfverlagrande sandstenen.² Detta äger rum på tvenne ställen, nämligen dels uti en på kartan till alunskiffern hänförd häll S om Brantevik³ och dels uti

¹ I block af mörkgrå eller svart kalksten, insamlade i närheten, äro dessutom funna: *solenopleura parva* LINRS., *agnostus gibbus* LINRS., *a. fissus* LUNDGR., *paradoxides Hicksii* SALT. var. *palpebrosus* LINRS., *liostracus aculeatus* ANG. samt *acrothele intermedia* LINRS., alltså fossil, som alla höra till lag med *conocoryphe exsulans*.

² Jämf. S. L. TÖRNQUIST: berättelse om en geologisk resa genom Skånes och Östergötlands palæozoiska trakter etc. Öfv. af Kongl. Vet. Akad. Förh. 1875, N:r 10, sid. 45—6.

³ Här ligger »fragmentkalken» några fot (omkring 1 meter) lägre än sandstenen strax N ut, hvilket torde bero på en liten förkastning.

den mera enstaka liggande, likaledes till alunskiffern hänförda hällen N om Gislöfshammar. Kalkens sammansättning framgår af följande analys: i utspädd saltsyra olöst 24.72 %, järnoxid och lerjord 1.43 %, kolsyrad kalk 71.60 %, kolsyrad talk 1.00 %, fosforsyra 0.301 %, summa 99.051 %

Denna fragmentkalk är fosforitförande. Fosforitknölarne fortsätta nämligen från sandstenen upp i kalkstenen. Deras halt af fosforsyra är i den senare något litet högre än i den förra. Tvenne analyser hafva visat 20.18 % och 20.23 % fosforsyra (jämf. sid. 15).

Lag med paradoxides Davidis och lag med paradoxides Forchhammeri.

Äfven lag med *paradoxides Davidis* samt paradoxides-skifferarnes yngsta led, laget med *paradoxides Forchhammeri* eller den s. k. *Andrarumskalken* hafva inom kartbladsområdet anträffats i fast klyft. Denna afdelning finnes på en enstaka fläck vid kusten och har genom en förkastning blifvit bragt ur sitt ursprungliga läge, så att den nu bildar ett i den vanliga gråhvita sandstenen nedsjunket och antagligen endast härigenom bevaradt parti. Vid en udde strax N om Baske-mölla fiskläge anstå dessa lager med ost—västlig strykning samt lodrät eller kanske något sydlig stupning. Från norr till söder bestå de uppresta lagren af följande bergarter: grönaktig sandsten eller sandstensskiffer, starkt tillknycklad och af växlande mäktighet, alunskiffer med meterstora orstensbollar, 13.5 fot (4 m) mäktig, en hård och spröd kalkrygg, petrografiskt och paläontologiskt öfverensstämmande med *Andrarumskalken*, 3.4 fot (1 m) samt ånyo alunskiffer 10 fot (3 m). Söder om denna kommer hafvet. I en orstensboll äro anträffade *agnostus nudus* BEYR., *a. incertus* BRÖGGER, *a. pusillus* TULLB. och *a. elegans* TULLB. I kalkryggen hafva funnits följande fossil: *solenopleura brachymetopa* ANG., *arionellus difformis* ANG., *anomocare (læve* ANG.?), smärre paradoxides-fragment, troligen tillhörande *p. Forchhammeri* ANG., *agnostus nudus* BEYR. var *scanicus* TULLB., *acrotreta socialis* SEEB. *iphidea ornatella* LINRS., och *acrothele coriacea* LINRS. Dessa fossil visa, att orstenslagret tillhör laget med *paradoxides*

Davidis ANG. och att kalkryggen tillhör lag med *paradoxides Forchhammeri* ANG. Alunskiffern är här ytterst fossilfattig. I de norra, undre lagren är endast funnen en obestämbär *agnostus* och i de södra, öfre *agnostus reticulatus* ANG.

Äfven i bäcken strax N om Fogeltofta kyrka synes Andrarumskalken vara fast, att döma af några stycken af denna bergart, hvilka antagits vara lösbrutna vid bäckens uppremsning. I dessa stycken hafva funnits fragment af *paradoxides Forchhammeri* ANG., *solenopleura brachymetopa* ANG., *agnostus planicauda* ANG., *a. parvifrons* LINRS., *a. (nudus)* BEYR. (?) samt *acrotreta socialis* SEEB.

Sannolikt anstå *paradoxides*-skiffarne äfven på andra ställen inom bladområdet, ehuru de icke äro tillgängliga. Såsom en antydning härom kan nämnas, att å Upsala universitets geologiska museum finnes en större stuff af svart skiffer med en *paradoxides*: *p. Tessini* BRONGN. eller *p. Davidis* ANG. Stoffen är funnen »vid stranden af ån vid Jerrestad i Cimbritshamns pastorat».

Mera blottade äro *olenidskiffarne* och bland dem oftast *peltura*-lagren. Vid kartområdets norra gräns N om Bonderum förekommer alunskiffern rikligt i krossgruset, så att den utan tvifvel här är anstående, ehuru den icke blifvit iakttagen i fast klyft. Men i bäcken nära Fogeltofta kyrka äro på ett par ställen genomsprängda fasta lager af olenusskiffer och orsten, i hvilka senare *peltura scarabæoides* WAHL. och *sphæropthalmus alatus* BOECK anträffats. Olenidskiffer.

Rakt S om Kronovall vid det skarpa knä, som häradsgränsen här gör, träffas i Jerrestadsåns källflöde, som här är en obetydlig bäck, en lokal morän af alunskiffer med orsten, den senare innehållande *sphæropthalmus alatus* BOECK. I det stora hela följer olenidskiffern samma vattendrag ända ned till Flagabro och har i Onslunda och Smedstorps socknar en betydligt större utbredning än norr ut. Inom dessa socknar har den iakttagits vid gräfningar på ett par ställen, nämligen där vägen från Onslunda norr ut passerar sistnämnda vatten-

drag — här lagret med *orthis lenticularis* DALM. — öster om det ställe, där detta vattendrag passeras af vägen till Flinteli, samt vid Tunbyholms gård. Fast ses den vidare i en vägskaktning omkring 2300 fot (680 m) Ö om Pettersborg.

Mindre sammanhängande är alunskifferns fortsättning mot söder. Det finnes visserligen skäl att antaga, att den underlagrar ortocerkalken i höjden mellan Stiby och Vemmerlöf. Men i öfrigt uppträder den mera sporadiskt, och på flere ställen saknas den utefter gränsen mellan sandstenen och de yngre lagren, hvilket antagits bero på förkastningar. Den har iakttagits i fast klyft strax Ö om sockenmötet mellan Borrby, Hamnehögs och Vallby socknar, samt såsom lokala morän- och grusaflagringar på flere ställen, såsom strax NO om Jerrestads station — här *agnostus parvifrons* LINRS. — strax S om Viarps by — här *ctenopyge concava* LINRS. och *ct. pecten* SALT. eller lag med peltura och sphæropthalmus — invid sandstenshällen N om Tullstorp, Borrby socken, samt invid sandstensförekomsten S om Vestanbäck, Bolshögs socken — här med *sphæropthalmus alatus* BOECK. På sistnämnda sätt uppträder den också inom sandstensområdet något mer än 4000 fot (1200 m) SO om Glad sax, 3400 fot (omkring 1 km) SO om Sofielust samt å ömse sidor af diabasgången mellan Rygård i Vemmerlöfs och Elmhult i Sankt Olofs socken. Slutligen må nämnas, att olenidskiffern äfven förekommer bland den alunskiffer, om hvilken i det föregående (sid. 16) blifvit påpekadt, att den anstår V om Gislöfshammar samt utanför kusten fortsätter N ut upp emot Simrishamn. Bland de lösa skifferstyckena vid Gislöfshammar hafva äfven träffats sådana, som tillhöra lag med *leptoplastus*.

Lag med dictyograptus flabelliformis.

Yngst af de härvarande primordialsiluriska lagren är skiffern med *dictyograptus flabelliformis* EICHW. Den har vid Flagabro iakttagits utmed bäcken söderut från kvarnen samt i närheten af kvarnen SO om Jerrestad, numera kallad Neckebo. *Dictyograptus flabelliformis* har också funnits i ett löst

stycke orstenskalk, som anträffats i närheten af Gislöfshammar. Vid Neckebo är skiffern synlig nedanför kvarnen i strandbrinken på åns högra (södra) sida men skall också vara iakttagen närmare kvarnen.¹ Jämte det nyssnämnda fossilet äro i skiffern äfven anträffade fragment af en *clonograptus* samt den öfverallt i dictyograptusskiffern ymniga *oboletta Salteri* HOLL. Vid Flagabro innehåller dictyograptusskiffern tungspatsbollar.

Ceratopygekalken eller de äldsta undersiluriska lagren äro ej med säkerhet kända från bladområdet. LINNARSSON ansåg emellertid,² att några »växlande band af en ljusare skiffer och af en grå, till en del glaukonitförande kalk», hvilka »i vestra åbrädden ett obetydligt stycke S om Jerrestads kvarn» öfverlagra därvarande dictyograptusskiffer, antagligen skulle vara »en representant af ceratopygeregionen». Bestämbara fossil äro dock ej här anträffade.

Ceratopyge-
kalk.

Om man bortser från dessa lager, utgöras de äldsta undersiluriska lagren af *den undre graptolitskiffern* (på kartan sammanförd med den underliggande alunskiffern). Denna afdelning har iakttagits på ganska många ställen, nämligen S om Flagabro, invid sydligaste kalkförekomsten i Killeröd, vid bäcken Ö om Jerrestads kvarn (Neckebo), i Gislöfshammar både på halföns norra och södra sida, i Vranarp 3400 fot (1 km) S om Tommarps kyrka, hvarest den blifvit anträffad genom gräfning, på två ställen mellan kalkförekomsterna i Vallby och Hammenhögs socknar nära sockengränsen samt i bäcken från Gärarp, Tosterups socken, strax innan den lämnar kartområdet. Äfven i Hammenhögs norra och större stenbrott lär man efter kalkens genomsprängning kommit ned på denna skiffer. Och slutligen bör nämnas, att S. L. TÖRNQUIST³ iakttagit den samma såsom stycken

Undre graptolitskiffer.

¹ Se G. LINNARSSON: anteckningar från en resa i Skånes silurtrakter år 1874, Geol. Fören. Förh., 2 bd, sid. 275—6.

² Anf. st., sid. 276.

³ Anf. st. sid. 47.

uppkastade vid brunnsgräfning strax N om ett af de östra stenbrotten i Komstad. Ehuru inom denna afdelning flere väl skilda horisonter finnas, hafva dessa dock af brist på fullständiga naturliga profiler ännu ej kunnat närmare fastställas. Bergarten utgöres i de undre lagren af en svart, jämförelsevis fast men vanligen starkt förklyftad skiffer, i de öfre af en grönaktig, finare skiffer.

MOBERG har rörande den undre graptolitskiffrens paläontologi meddelat följande. »Månggreniga graptoliter och i all synnerhet *tetragrapti* äro mest utmärkande för de understa lagren, samt *phyllograpti* de allmännaste i de öfriga med undantag måhända af de allra öfversta. Släktet *didymograptus* förekommer rikligt i alla lagren. Det uppträder med en mängd olika arter.

Förekomsten S om Gislöfshammar tillhör lagets undre del. Bland här anträffade graptoliter torde särskildt böra framhållas *holograptus expansus* HOLM. Däremot anstår lagets öfre del på Gislöfshammar-halföns norra sida, på lokalen Ö om Neckebo, vid Killeröd¹ samt S om Flagabro. Bland de hithörande fossilen, hvilka delvis först vid kartbladets rekognosering blifvit kända, kunna följande omnämnas: *didymograptus extensus* HALL, *d. hirundo* SALTER, *isograptus gibberulus* NICH., *mæandrograptus Schmalenseeci* MBG, *azygograptus suecicus* MBG, *lingulella petalon* HICKS, *orthis* sp. och vingen af en hemipter, *protocimex siluricus* MBG.²

Från Vranarp kunna anföras *tetragraptus*, *didymograptus minutus* TÖRNQU. och en *obolella*(?).

Af de båda lokalerna, som i Vallby socken finnes NNV om därvarande kalkförekomster, äro på den norra funne: *tetragraptus 4-brachiatus* HALL, *didymograptus minutus* TÖRNQU. och en ny art, troligen af sistnämnda släkte, samt på den södra: *didymograptus pusillus* TULLB., *d. vacillans* TULLB. och en *acrotreta* (?).

¹ JOH. CHR. MOBERG: om några nya graptoliter från Skånes undre graptolitskiffer. Geol. Fören. Förh., bd 14, sid. 339.

² JOH. CHR. MOBERG: om en hemipter från Sveriges undre graptolitskiffer. Geol. Fören. Förh., bd 14, sid. 121.

Från lokalen Ö om Jerrestads kvarn anför S. L. TÖRN-
 QUIST: ¹ *didymograptus extensus* HALL, *d. patulus* HALL och
phyllograptus angustifolius HALL.

Närmast yngre afdelning eller *ortocerkalken*, i trakten kallad »flis», synes här icke vara så mäktig som på Öland. Någon fullständig profil genom dess samtliga lager har dock ingenstädes blifvit iakttagen, hvarför någon bestämd uppgift på hela deras sammanlaggda mäktighet icke kan lämnas.

Ortocerkalk.

Bergarten är i allmänhet grå, ofta mörkt grå. Färgen är mörkast i de öfre lagren och kan där vara nästan rent svart. Den har ofta mycket knottriga, ojämma skiktytor.

Nästan öfver allt, där ortocerkalken gått i dagen, har den blifvit tillgodogjord genom anläggande af större och mindre stenbrott. Den förarbetas till trappsten, golfsten, väggsten i korsvirkesbyggnader, trottoarsten, bord o. s. v. samt användes dessutom i och för kalkbränning. De mest betydande stenbrotten finnas vid Killeröd, Komstad, Tommarp och Hammenhög.

Fast klyft af ortocerkalk har iakttagits på en mängd olika ställen, nämligen invid Bonderums by, S om Fogeltofta kyrka i ett tillflöde till den norr ifrån kommande bäcken, på flere ställen N och Ö om Onslunda by, hvilken anses hvila på denna bergart, SV om Pettersborg, i Listarums by, S om Flagabro, i Killeröd och Komstad, i Stiby—Vemmerlöfshöjden, där den nåtts vid djupare gräfningar, på flere ställen SV om Tommarp, i bäcken SO om Jerrestad, i Gislöfshammar, i Tullstorp, Borrby socken, i östra delen af Hammenhögs socken, på några ställen i Ullstorps socken N om Gärarps-
 höjden samt V om Ljungbergshuset, Tosterups socken. ² På alla dessa ställen kan ortocerkalken anses vara omgifven på ena sidan af närmast äldre och på den andra af närmast yngre lager. Men den kan också uppträda så, att den om-

¹ Anf. st. sid. 48.

² På detta ställe har år 1873 ortocerkalken iakttagits i botten af en större, numera vattenfylld märkegraf.

gifves antingen helt och hållet af äldre eller helt och hållet af yngre lager. På det förra af dessa sätt förekommer den i höjden, på hvilken Pettersborg ligger, i vestra delen af Vallby socken samt antagligen också vid Erikstorp i Vemmerlöfs socken, där den dock icke fullt säkert förefinnes i fasta lager. Den ligger i detta fall ofvanpå de äldre lagren liksom en »kaka», hvilken antagligen endast på grund af bergartens större fasthet motstått denudationen. På det senare sättet uppträder den i Tjustorp, Smedstorps socken, Ö ut från Hannas kyrka, i norra delen af Hörups socken, NO och S om Bollerups herregård samt i östra delen af Qvärrestads socken. Dessa förekomster kunna betraktas såsom uppbrutna sadlar och vid tvänne af dem, förekomsterna i norra delen af Hörups och östra delen af Qvärrestads socken, kan man tydligt se den sadelformiga lagerställningen. På senare stället ses vackra kalkspatkristaller i de stora hålig-heterna mellan de rubbade kalklagren. Hvad som varit orsaken till denna lagrens upplyftning, är icke lätt att i hvarje särskildt fall med säkerhet afgöra till följd af den mäktiga jordbetäckningen, men det vill synas, som om diabasgångarne härvid spelat en roll.

Ett par analyser af ortocerkalk må här anföras.

	a	b
Olöst i utspädd saltsyra.....	17.12 %	20.67 %
Järnoxid och lerjord.....	0.70 %	0.62 %
Kolsyrad kalk.....	80.02 %	76.76 %
» talk.....	0.99 %	1.15 %
Organiska ämnen.....	0.99 %	0.84 %
	99.82 %	100.04 %

a) Generalprof från skilda lager i Hammenhögns norra kalkbrott. b) Prof från ett af Tommarps kalkbrott.

Om ortocerkalkens paläontologiska förhållanden har Moberg meddelat följande. »De i denna kalk funna fossilen äro: *chirurus* sp., *megalaspis limbata* Sars & Boeck, *m. acuticauda* Ang., *asaphus* sp., *ptychopyge limbata* Ang., *pt. lata* Ang., *nileus Armadillo* Dalman., *symphysurus angustatus* Sars & Boeck,

s. palpebrosus DALM., *niobe frontalis* ANG., *endoceras commune* WAHL. och *discina*.

I Bonderums kalkbrott har iakttagits asaphus-kalk, vid forna kalkugnen i Onslunda och S om Flagabro både limbata- och asaphus-kalk samt N om Onslunda by, i det nordligaste brottet i Killeröd och det mellersta i Komstad limbata-kalk, hvilket dock icke får anses innebära, att inga andra lager än de iakttagna förefinnas på dessa ställen.

De uppräknade fossilen angifva endast förekomsten af ortocerkalkens lägre lager, nämligen *limbata*- och *asaphus*-kalk. De från Öland kända lagren af *gigas*-, *platyurus*- och *centaurus*-kalk tyckas här antingen saknas eller ersättas af andra bildningar».

Kalken med *trinucleus coscinorrhinus* ANG. är till färgen svart eller mörkgrå och splittrig i brottet. På gränsen mot ortocerkalken finnas vid Tommarp större och mindre svarta korn af fosforit(?) i talrik mängd. Den anstår N om det norra, under arbete varande kalkbrottet i sistnämnda by, vid en damm S om Bollerups trädgård samt vid Virrestads mejeri, där den brutits vid brunnsgräfningsarbete. Uti lokal morän har den också blifvit iakttagen Ö om Bollerups trädgård samt vid Oljekvarn S om Bollerup.

Lag med
trinucleus
coscinorrhinus.

Jänte det fossil, efter hvilket kalken betecknas, innehåller den: *ptychopyge glabrata* ANG.(?), *nileus armadillo* DALM. var. *cornutus* MBG, *ogygia concentrica* LINRS.(?), *ampyx rostratus* SARS, *primitia*, *leptæna quinquecostata* M'COY samt *acrotreta*.

Efter hvad förut antagits, skulle detta lager ligga ofvanpå *diceranograptusskiffern*, men, såsom MOBERG visat, ådagalägga förhållandena vid Bollerup, att det omedelbart öfverlagrar ortocerkalken.¹

¹ JOH. CHR. MOBERG: Om den af *Trinucleus coscinorrhinus* ANG. karakteriserade kalkens geologiska ålder. Geol. Fören. Förh., bd 14, sid. 379.

Sedermå, medan denna beskrifning är under tryckning, har MOBERG lyckats visa, att kalken med *trinucleus coscinorrhinus* äfven vid Tommarp ligger på ortocerkalken men under *diceranograptusskiffern*.

Lag med didymograptus geminus.

Om man bortser från laget med *didymograptus geminus* HIS., af hvilket lösa stenar skola hafva iakttagits N om Gislöfshammar, samt den starkt vittrade mörka skiffer med *leptaena quinquecostata* M'COY, hvilken MOBERG¹ iakttagit vid östra ändan af dammen S om Bollerups trädgård, och hvilken må hända har sin motsvarighet i en mörkgrå skiffer med ljusare, kalkhaltiga fläckar, som TULLBERG omnämner från Jerrestads kvarn, är närmast yngre lager en hård svart rätklufven *skiffer med dicranograptus Clingani* CARR. Dess märktighet är ingalunda obetydlig, såsom synes strax V om Jerrestads kvarn, där den på åns södra sida bildar en 13 fot (omkring 4 m) hög vägg.

Lag med dicranograptus Clingani.

Den har vidare anträffats i aflopps diket från det nyss omnämnda kalkbrottet i Tommarp, vid Virrestads mejeri, i närheten af Smedstorps järnvägsstation, NO om Oljekvarn S om Bollerup samt i Tosterups socken VSV om Ljungbergs huset N om stora vägen. Såsom lokal morän finnes den strax väster om Frörums by i Fogeltofta socken. I morän har den också anträffats 2500 fot (750 m) SV om Bolshögs kyrka. Här förekommer nämligen talrikt en skiffer, som åtminstone delvis hör hit. Bland skiffern i strandgruset V om Gislöfshammar är äfven detta lag anträffadt. Och slutligen har dicranograptusskiffern af I. A. VALLIN anträffats mellan kalkbrotten i Hammenhög.

Följande fossil äro i denna skiffer anträffade:² *dicranograptus Clingani* CARR., *dicellograptus Morrisi* HOPK., *d. Forchhammeri* GEIN., *leptograptus flaccidus* HALL, *climacograptus bicornis* HALL, *diplograptus foliaceus* MURCH., *d. truncatus* LAPW., *lasiograptus*, *corynoides calicularis* NICH., *lingulella*, *acrotreta*, *siphonotreta* (?), *discina Portlocki* GEIN. och *orthoceras*. S. A. TULLBERG nämner dessutom *climacograptus caudatus* LAPW. och *orthis argentea* HIS.

¹ Anf. st., sid. 381.

² Denna så väl som de i det följande meddelade fossillistorna grunda sig i allmänhet på MOBERGS bestämningar.

Närmast yngre inom kartområdet påvisade lager är en svart, särdeles hård, flintlik kiselskiffer, hvilken blifvit be-tecknad än såsom *lag med orthis argentea* HIS. eller *orthis-skiffer*, än såsom *lag med calymene dilatata* TULLB. Den är här ej anträffad i fast klyft utan endast såsom mer eller mindre talrika lösa stenar. Sådana hafva iakttagits utefter den igenom Tunby, Smedstorps socken, med ost-västlig riktning löpande vägen, vid gårdarne i Virrestad, Vemmerlöfs socken, vid Gislöfshammar, i Bollerups köksträdgård, SV om Oljekvarn samt västligt från Ljungbergshuset, i närheten af dicranograptusskiffers lokal. I skiffern från Bollerups trädgård äro funna: *orthis argentea* HIS. och *beyrichia costata* LINRS., båda i riklig mängd, fragment af trilobiter, *leptena quinque-costata* M'COY, *lingula* samt 2 gastropoder.

Lag med calymene dilatata.

Efter det föga betydande laget med *diplograptus quadrimucronatus* HALL, hvilket enligt TULLBERG skall vara anträffadt vid Gislöfshammar («Gislöf») och Oljekvarn, kommer den mera mäktiga *trinucleusskiffern*. Den utgöres till största delen af lösa grönaktiga skiffrar, inneslutande hårda kalkband. I den lösare skiffern, som ofta har vackert alglikt förgrenade teckningar, finnas stundom fasta, mörkgröna eller nästan svarta skikt, hvilka måhända angifva äfven den öfriga skiffers ursprungliga oförvittrade utseende. Vid Jerrestads kvarn finnes S om dicranograptusskiffern en skärning genom en del hithörande lager. Den visar följande lagerföljd:

Lag med diplograptus quadrimucronatus.

Trinucleus-skiffer.

kalkband, ytterst hårdt	0.03 m
lös grön skiffer med ljusare fläckar och alglika teckningar	2.25 m
kalkband, ytterst hårdt, »med stora kalkspatkristaller»	0.25 m
lös grönaktig skiffer	0.15 m.

Äfven vid Tommarp, där *trinucleusskiffern* anstår i aflopps-diket från det stora norra kalkbrottet, finnas tvenne kalkband, som tillsamman äro 0.2 m mäktiga. Vittrad får denna kalk en lös, brunaktig, sandig yta samt, där kalkspatkristallerna varit ymniga, ett egendomligt svampigt utseende.

Utom på dessa båda ställen äro de nu ifrågavarande lagren anträffade i närheten af den nämnda Tommarps-förekomsten SSV om kyrkan och strax S om ån, i Bollerups trädgård S om gården, vid Oljekvarn, strax Ö om Bollerups by, V om Tufveholm, på flere ställen i närheten af Ljungbergshuset och särskildt på vägens norra sida 1500 fot (450 m) SV om detta torp.

Fossil äro i allmänhet sällsynta eller åtminstone illa bevarade i trinucleusskiffern. Vissa skikt bilda dock undantag ifrån denna regel. I ett af de understa skikten vid Jerrestads kvarn äro de talrika, ehuru äfven här fragmentariska. Här äro funna: *ampyx rostratus* SARS, *trinucleus Wahlenbergi* ROUAULT, *acidaspis*, *beyrichia costata* LINRS., *leptæna quinquecostata* M'COY, *acrotreta*, en annan brachiopod, *bellerophon* och en *lituites* (?). I skiffern ofvan det större kalkbandet äro vid Tommarp iakttagna: *ptychopyge* n. sp. (cfr *applanata* ANG.), *trinucleus*, *harpides* n. sp. (cfr *rugosus* SARS & BOECK), *agnostus trinodus* SALT., *primitia (tenera* LINRS.?) och *beyrichia costata* LINRS. På lokalen SV om Ljungbergshuset hafva i ett hårdt kalkband anträffats: *remopleurides radians* BARR., *phillipsia parabola* BARR., *illænus megalophthalmus* LINRS., *trinucleus seticorni* HIS. eller *latilimbo* LINRS. aff., *ampyx*, *dionide euglypta* ANG. (?), *primitia*, *leptæna* eller *strophomena* och *acrotreta*.

Ett egendomligt fossil förekommer uti ett skikt helt nära det undre kalkbandet vid Jerrestads kvarn. Det utgöres af långa, raka, cylindriska, af ett brunaktigt ämne fyllda rör, hvilka äro ungefär af en stoppnåls tjocklek och alla ligga i nästan samma riktning. Det är af F. RÖMER¹ beskrifvet såsom en pteropod under namn af *acestra subularis*. Må hända torde det emellertid tills vidare snarare böra betecknas såsom »spår af okänt ursprung».

¹ F. ROEMER: die fossile Fauna der silurischen Diluvial-Geschiebe von Sadewitz bei Oels in Niederschlesien, Leipzig 1861, sid. 54, tafl. 7, fig. 7.

På trinucleusskiffen SV om Ljungbergshuset kommer söder om landsvägen i ett par kullar och diken en fin gröngrå brunprickig skiffer, i hvilken icke något fossil anträffats. Ungefär en motsvarighet härtill torde den petrografiskt likartade skiffer vara, som anträffats på södra sidan af Jerrestadsån vid dennas sydligaste bugt inom Jerrestads socken, och som här går i dagen i en låg brink. Skiktens aflossningsytor äro här till stor del öfverdragna med »hvita tunna hinner af kalk». Fossil äro i allmänhet ytterst sällsynta. Dock äro här funna fragment af *phacops (mucronatus BRONGN?)*, *harpes*, en ostracod och *lingula*. Men därjämte förekommer i vissa skikt en liten *meristella (?)* ytterst allmänt. Fossilet förekommer någon gång såsom mandlar af kalkspat och är då till det yttre särdeles väl bevaradt, men i allmänhet uppträder det endast såsom små körtlar nästan utan struktur. Samma gröngrå skiffer med samma *meristella(?)* är iakttagen vid gården strax SO om Gersnäs station, hvarest den uppkastats vid brunnsgräfnig. Ehuru på intet af de båda sistnämnda ställena någon iakttagelse kunnat göras rörande lagringsförhållandena, har dock skiffen här liksom på det förstnämnda stället antagits bilda öfvergången mellan trinucleusskiffen och följande lag.

Detta är den s. k. *brachiopodskiffen* eller laget med *phacops mucronatus BRONGN.* Hithörande bergart är en tjockskifvig, fast, något kalkhaltig, grå lerskiffer med talrika små fjäll af glimmer. Laget är anträffadt på trenne ställen vid Jerrestads å, nämligen SSV om Jerrestads kyrka, midtför kvarnen SSO om Tommarps kyrka samt uti det förut omnämnda aflopps diket från det stora norra kalkbrottet i Tommarp nära den därvarande kvarnen.

I denna skiffer, hvars fauna är föga känd, är *phacops mucronatus BRONGN.* särdeles ymnig. Vidare förekomma här: *trinucleus*, *proetus*, *plumulites*, *primitia*, *climacograptus*, *turbo(?)*, *arca (modiolopsis* enligt LINNARSSON), *bellerophon*, *hyolithus* samt i de understa skikten en fint tvärstrierad regulär ortocer, den senare särdeles allmän.

Öfvergångs-
lager mellan
trinucleusskif-
fer och brachio-
podskiffer.

Brachiopod-
skiffer.

Gränslager mellan den under- och öfversiluriska serien.

Med brachiopodskiffern äro de undersiluriska lagren avslutade. Visserligen uppställer TULLBERG¹ ett yngre undersiluriskt lag, som skulle kännetecknas af en *diplograptus* och *climacograptus scalaris* L. Detta lag, som anträffats S om Bollerups kyrka vid bäckarnes sammanflöde och här underlagrar skiffern med *monograptus cyphus* LAPW., består af mörkgrå och blågrå skiffrar, underlagrade af ett hårdt kalkband, som omedelbart hvilar på brachiopodskiffern. MOBERG har emellertid sedermera uti ifrågavarande lager funnit *monograptus* cfr *tenuis* PORTL., hvilket visar, att lagret är öfversiluriskt. Verkliga förhållandet synes vara, att ingen naturlig gräns förefinnes mellan den under- och öfversiluriska serien, utan öfvergå dessa småningom i hvarandra.

Det senast nämnda lagret innehåller jämte de nämnda fossilen äfven *climacograptus rectangularis* M'COY(?) samt en större, särdeles vacker *discina*. Det finnes enligt TULLBERG äfven på ett par ställen i Tommarpsdalen.

Lag med *diplograptus acuminatus*.

Ett annat gränslager mellan här varande öfver- och undersilur är *skiffern med diplograptus acuminatus* NICH., hvars läge i förhållande till nu senast beskrifna lager för närvarande ej kan närmare bestämmas. Skiffern är gråsvart till blågrå, storskifvig och rätklufven samt har endast blifvit iakttagen på ett ställe, nämligen vid den västligaste af de fyra kvarnar, som inom Tommarps socken finnas vid Jerrestadsån, eller vid Tommarps »4:de kvarn» (se kartan sid. 38).

Jämte *diplograptus acuminatus* NICH. och *climacograptus scalaris* L. förekommer i denna skiffer ett högst egendomligt fossil, som äfven anträffats i Västergötland och härifrån under namn af *sphenothallus* cfr *angustifolius* HALL blifvit af A. G. NATHORST² beskrifvet såsom en verklig alg, och hvilket sålunda, om *syringomorpha Nilssoni* TOR. lämnas ur räkningen, skulle vara det enda från vårt land kända siluriska växtfossil.

¹ S. A. TULLBERG: Skånes graptoliter I. Stockholm 1882, sid. 17.

² A. G. NATHORST: om förekomsten af *Sphenothallus* cfr *angustifolius* HALL i silurisk skiffer i Västergötland. Geol. Fören. Förh., bd. 6, sid. 315.

MOBERG, som närmare granskat Tommarpsexemplaret, hvilket är betydligt bättre bevaradt än det förut kända, anser emellertid såsom satt utom allt tvifvel, att fossilet icke är någon alg,¹ men han lämnar oafgjordt, till hvilken djurgrupp det rätteligen bör hänföras.

Yngre än de båda senast beskrifna lagren är *skiffern* med *monograptus cyphus* LAPW. Såsom ofvan nämndes, förekommer den vid bäckarnes sammanflöde S om Bollerups kyrka men finnes också på östra sidan af Bollerups herregård mellan denna och vattenkvarnen samt vid järnvägens öfvergång öfver bäcken strax V om Smedstorps järnvägsstation. Vid Bollerups herregård, där laget blifvit närmare undersökt af C. KURCK, omfattar det växlande lager af skiffrar, underst grå, upptill svarta, tunnskifviga, med underordnade band af gul- eller rödaktig lera samt ett band af hård mörkgrå skiffer (eller kalk). Lagets hela mäktighet är omkring 4 m. I KURCKS² beskrifning af denna förekomst omnämnas följande fossil: *monograptus* cfr *cyphus* LAPW., *m. revolutus* KURCK, *m. attenuatus* HOPK., *dimorphograptus Swanstoni* LAPW., *diplograptus longissimus* KURCK, *d. tamariscus* NICH., *climacograptus scalaris* L. var. *normalis* LAPW., *c. rectangularis* M'COY, *c. undulatus* KURCK, *cephalograptus*, *discinocaris Browniana* WOODWARD (?) och *orthoceras*. V om Smedstorps station äro iakttagna: *monograptus cyphus* LAPW. (?) och *dimorphograptus Swanstoni* LAPW.

Närmast yngre är lag med *monograptus triangulatus* HARKN.³ Det består af en tjockskifvig svart skiffer och har anträffats mellan 2:a och 3:e kvarnen i Tommarps socken — ordningen räknad från öster — ONO om Hannas, i kvarnrännan vid Bollerup samt i en backslutning N om Tufve-

¹ Denna MOBERGS åsigt omfattas numera äfven af NATHORST.

² C. KURCK: några nya graptolitarter från Skåne. Geol. Fören. Förh., bd. 6, sid. 294.

³ Att benämna detta lag efter *monograptus gregarius* LAPW. anses mindre lämpligt, då det af LAPWORTH först uppställda laget med detta namn har en större omfattning.

holm. Vid Bollerup har det minst 1 meters mäktighet. På sistnämnda ställe äro funna: *monograptus triangulatus* HARKN., *m. tenuis* PORTL., *m. concinnus* LAPW., *diplograptus* cfr *tamariscus* NICH., *cephalograptus folium* HIS., *climacograptus scalaris* L. var. *normalis* LAPW., *c. rectangularis* M'COY, *Dawsonia campanulata* NICH., en brachiopod m. fl.¹ På Tommarpslokalen äro anträffade: *monograptus triangulatus* HARKN., *m. tenuis* PORTL., *m. Sandersoni* LAPW., *climacograptus scalaris* L., *c. rectangularis* M'COY, *c. undulatus* KURCK (?), *cephalograptus ovatoelongatus* KURCK, *c. folium* HIS., *diplograptus*, *discinocaris*, *grammysia* och 2 brachiopoder.

Lag med monograptus leptotheca.

Skiffer med monograptus leptotheca LAPW. skall enligt TULLBERG anstå i en backe SO om Ljungbergshuset. Härifrån anföras *monograptus leptotheca* LAPW. (?), *m. convolutus* HIS., *m. tenuis* NICH. (?), *m. triangulatus* HARKN., *rastrites peregrinus* BARR., *cephalograptus folium* HIS., *climacograptus* m. fl.

Lag med cephalograptus cometa och lag med rastrites maximus.

Lag med cephalograptus cometa GEIN. och *lag med rastrites maximus* CARR. äro däremot ej påvisade inom kartområdet.

Lag med monograptus runcinatus.

Skiffer med monograptus runcinatus LAPW. anstår vid bron S om Tommarps kyrka N om ån och på norra sidan af vägen ned till Tommarps tredje kvarn — ordningen mellan kvarnarna alltjämnt räknad från öster till väster. Bergarten är mörkgrå. Följande fossil hafva bland andra anträffats: *monograptus runcinatus* LAPW., *m. crispus* LAPW., *m. exiguus* NICH., *m. turriculatus* BARR. (?), *m. discus* TÖRNQU., *m. priodon* BRONN, *m. Becki* BARR., *m. dubius* SUESS, *m.* cfr *Hisingeri* CARR., *diplograptus palmeus* BARR. och *stomatograptus grandis* SUESS, af hvilka den sistnämnda arten endast funnits i de öfversta skikten.

Hit hör ock en skiffer, som anstår i ett dike i Glemminge socken mellan Henriksfält och Södratorp, och i hvilken anträffats *monograptus discus* TÖRNQU., *m. priodon* BRONN, *m.* cfr *Hisingeri* CARR. och *diplograptus palmeus* BARR.

¹ C. KURCK: några nya graptolitararter från Skåne. Geol. Fören. Förh., bd. 6, sid. 294.

Skiffern med *monograptus runcinatus* avslutar lägsta underafdelningen af den öfversiluriska serien eller de så kallade *rastritesskiffrarne*. På dem hvila *cyrtograptusskiffrarne*, af hvilka åtskilliga lag äro representerade inom kartområdet. Med afseende på dessa skiffrar förtjänar emellertid här framhållas, att de fossil, som äro de utmärkande för de olika lagen, dels äro sparsamma, dels ofta föga väl bevarade, hvarför svårighet möter att säkert angifva, hvilket särskildt lag som i hvarje fall föreligger.

Till *cyrtograptusskiffrarnes* lägsta lag med *cyrtograptus Grayæ* LAPW. eller näst lägsta med *monograptus spiralis* (*cyrtograptus? spiralis* TULLB.) hör den mörkgrå skiffern vid Södratorp, Bollerups socken. Här äro anträffade: *monograptus priodon* BRONN, *m. speciosus* TULLB., *m. spiralis* GEIN. var. och *m. crenulatus* TÖRNQU. Af *m. spiralis* GEIN. är dessutom varieteten β *subconicus* TÖRNQU. funnen i skiffer, anstående i bäcken V om Skillinge samt i lokal morän uti själfva nordöstra hörnet af Bolshögs socken.

Lag med *cyrtograptus Grayæ* eller lag med *monograptus spiralis*.

Lag med *cyrtograptus Lapworthi* TULLB. — jämte testis-skiffern de enda förut inom kartområdet påvisade *cyrtograptusskiffrarne* — har af TULLBERG visats förekomma på västra sidan af trappgången Ö om Bollerup strax söder om landsvägen och torde dessutom anstå ONO om Rödmölla S om bäcken. De från Bollerup kända fossilen äro: *monograptus priodon* BRONN, *m. speciosus* TULLB., *m. crenulatus* TÖRNQU., *m. Linnarsoni* TULLB., *stomatograptus grandis* SUESS, *retiolites Geinitzianus* BARR. samt flere *cyrtograptus*-arter.

Lag med *cyrtograptus Lapworthi*.

Lag med *monograptus Riccartonensis* LAPW. är ej med säkerhet bemärkt inom kartområdet, men däremot har lag med *cyrtograptus Murchisoni* CARR. nyligen af KARL GRÖNVALL blifvit iakttaget uti ett dike strax Ö om Tommarps 2:a kvarn på norra sidan om ån. Jämte nämnda *cyrtograptus* äro härifrån bemärkta: *monograptus Flemingii* SALT., *m. vomerinus* NICH. samt en mussla.

Lag med *cyrtograptus Murchisoni*.

Lag med *cyrtograptus rigidus*.

Lag med cyrtograptus rigidus TULLB. tyckes anstå OSO om Hofby kyrka, där denna *cyrtograptus*-art samt *monograptus vomerinus* NICH. anträffats. I härvarande skiffer finnas kalkbollar liknande dem, som förekomma i märgelskiffern (*cardiolaskiffern*).

Andra förekomster för *cyrtograptus*skiffrar äro: bäcken SSV om Fogeltofta kyrka, en åker vid vägen 5,000 fot (omkr. 1,5 km) N om Lunnarps järnvägsstation, lokalen NNV om Kjådekvarn, Qvårrestads socken, nordligaste lokalen i bäcken N om Ingelstads kyrka, lokalen i Tjustorp Ö om Ingelstads by, den med O-V riktning rinnande bäcken i norra delen af Hörups socken samt kanalen i västra delen af Tommarps socken nära gränsen mellan Ö. Herrestads och Vallby socknar. På dessa ställen anstå de förut omnämnda lagen af dessa skiffrar, men hvilket eller hvilka måste för närvarande lämnas oafgjordt.

Testisskiffer eller lag med *cyrtograptus Carruthersi*.

Ännu återstår emellertid att omnämna det öfversta af *cyrtograptus*skiffrarnes lag: *testisskiffern* eller laget med *cyrtograptus Carruthersi* LAPW. Detta är det lättast igenkännliga. Det uppträder strax V om bron, som leder öfver ån SV om Jerrestad (Gisslinge bro kallad), vid Tommarps första, östligaste kvarn och i bäcken V om Skillinge.

Testisskiffern är rik på fossil. I densamma äro funna: *cyrtograptus Carruthersi* LAPW., *c. Lundgreni* TULLB., *m. testis* BARR., *m. Flemingii* SALT., *m. vomerinus* NICH., *m. dubius* SUESS, *cardiola interrupta* BROD., *c. fibrosa* Sow. samt en annan brachiopod, som ofta uppträder i stora massor nästan täckande skiktytorna.

Testisskiffern är öfversta delen af den stora serie utaf under- och öfversiluriska lerskiffrar, som bilda berggrunden inom en stor del af kartområdet. Dessa skiffrar, hvilkas närmare utbredning ses af den till denna kartbladsbeskrifning fogade bergartskartan, komma in öfver kartområdets nordvästra hörn och sträcka sig härifrån såsom ett jämförelsevis smalt bälte ned till Spjutstorps kyrka, men breda sedan ut sig, så att de inom områdets södra hälft äro den rådande bergarten. En

stor del af den hithörande slättbygden hvilat sålunda på en grund af lerskiffer.

De svarta varieteterna af dessa skiffer har man misstänkt hänga samman med stenkol, hvarför ganska dyrbara arbeten blifvit utförda för att i dem finna kol. Men skiffer är icke stenkol, äfven om den är aldrig så svart. Alla förhoppningar i denna riktning borde därför en gång för alla uppgifvas.

Kartområdets siluriska lager avslutas med *cardiolaskiffern* Cardiolaskiffer. (*colonusskiffern*) eller *märgelskiffern*, som har stor mäktighet och därför betraktas såsom en särskild öfversilurisk underafdelning vid sidan af rastrites- och cyrtograptusskifferne. Denna skiffer är i petrografiskt afseende väl skild från de förut beskrifna lerskifferne. Den är vanligen ljusaktigt grå och ofta starkt kalkhaltig. Hvit glimmer är en ganska vanlig beståndsdel. Sammansättningen är för öfrigt olika, i det att fina lerskifferlika lager icke sällan växla med gröfre sandstenslika och enstaka mera rena kalklager. Ganska vanligt är också att finna kalken ligga såsom linser, hvilka i någon mån erinra om orstensbollarna. Uti ett lager vid stranden strax invid Skillinge förekommer en ljusare grå, finkornig och renare kalk såsom talrika vackert rundade marlekeliknande bildningar uti den egentliga skiffern och bildar sålunda en konglomeratartad bergart. Bollarna äro här genomsatta af fina, kalkspatfyllda ådror, hvilka icke fortsätta uti den omgifvande bergarten.

Märgelskiffern anträffas inom skilda delar af kartområdet (se bergartskartan). Utefter större delen af dettas västra gräns utgör den berggrunden. Denna är emellertid mycket jordtäckt. Hufvudsakligen i Qvårrestadsåns dalgång och för öfrigt endast på mera spridda ställen går den i dagen.

Vidare förekommer märgelskiffern vid Östersjön uti Ö. Hoby och Nöbbelöfs socknar, hvarifrån den skjuter in i den angränsande sydöstra delen af Bolshögs socken. Inom detta område öfverlagrar den lerskifferne utefter sin västra gräns

men stöter omedelbart intill sandstenen utefter den norra. Vid sistnämnda gräns i Bolshögs socken äro märelskifferns lager synbart rubbade, hvilket antagits bero på en förkastning mellan dem och sandstenen. Någon öfvergripande lagring skulle sålunda icke här äga rum. Ett litet parti af märelskiffer är öster om Qvarnby skildt från den öfriga samt omgifvet af äldre lager.

I dalen mellan Tommarp och Jerrestad är märelskiffern blottad på en ganska stor sträcka. Och slutligen har den förmodats uppträda inom sydvästra delen af kartområdet närmast intill härvarande postsiluriska bildningar, vare sig dessa utgöras af krita eller lias eller möjligen keuper. Söder om kartområdet, i Fröslöf och Tågarp, uppträder den på detta sätt, och det synes sannolikt, att den härifrån fortsätter, ehuru endast såsom ett smalt bälte, in öfver områdets södra gräns. Antagligen afsmalnar detta bälte mot väster för att sedan försvinna, kanske redan inom Simrishamns bladområde.

Märelskiffern sönderfaller med lätthet i stora plattor och begagnas därför gärna såsom byggnadssten. Någon gång har den i förvittradt tillstånd blifvit använd till märeling. För tillgodogörandet af denna bergart hafva ett par stenbrott varit anlagda uti ådalen i sydvästra delen af Jerrestads socken, men dessa brott äro numera öfvergifna.

Uti märelskiffern äro följande fossil iaktagna: *monograptus colonus* BARR., *m. bohemicus* BARR., *m. dubius* SUESS, *m. Nilssoni* BARR., *cardiola interrupta* BROD., *lingula*, *rhychnonella cuneata* DALM. samt *plumulites* sp. Sistnämnda fossil är funnet vid kvarnen V om Spjutstorps kyrka. Dessutom har MOBERG i märelskiffer från bäcken i Tranås funnit *monograptus Salweyi* HOPK., ett för Sverige nytt fossil, som i England uppträder i undre Ludlow-lagren.

En egendomlig fauna uppträder i den skiffer, som V om Smedstorps kyrka blifvit genombruten vid dikesgräfnng. Man finner här: *acidaspis* n. sp., *phacops* n. sp., *proetus* n. sp., de båda senare talrika, svanstagg af en mycket stor phyllo-

carid, *cardiola interrupta* i talrik mängd, ortocerer och pelecypoder samt *retiolites nassa* HOLM. På grund af *cardiolans* förekomst har lagret här blifvit upptaget såsom *cardiolaskiffer*, ehuru bergarten icke liknar *märgelskiffern*. Den består af en mörkgrå skiffer, i hvilken finnes ett svagt kalkhaltigt lager, som är rikt på fossil och utgör det hufvudsakligen fossilförande.

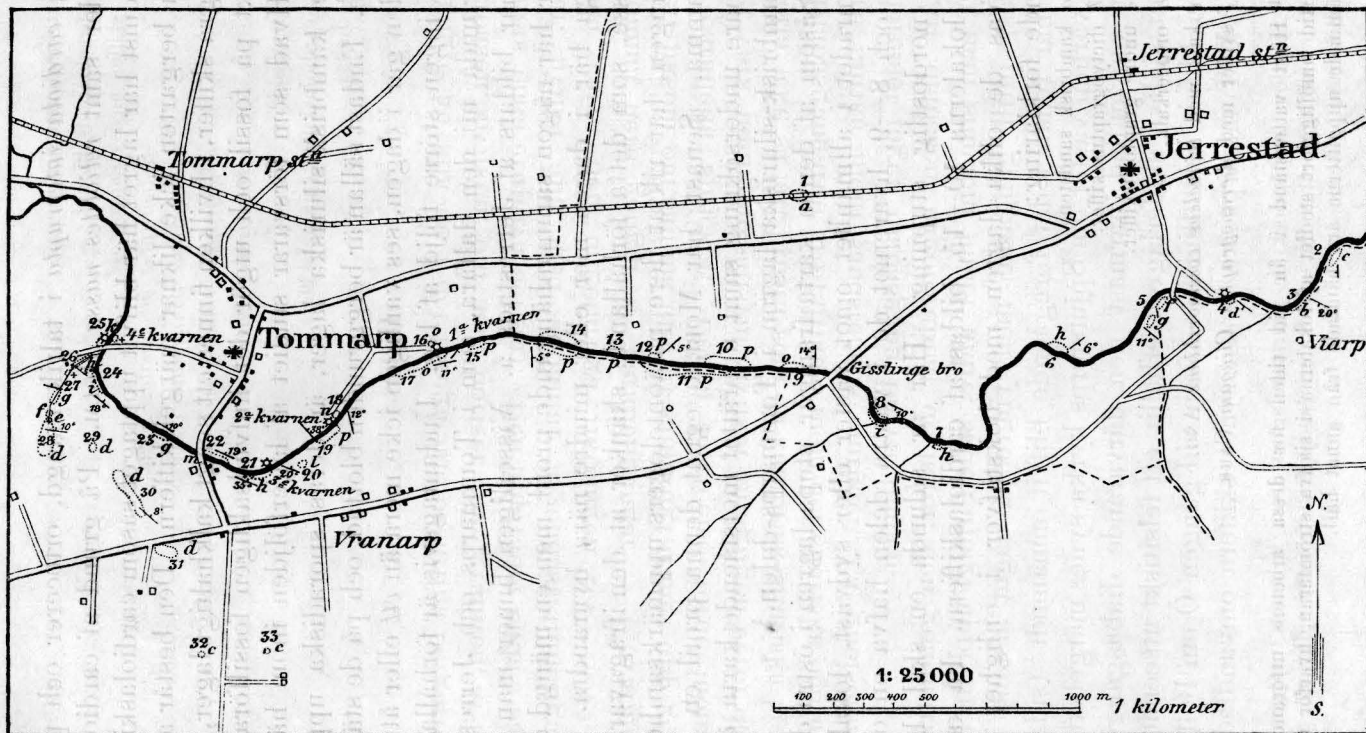
Hvad som försvårar studiet af lagerföljden inom härvarande kambrisk-siluriska lager, är deras sporadiska uppträdande. Endast sällan är berggrunden blottad, och på de ställen, där den går i dagen, ses vanligen icke mera än *ett* eller åtminstone ingen större följd af lag. Undantagsvis är förhållandet annorlunda uti den dalfåra, som i Tommarps och Jerrestads socknar bildats af Jerrestads å. Visserligen finner man icke håller här någon sammanhängande profil, men en mängd olika lag gå här i dagen mer eller mindre nära hvarandra. Det intresse, som detta förhållande skänker åt den ifrågavarande dalgången, har riktat flere paläontologers uppmärksamhet på densamma. Senast har MOBERG egnat denna profil en noggrannare undersökning samt upprättat motstående karta öfver de kambrisk-siluriska lagren i Tommarps-dalen.¹

Såsom af denna karta framgår, stupa lagren i östra delen af området i allmänhet emot väster eller sydväst, lokalerna 2—5 och 8—9, hvaremot de i västra delen hafva en ostlig eller nordostlig stupning. Här är sålunda en skål, hvars midt, lokalerna 10—15, bildas af *cardiolaskiffern*. På kartan angifvas de olika lagren med bokstäfver i enlighet med följande förklaring:

- a* kambrisk sandsten.
- b* *dictyograptusskiffer*.
- c* undre *graptolitskiffer*.
- d* ortocerkalk.
- e* kalk med *trinucleus coscinorrhinus* ANG.
- f* skiffer med *dicranograptus Clingani* CARR.

¹ Högt vattenstånd i ån vid tiden för dessa arbetens utförande har emellertid omöjliggjort studiet af lokalerna i själfva strömfåran, hvarför de om dem lämnade uppgifterna äro hämtade från annat håll.

Karta öfver de kambrisk-siluriska lagren i Tommarpsdalen.



- g* trinucleusskiffer.
h brachiopodskiffer.
i skiffer med *climacograptus*.
k » » *diplograptus acuminatus* NICH.
l » » *monograptus triangulatus* HARKN.
m » » *monograptus runcinatus* LAPW.
n » » *cyrtograptus Murchisoni* CARR.
o testisskiffer.
p cardiolaskiffer (märgelskiffer).
 + diabas.

Diabas.

Yngre än alla de i det föregående beskrifna bergarterna är diabasen, hvilken, om man bortser från graniten, är kartområdets enda eruptiva bergart. Den uppträder endast såsom gångar, hvilka alla med undantag af endast tillfälliga afvikelser hafva den ungefärliga riktningen NV—SO. Ofta förekomma flere gångar — parallellgångar — i hvarandras närhet, liksom om samma utbrott samtidigt trängt upp genom flere parallella sprickor. Denna företeelse torde inom urberget vara tämligen sällsynt, hvilket antagligen beror därpå, att detta icke så lätt brustit som de kambrisk-siluriska lagren.

Diabasgångarne äro talrikast inom det siluriska och något mindre talrika inom sandstenens område. På gneisområdet har däremot ingen diabasgång blifvit funnen.

Att diabasen något rubbat de lager, den genomträngt, så att man stundom finner äldre, sadelformigt upplyfta lager närmast intill gångarne men yngre på något afstånd ifrån dem, har redan i det föregående blifvit omnämndt¹ (sid. 24). Vid kvarnen väster om Spjutstorps kyrka synes märgelskiffern något omvandlad närmast den därvarande diabasgången, i det att själfva skifferlagren erhållit ett felsitiskt utseende och kalken blifvit kristallinisk. Äfven vid gången Ö om Bollerup samt vid Tommarps 3:e kvarn synes skiffern omvandlad.

¹ Stundom stupa dock de siluriska lagren äfven in emot trappgångarna. Detta kan iakttagas strax N och S om landsvägen å ömse sidor om gången Ö om Bollerup.

Följande äro de viktigaste diabasgångar, som blifvit iakttagna på kartområdet Simrishamn.

1. *Elmhultsgången* genomlöper sydöstra delen af Sankt Olofs samt nordvästra delen af Vemmerlöfs socken och sammanhänger måhända med de båda parallella gångarne, som gå i dagen i östra delen af Gladsax socken mellan Långaröd och Tobbisborg samt norr därom. Möjligen är det ock en fortsättning af denna gång, som lämnat de talrika diabasblock, hvilka äro spridda Ö om Fogeltofta kyrka samt härifrån upp emot områdets nordvästra hörn.

2. *Flagabrogången* visar sig i ån vid Flagabro kvarn och skjuter upp såsom en ganska hög rygg vid vägen Ö om Pettersborg. Antagligen höra hit: den häll, som ses norr om samma å, 1 km NV om Pettersborg, och de blocksamlingar, som träffas vid ån längre mot NV, där den passeras af vägarne från Onslunda till Flinteli och från Onslunda mot Stamphult, samt vid kartområdets gräns SV om Frörum. Ungefär i riktningen af denna gångs fortsättning mot SO ses en häll nära Komstads by i Stiby socken, gångar S och SV om Tommarp, V och SV om Gislöf samt på 2 ställen vid stranden NO om Skillinge.

3. *Ingelstadsgången* är NV om Ingelstad ganska bred, men upphör snart att gå i dagen. Följer man den mot NV till Smedstorpsåsen, finner man, att den fullständigt öfvertäckes af denna. På andra sidan åsen kan den emellertid spåras medelst diabasblocken, och vid kvarnen V om Spjutstorp går den å nyo i dagen. Antagligen hithörande är diabasen SO om Hammenhög samt möjligen också förekomsterna i södra delen af Vallby och västra delen af Ö. Hoby socken.

4. *Bollerupsgången* uppträder redan i Örum, Hörups socken (bladet Sandhammaren), men går inom kartområdet i dagen först uti södra delen af Hannas socken. Den har här på sin norra sida en parallelgång. Ö om Bollerup löper den såsom ganska höga och branta, i rad efter hvarandra uppträdande ryggar. På detta sätt förekommer den ock utefter gränsen mellan Qvårrestads och Ullstorps socknar.

Mera isolerade förekomster, hvilkas inbördes sammanhang icke kunnat följas, eller gångar med kortare förlopp hafva dels i fast klyft, dels såsom lösa block iakttagits på flere ställen såsom: vid Grödstorp, vid Horshäll, N om Jerrestad, vid Jerrestads kvarn, V om Tunbyholmssjön, vid sockengränsen S om Flinteli i Onslunda socken, invid stora vägen vid den östligaste gården i Onslunda socken, SV om Flagabro, i Gårdlösa, vid Møllegården i Ingelstads socken, SO om Attevadsmöllan, vid Qvårrestad, SO om Hannas och möjligen på ett par andra ställen.

De större diabasgångarnes bredd kan i de flesta fall ej noggrant angifvas, enär båda kontakterna emot sidostenen sällan på en gång äro blottade. En ungefärlig uppskattning

har dock stundom varit möjlig. Elmhultsgången har sålunda på ett ställe befunnits minst 202 fot (60 m) bred, gången SV om Gislöf minst 168 fot (50 m), Horshällsgången minst 135 fot (40 m), gången S om Qvärrestad minst 67 fot (20 m). Gången N om Tobbisborg har en bredd, som än något öfver och än något understiger 100 fot (30 m), gången mellan Tobbisborg och Långaröd är något smalare, nämligen ej fullt 67 fot (20 m), och gången V om Tommarp norr om det nordligaste kalkbrottet har en bredd af endast 9 fot (2.7 m).

En betydligt mindre bredd hafva naturligtvis utlöparne från de egentliga gångarne. Sålunda löper en helt liten gång strax söder om den nyssnämnda Horshällsgången, och i ett af kalkbrotten uti Killeröd ses en liten gång, som antagligen är en utlöpare till Flagabrogången, och som icke är mer än 1.3 fot (0.4 m) mäktig.

E. SVEDMARK, som mikroskopiskt undersökt diabasen från flere af förekomsterna, har såsom resultat af denna undersökning meddelat följande:

»Diabasen i gången mellan Tobbisborg och Långaröd är porfyrtad genom talrikt utsöndrade fältspatkristaller. Om man bortser från denna mera tillfälligt uppträdande karaktär, äro kartområdet Simrishamns diabaser, så vidt den mikroskopiska undersökningen af de insamlade profven gifver vid handen, i öfrigt af två slag: *vanlig diabas* med uteslutande brunröd augit och klar, mera osönderdelad plagioklas samt *proterobas* med två augitarter — ljus, lätt vittrande salit jämte den vanliga — hornblende, kvarts, »skriftfältspat», biotit och apatit, det sistnämnda mineralet i större listformiga kristaller.¹

Vanlig diabas är iakttagen i Flagabrogången så väl Ö om Pettersborg som i hällen nära Komstads by i Stiby socken samt vidare vid sockengränsen S om Flinteli i Onslunda socken och uti Bollerupsgången Ö om herregården med samma namn.

Typisk *proterobas* förekommer i Elmhultsgången. Den innehåller hornblende och skriftfältspat i riklig mängd, fria kvartskorn samt talrika starkt viriditvandlade kristaller af ljus augit. Bergarten finnes vidare i den norra gången vid Tobbisborg samt i gången vid Horshäll. I den senare har fältspaten en starkt röd färg, beroende på en långt framskriden förvittring. Protero-

¹ Jämför A. G. NATHORST: beskrifning till kartbladet Trolleholm, sid. 26—27. Sver. Geol. Unders., ser. Aa, n:r 87.

basens sammansättning men i öfrigt utseende af vanlig diabas hafva den södra förekomsten vid stranden NO om Skillinge, Ingelstadsgången vid kvarnen väster om Spjutstorps kyrka samt gången i Gårdlösa. Dessa trenne förekomster äro betydligt vittrade och innehålla kalkspat, de båda förstnämnda i riklig mängd.»

Keuper.

Keuper.

Inom kartområdet är keuper ej anträffad, men förhållandena strax utanför kartbladets västra gräns göra det enligt MOBERG högst sannolikt, att den icke håller här alldeles saknas. På Tågarps ägor strax V om nämnda gräns har nämligen S om silurlagren anträffats först keuper och sedan växtförande yngre lager, hvilkas sammanlagda mäktighet emellertid icke uppgår till mera än högst 1,000 fot (297 m).

Lias.

Lias.

Endast på ett enda ställe, strax S om kvarnen vid Rödmölla, vid östra gränsen af Tosterups egendom gå hithörande lager i dagen. De äro här lodräta och bestå af en »rostbrun sandsten med ljusare, gråaktiga fläckar eller flammor»¹ utan fossil. De stöta i söder intill kritsystemet, men deras norra gräns har ej kunnat iakttagas. Silurlager träffas norr ut på föga afstånd, som dock är tillräckligt stort, för att de ofvan omnämnda, vid Tågarp förekommande lagren här kunna rymmas.

Söder om Rödmölla är lias icke anträffad i fast klyft, men vid Kåsebergas strand på bladet Sandhammaren äro lösa liasstenar så talrika, att S. NILSSON och N. P. ANGELIN antogo lagren vara här anstående.² Att fasta hithörande lager verkligen finnas vid hafsstranden ej långt från Kåseberga, synes mycket troligt, och det är icke osannolikt, att de fortsätta hela vägen mellan Rödmölla och hafvet.

¹ Jämf. JOH. CHR. MOBERG: om lias i sydöstra Skåne, sid. 21. Sver. Geol. Unders., ser. C, n:r 99.

² S. NILSSON: underrättelse om en lignitbildning i den sydöstra trakten af Skåne, Kongl. Vet.-Akad. Handl. 1825, sid. 445, och N. P. ANGELIN: geologisk öfversigtskarta öfver Skåne, Lund 1877.

Krita.¹

Krita.

Äfven kritsystemet har inom kartområdet en föga betydande utbredning. Det går i dagen endast uti fyra hållar, belägna i områdets sydvästra hörn, två på hvardera sidan af den lilla här framflytande ån. I den nordligaste af de båda hållarne på åns östra sida finnes den nyss omnämnda kontakten mellan lias- och kritlagren. Äfven de senare äro här bragta i lodrät ställning, men lagren blifva snart emot söder mer och mer liggande med än sydvästlig, än sydostlig stupning.

De äldsta, lodrätt stående lagren, som tillsamman äro omkring 150 fot (45 m) mäktiga, utgöras af en kalksten, som är förorenad hufvudsakligen af stora, klara, rundade kvartskorn, hvaremot gröna glaukonitkorn saknas. Föroreningen är för bergarten ganska väsentlig, så att den i saltsyra olösliga återstoden enligt en analys utgör 44.2 %. Därjämte äro rundade stenar af den rostbruna lias-sandstenen ymniga i närheten af kontakten mot de äldre lagren. Bergartens utseende har föranledt användandet af namnet gruskalk. Särdeles fasta och lösa bankar omväxla.

Bergarten kännetecknas i paläontologiskt hänseende af de båda belemnitarterna *actinocamax verus* MILLER och *a. granulatus* BLAINV., *forma westphalica* MBG. Fossilerna i öfrigt äro illa bevarade och merendels till arten obestämbara. *Ostrea*- och *inoceramus*-arter samt taggar af *echinider* äro anträffade.

S om denna gruskalk komma lösare sandiga lager, öfverst utbildade såsom konglomerat genom inbäddade stenar af liasbergarter. Äfven dessa lager innesluta *a. verus*.

¹ Jämf. JOH. CHR. MOBERG: cephalopoderna i Sveriges kritsystem I, sid. 31—34, Sver. Geol. Unders., ser. C, n:r 63, och

JOH. CHR. MOBERG: om fördelningen af Sveriges viktigare kritförekomster på två skilda bäcken, Geol. Fören. Förh. bd. 10, i hvilken uppsats lokalen Rödmölla närmare beskrifves, sid. 319—322.

Men snart antar detta konglomerat en annan karaktär. Dess rådande beståndsdel kommer nämligen att utgöras af rundade större och mindre stycken af en grönvandlad silurisk skiffer, hvilka sammanhållas af vanlig kritbergart. Detta är det s. k. Tosterupskonglomeratet. Att döma af förhållandena väster om ån synes detta konglomerat uppåt växellagra med en finkornig, af sand förorenad kalk, sandkalk. Denna fortsätter sedan söder ut och kan der anses såsom den rådande bergarten. Den innehåller snart nog icke någon annan belemnit än *belemnitella mucronata*.

Quadratakrita.
Mammillata-
krita.
Mucronata-
krita.

Ö om ån kan man i Tosterupskonglomeratet nedifrån uppåt särskilja lag med *actinocamax granulatus* BLAINV., forma *quadrata* MBG, lag med *a. mammillatus* NILSS. och slutligen lag med *belemnitella mucronata* SCHLOTH. Det förstnämnda laget synes vara svagt utveckladt. Lagen äro ej skarpt skilda utan öfvergå omärkligt i hvarandra. Jämte de nämnda fossilen, som legat till grund för åldersbestämningen, och af hvilka särskildt bör omtalas det allenastående fyndet af *actinocamax mammillatus* med bevarad fragmokon, förekomma talrika andra, bland hvilka pelecypoderna äro öfvervägande till antalet, under det att brachiopoderna äro anmärkningsvärdt sällsynta.¹

Inom södra delen af kartområdet samt i kusttrakten af den norra äro stenar och grus af krita mycket allmänna. Delvis utgöras de af skrifkrita. De uppträda både i jökelgruset och rullstensgruset samt synas visa, att krita anstår öster ut i hafvet, antagligen inom kartans område. Vid vägen närmare 3,000 fot (1 km) NNO om Rörums by är flintan så talrik i jökelgruset, att det icke synes alldeles osannolikt, att kritsystemet förekommer i fast klyft under någon del af sandslätten vid kusten S om Stenshufvud.

¹ Senast lämnar B. LUNGGREN i sin »öfversigt af Sveriges mesozoiska bildningar», sid. 27—28, Lunds univ. årsskr., tom 23, Lund 1887—1888, en förteckning på de viktigaste fossilen från härvarande kritlager, till hvilken därför hänvisas.

Fossilt kiselvandladt trä, antagligen härrörande från krit-systemets lager, är visserligen hittills icke anträffadt inom kartområdet, men då det funnits i moränen på åtskilliga ställen N om detta,¹ af hvilka ett par äro belägna ej långt från dess norra gräns, och det dessutom enligt uppgift äfven lär vara funnet söder om området, i Hagestad, är det mycket sannolikt, att det också skall påträffas här.

Kvartärsystemet.

Den mera än vanligt fullständiga betäckningen af de lösa jordlagren samt den ringa motståndskraft, hvilken flertalet af här uppträdande bergarter äga gent emot förvittningen, göra reffeliakttagelserna inom kartområdet jämförelsevis fåtaliga. De äro dock tillräckligt talrika för att uppvisa tvenne tydligt skilda rörelseriktningar hos den forna inlandsisen, nämligen en nordlig och en ostnordostlig (eller nordostlig). De från dessa båda håll kommande isströmmarne hafva inom hithörande område mötts samt här med växlande framgång kämpat med hvarandra.

Den förra reffelriktningen kan anses såsom den rådande inom nordligaste delen af kartområdet, och nordliga refflor hafva iakttagits på sandstenshällen Ö om Fogeltofta, N5°O, samt i dalgången S om Mellby kyrka, N5°—10°O. Denna riktning kan inom östra delen af området iakttagas på flere ställen vidare söder ut. Sålunda har L. P. HOLMSTRÖM² NO om Gladsax funnit riktningen N 12½°O, vid Gladsax by N3°O och vid Tommarp N1½°O. Äfven vid Hors-häll har samma system anträffats med riktningen N10°O. Och slutligen har på en vid lertägt blottad häll Ö om Gislöf under kartläggningsarbetena jämte nordostliga refflor iakt-

Refflor. Isens
rörelseriktning.

¹ Se H. CONWENTZ: Untersuchungen über fossile Hölzer Schwedens, Stockholm 1892. Sver. Geol. Unders., ser. C, n:r 120.

² L. P. HOLMSTRÖM: iakttagelser öfver istiden i södra Sverige. Lunds univ. årsskr. för år 1866.

tagits en i riktningen $N5^{\circ}-7^{\circ}V$ gående, tydlig striering, hvars finhet ådagalägger, att inlandsisen äfven under sitt sista skede rört sig i sistnämnda riktning.

Den andra hufvudriktningens refflor, hvilka angifva vägen, som den isström följt, hvilken från Östersjön skridit in öfver södra Skåne (den s. k. baltiska isströmmen), äro de rådande öfver hela södra och större delen af kartområdet. De ligga mellan ONO och NO. Endast på tvenne ställen, Ö om Gislöf och V om Jerrestad, har en något nordligare riktning iakttagits. Med undantag af hållarne S om Glimminge by och V om Vallby samt vid Horshäll bestå de öfriga, på hvilka refflorna blifvit funna, af sandsten. De hithörande, under den geologiska kartläggningen gjorda iakttagelserna äro följande:

vid västra gården uti Baskemölla i Gladsax socken	$N60^{\circ}-65^{\circ}O$ (allmännast $N63^{\circ}O$)
Ö om Långaröd i samma socken.....	$N60^{\circ}O$ (föga varierande)
S om Simrishamns hamn	$N55^{\circ}O$
vid kusten N om Horshäll nära sockengränsen	$N54^{\circ}O$
på diabas vid Horshäll.....	$N53^{\circ}O$
S om Simris.....	$N54^{\circ}-62^{\circ}O$
på hållristningshällen vid sockengränsen S om Gladsax.....	$N58^{\circ}-60^{\circ}O$
strax SV om sistnämnda lokal.....	$N53^{\circ}-57^{\circ}O$
vid järnvägen V om Jerrestad	$N52^{\circ}O$ (äfven $N40^{\circ}O$ och undantagsvis $N54^{\circ}O$)
Ö om Gislöf.....	$N38^{\circ}O$
på granit S om Glimminge by.....	$N45^{\circ}O$
på gneis V om Vallby.....	$N45^{\circ}-55^{\circ}O$
i Gärarps by.....	$N52^{\circ}O$.

På sistnämnda ställe hafva äfven iakttagits några äldre och delvis utplånade refflor med skilda riktningar liggande mellan $O2^{\circ}N$ och $O22^{\circ}N$.

Block.

En god ledning för bedömandet af isströmmarnes riktning erhålles äfven genom blocken. I synnerhet utefter kusten men äfven i hela södra delen af kartområdet äro block, som kommit med den baltiska isströmmen, såsom åländska

och öländska bergarter, s. k. östersjökalk etc. ganska allmänna. På den bifogade höjdkartan är genom en rad observationspunkter angifven den norra eller nordvästra gränsen för ett mera allmänt uppträdande af de baltiska blocken. Dessa punkter ligga utefter en linje, som kan tänkas dragen: från södra änden af Stenshufvud, ett stycke öster om Rörum, något väster om Vemmerlöf, i närheten af Stiby samt vidare rakt ned öfver Ingelstad till den inom området liggande spetsen af Öfraby socken. De baltiska blocken upphöra dock icke på en gång utan aftaga sedermera småningom emot norr. Ännu vid Flagabro i Smedstorps socken hafva flere sådana anträffats. Sedan åländska och andra baltiska block upphört, träffas småländska bergarter såsom gångporfyr, hälleflinta (t. ex. vid Mellby kyrka, N om åsen SV om Pettersborg, söder om norra gårdarne i Hedeberga, Spjutsstorps socken), därefter något nordligare bergarter från västra Bleking och angränsande delar af Skåne och Småland (t. ex. vid Rörums kyrka) samt slutligen bergarter från trakterna rakt norr ut såsom Raflundakvartsit. Betraktar man endast ytmoränerna, finner man sålunda af blockens utbredning, att den baltiska moränen icke är yngre och icke håller med skarp gräns ligger ofvanpå den norr ifrån kommande moränen, utan att båda småningom öfvergå i hvarandra, och att de sålunda blandat sig med hvarandra, hvarför de måste vara samtida.

Hvad åter angår de undre moränerna, förtjänar anföras, att vid en i Tjörndala företagen djupare brunnsgräfnings Ålandsblock iaktogs i den blå kalkhaltiga morän, bottenmorän, som på ett djup af 20—24 fot (6—7 m) träffades under därvarande rullstensås. Däremot fanns i denna morän flinta, krita, äfven skrifkrita, hälleflinta samt småländska graniter.

Rörande blocken bör för öfrigt särskildt omnämnas, att krita uppträder ganska talrikt inom södra och östra delarne af kartområdet, att silurisk skiffer, antagligen härrörande från

Kiviksbacken, är vanlig uti moränen inom Mellby socken, att en lös sten af svart alunskiffer, hörande till Tessinisonen, blifvit anträffad i Jerrestadsåns dalgång (jämf. sid. 19) samt att ett fynd af ett eller flere tertiärblock blifvit gjordt vid gården, som ligger V om Bjersjö bryggeri. Tessinistenen förvaras i Upsala och sistnämnda fynd i Lunds geologiska museum.

Reffloras riktning jämförd med rullstensbildningarnes.

För att bedöma inlandsisens rörelseriktning förtjänar ännu en tredje synpunkt att framhållas. Som bekant finnes i allmänhet en öfverensstämmelse mellan rullstensåsarnes och reffloras riktning. I detta afseendet är det anmärkningsvärdt, att härvarande rullstensåsar, såsom en blick på kartan visar, hafva dels ett nordligt och dels ett ostnordostligt förlopp. Kartområdets största rullstensbildningar, som gå fram midt öfver kartområdet, hafva i stort sedt en ostnordostlig riktning. Man kan här af anse såsom sannolikt, att isen vid tiden för rullstensgrusets afsättning hade båda de nämnda rörelseriktningarna och att den baltiska isströmmen redan då skred in öfver land, följande sin ofvan angifna väg.

Moränerna bestå dels af *jökellera* (krosstenslera) och dels af *jökелgrus* (krosstensgrus), hvilka intaga en vida större del af kartområdet än alla de öfriga jordarterna tillsammans. Mellan jökellera och jökелgrus finnes som vanligt ingen skarp gräns, utan öfvergå de småningom i hvarandra. I allmänhet träffas gruset, där berggrunden är gneis eller kambrisk sandsten, och leran, där de yngre bergarterna gifvit upphof till moränen. Det är dock att märka, att södra delen af sandstensområdet — med undantag endast af närmaste omgifningen omkring Nöbbelöfs kyrka — icke är täckt af sådan morän, som bildats af den underliggande berggrunden, utan af sådan, som till stor del har sitt ursprung från Östersjöns botten. Då nu den baltiska moränen är lerig, är detta orsaken, hvarför krosstensleran äfven intager södra delen af sandstensområdet.

Denna baltiska morän har stundom aflagrats på rullstensgrus och skiktade glaciala aflagringar. Huru detta tillgått, skall längre ned närmare skildras.

Både jökелgrus och jökellera äro i ytan mera sandiga än djupare ned, och stundom kan man vara böjd att rent af anse ytmoränen såsom sand. Detta gäller t. ex. om jökelleran i Mellby socken.

Jökелgruset är i allmänhet mera rikligt täckt med block än jökelleran. Inom den senares område tyckas dessa icke hafva varit flere, än att de vid odlingen jämförelsevis lätt kunnat undanskaffas. Ett litet fält af jökellera, hvilket ännu icke blifvit af odlingen berördt, finnes emellertid SO om Hammenhög strax N om den därvarande svämsanden. Blocken ligga här ganska tätt.

Jökелgrusets område är mera vågigt och har mera karaktären af ett verkligt moränlandskap, hvaremot jökelleran ofta ligger i så jämna fält, att dessas yta erinrar om sedimentära aflagringars.

Till följd af den jämna terrängen finnas sällan skärningar i moränerna, hvarför dessas undre delar icke ofta kunna studeras. De undre jökелbäddarne ses nästan endast i bäckskärningarne samt i mägergrafvarne. Där de blottats, hafva de som vanligt en blågrå färg, medan de öfre äro mera gula. I den stora mägertäkten NO om Smedstorps kyrka är den öfre, gula leran omkring 10 fot (3 m) mäktig.

För att undvika höjderna vid Svinaberga har landsvägen blifvit flyttad och går nu fram i dalfåran mellan sistnämnda by och Mellby. I norra delen af Rörums socken strax N om det ställe, där den nya vägen skiljt sig från den gamla, och strax söder om den därvarande sockengränsen och bäckens stora krökning har vid vägens anläggning en större skärning blifvit gjord i moränen, och det har härvid visat sig, att en liten men ganska tydlig ändmorän i ost—västlig riktning ligger utsträckt framför den nord—sydliga dalgång, som den nya vägen följer. Ändmoränen hvilar på den vanliga moränen och är skarpt begränsad emot denna. Ytan företer intet ovanligt utan är endast beströdd med större block. Ändmoränens innehåll är mera löst än den undre moränens.

Man finner i dess inre icke så stora block som på ytan, men de talrika stenar, som där finnas, äro i allmänhet rundade, de större lika väl som de mindre. Ändmoränens största iakttagna mäktighet är 10 fot (3 m), men moränen blir snart tunnare mot söder och utgöres, innan den upphör, af ett tunt grus, som ganska mycket liknar rullstensgrus. I båda moränerna sågos flinta och silurisk skiffer men inga Östersjö-block i någondera.

Jökelleran blifver i regeln kalkhaltig emot djupet. I de borrhningar, som blifvit verkställda, har kalkhalt träffats på 2—7 fot (0.6—2 m).¹ I ett trettiotal borrhningar har det medeldjup, på hvilket kalkhalt träffats, utgjort 3.8 fot (1.1 m).

Kalkhalten är i allmänhet ganska hög, såsom framgår af följande analyser:

	Kolsyrad kalk.	Kolsyrad talk.	Fosfor- syra.
1. NV om Brantevik, Simris socken (1 m djup)	17.83 %	1.12 %	0.126 %
2. Från södra änden af Nöbbelöfs socken (1.5 m)	18.48 %	1.49 %	0.150 %
3. V om Tokull, Bollerups socken (1.2 m)	20.36 %	0.73 %	0.137 %.

Den kalkhaltiga jökelleran användes för närvarande i mycket ringa utsträckning till mörklägning. Denna skall hafva afstannat för 10—20 år sedan. Enligt en erhållen uppgift skulle förhållandet vara sådant, att »när *en* mörkläggar, mörkläggar ock de andra, och när sedan flertalet upphör, upphöra de alla».

Rullstensgrus.

Rullstensgruset är ofta sandigt och flestades inom de nordvästra, mellersta och södra delarne af kartområdet rikt på stycken af silurisk skiffer. Kritgrus förekommer ock ganska vanligt inom södra delen af området. Det senare, som icke sällan är skrifkrita, gör rullstensgruset ganska ofta kalkhaltigt, så att det fräser för syra.

Det har stor utbredning men uppträder hufvudsakligen såsom rullstensfält. Själfva åsarne äro ej så väl utpräglade samt hafva ofta en något obestämd riktning, hvilket senare

¹ De i detta hänseende gjorda iakttagelserna finnas med blå färg särskildt utmärkta på kartan.

förhållande torde bero dels därpå, att tydligt markerade dalgångar saknas men antagligen dels också därpå, att inlandsisen själf haft tvänne olika rörelseriktningar.

Härmed sammanhänger också, att rullstensbildningarna stå i förbindelse med hvarandra, hvarigenom åsknutar uppkomma. En sådan åsknut förekommer vid Tranås. Den största af de i denna ingående åsarne är *Fogeltoftåsen*. Fogeltoftåsen. Denna är i sin södra del tillplattad och ej väl markerad. I den norra har den vackrare åsform och är delvis bildad af flere smärre åsar, som ofta äro oregelbundet slingrande. Fogeltoftåsen är ganska bred, då den når kartområdets norra gräns.

I norra delen af Tranås by tillstöter en biås, som kommer rakt öster ifrån. Inom Tranås socken har denna mera undantagsvis åsform och bildar i allmänhet endast oregelbundna höjder, men i Onslunda socken träffas den med tydlig åsrygg. Denna biås har i sin ordning en förgrening, hvilken på gränsen mellan Onslunda, Fogeltofta och Sankt Olofs socknar uppträder såsom ett småvägigt fält, som endast här och där är genomkorsadt af små åsryggar.

Uti åsknuten vid Tranås inlöper äfven *Tunbyholmsåsen*. Tunbyholmsåsen. Med tydligt utbildad åsform följer denna Tranås sockens södra gräns och fortsätter på samma sätt öster ut. S om Onslunda by går själfva åsen mellan mossarne samt vidare midt igenom rullstensfälten i Onslunda och Smedstorps socknar. Liksom de öfriga åsarne i nordvästra delen af kartområdet innehåller den ganska mycken alunskiffer.

Efter ett litet afbrott N om Tunbyholmssjön fortsätter åsbildningen med en förändrad, mera nordlig riktning. Den har nu betydligt mindre bredd men är i allmänhet väl markerad och går med endast obetydliga afbrott ända upp till vägen mellan Sankt Olof och Rörum. På gränsen mellan Rörums och Mellby socknar återkommer den såsom en låg och i allmänhet tillplattad men på ett ställe ganska hög åsrygg. Söder om Nybromölla i Mellby socken är den vacker ehuru

helt liten. SO om sistnämnda ställe träffas en liten rullstensfläck, som kan betraktas såsom Tunbyholmsåsens avslutning mot norr, så framt ej ett par sandpartier något längre emot NO skulle höra till denna ås.

Gylleboåsen. S om Tunbyholmsåsen och något så när parallellt med denna löper vid foten af Linderödsåsen kartområdets största åsbildning, *Gylleboåsen*. Denna ås börjar i Spjutstorps och Qvårrestads socknar i Hedeberga samt vid sockengränsen norr om Lunnarp, på förra stället med tydlig åsrygg. Innan den kommer in i Smedstorps socken, sänder den en förgrening (bifurkation) norr ut till Tunbyholmsåsen. Tvenne dylika gå söder ut till Smedstorpsåsen. Den nu ifrågavarande rullstensbildningen är utbredd i breda rullstensfält, som genomlöpas af åsryggar. De senare gå väl utbildade förbi Marietorp på detta ställes södra sida samt vidare upp emot Flagabro. På andra sidan det här framflytande vattendraget blir åsen ånyo vacker och stryker som en hög och ofta brant åsrygg förbi Listarum upp till Gyllebosjön, i allmänhet följande rullstensbildningens södra sida. Parallellåsar och åsgropar, ofta fyllda med torf, äro mycket vanliga i hela Smedstorps socken. Ännu utefter nordvästra stranden af Gyllebosjön är åsen hög och brant, men Ö om sjön breder den ut sig till ett väldigt, vågigt rullstensfält med ett mera grusigt än sandigt innehåll och med åsgropar, åskullar samt åsryggar, hvilka senare ofta äro breda och ganska betydande samt höga såsom till exempel S om Basttorp, där höjden kan skattas till ett 50-tal meter. Fältet behåller höjden tämligen oförändrad emot Ö ned till de norra gårdarne i Gladsax men sjunker här hastigt och är på den återstående delen ned till hafvet jämförelsevis lågt.

Vid de nordvästra ätthögarne inom Vemmerlöfs sockens östra graffält förekommer alunskiffer mycket rikligt i rullstensgruset.

Vemmerlöfs-åsen. Gylleboåsen är förenad med Hörupsåsen genom en bifurkation, *Vemmerlöfsåsen*. Sistnämnda ås går rakt emot söder

och uppträder såsom spridda kullar, stickande upp genom sandbetäckningen. I allmänhet är innehållet sandigt, hvilket kan anses bevisa, att den flod, uti hvilken denna ås afsatt sig, haft ett långsamt lopp.

I närheten af Vemmerlöfs kyrka träffas alunskiffer i riklig mängd uti åsen.

Uti västra delen af kartområdet hafva rullstensmassorna stor utbredning N och S om järnvägen, och inom Tryde och Ullstorps socknar löper områdets västra gräns till största delen fram öfver rullstensgrus. Rullstensaflagringarna uppträda här oregelbundet, men största delen af dem synes dock vara att hänföra till *Smedstorpsåsen*. Från det s. k. »Kumla berg», som icke är något egentligt berg utan endast en större rullstenshöjd, går denna ås med tilltagande bredd öster ut ned förbi Lunnarp och breder sedan hastigt ut sig till en väldig rullstensaflagring, som sträcker sig mellan Lunnarp i väster och Smedstorp i öster samt Qvärrestad i söder och Stickhoff i norr. Ö om Smedstorp blir rullstensbildningen tämligen snart föga bred och upphör alldeles N om Komstad.

S om Smedstorpsåsen och parallellt med den uppträder *Ingelstadsåsen*. Den kommer vid Toarp i Ullstorps socken in öfver kartområdets västra gräns. Här har den ingen åsform men vänder dock en sluttande sida emot norr. Genom Qvärrestads socken går den däremot i allmänhet såsom ås men breder å nyo ut sig till fält uti Ingelstads och Smedstorps socknar.

Både Smedstorps- och Ingelstadsåsarne men isynnerhet den senare äro i närheten af områdets västra gräns mycket sandiga.

Genom en biås, som löper nästan vinkelrätt emot den vanliga åsriktningen, sammanhänger Ingelstadsåsen med rullstensfältet, som träffas i södra delen af Ö. Herrestads socken, och som härifrån skjuter något in i angränsande socknar. Till detta fält torde också höra några spridda grusfläckar i södra delen af Hamnehögs samt i tillstötande delar af Borrbj och Hörups socknar.

Smedstorps-
åsen.

Ingelstadsåsen.

Ett par iakttagelser rörande de båda sistnämnda rullstensbildningarna må här särskildt omnämnas. Uti biåsen söder om Rogevadsmölla hafva kritstenarne befunnits synnerligen talrika, och inom rullstensfältet i Tommarps socken invid gränsen emot Vallby, där man anlagt en mærgeltägt uti rullstensgruset, är detta mycket sandigt och kalkhaltigt från ett par fot (omkring 0.5 m) under ytan samt nedåt. Dess öfre lager äro delvis ytterst rika på ben af små gnagare samt innehålla dessutom skal af landsnäckor, såsom *helix*.

Hörupsåsen.

Om man bortser från den föga betydande rullstensbildningen i områdets sydvästra hörn, återstår endast att omnämna *Hörupsåsen* med biåsar. Denna ås är väl utvecklad söder om kartområdet. Med tydlig åsform kommer den också in öfver kartområdets södra gräns strax N om Borrby kyrka och fortsätter på samma sätt midt igenom den hithörande delen af Borrby socken samt vidare genom Vallby och Tommarps socknar ända upp till Jerrestadsåns dalgång. Äfven i denna finnas några spridda grusaflagringar, af hvilka den östligaste iakttagits vid Bjersjö bryggeri. Förmodligen förefinnes rullstensaflagringen äfven under en del af härvarande sandfält. Iakttagelser i denna riktning hafva gjorts N om Viarp samt där järnvägen passerar landsvägen V om Bjersjö bryggeri.

Gruset i Hörupsåsen är i allmänhet mycket rikt på silurisk skiffer.

Gladsaxåsen.

Norr ifrån mottager Hörupsåsen tvenne biåsar, nämligen den redan beskrifna Vemmerlöfsåsen samt *Gladsaxåsen*. Den senare, hvilken liksom Vemmerlöfsåsen har en nord—sydlig riktning, består endast af några spridda gruskullar. Vid södra änden af Gladsax by förekommer emellertid grus under sanden, hvarför det är sannolikt, att äfven denna ås delvis är dold af sandtäcket.

Äfven på Hörupsåsens andra sida träffas rullstensaflagringar, som uppträda såsom fält, och som kunna betraktas såsom en biås. I Vallby socken stöter denna till hufvudåsen.

Trenne smärre spridda gruspartier i Nöbbelöfs socken kunna måhända anses såsom afslutningen emot öster utaf denna biås.

Hörupsåsen är känd såsom varande delvis betäckt af morän. Detta förhållande är iakttaget på flere ställen söder om kartområdet. Inom detta kan det bäst studeras mellan de båda intill hvarandra liggande gårdarna i Tullstorp samt södra kartgränsen.¹ Där vägen till Hammenhög går öfver åsen, ses jökellera fullkomligt tydligt betäcka rullstensgruset. Leran blir tunnare i norr och söder men har, där den är mäktigast, befunnits vara ända till 15 fot (omkring 4.5 m). På ett annat ställe närmare 2,000 fot (5—600 m) SSV om de nyssnämnda gårdarna sågs i en grustägt öfverst en meter mäktig jökellera samt mellan denna och rullstensgruset en växellagring af de båda jordarterna, som ligga i några decimeter mäktiga lager. Genomskärningen var här ganska tydlig. I flere fall har gränsen mellan jökelleran och gruset uppe på åsen varit ganska jämn, nästan horisontell. Men på åsens sluttning stupar gränsen efter åsen. Detta kan ses i en grustägt strax NV om de båda gårdarna i Tullstorp. I det hela kan man säga, att jökelleran icke utplånar åskonturen, utan kan denna så att säga ses genom leran.

Sådana äro förhållandena vid Tullstorp och söder därom. Men N om detta ställe kan man gå uppe på själfva åsryggen kilometer efter kilometer utan att finna någon jökellera på den samma. Men på sluttningen af åsen och på båda sidor om den är det mycket vanligt att finna rullstensgrus under leran. För att endast uppräknat några få ställen, där detta iakttagits, kunna nämnas en lertägt 13—1400 fot (omkring 400 m) N om Bolshögs kyrka, tillfälliga skärningar i jökelleran S om Vranarp på båda sidor om åsen samt uti en åker Ö ut från sistnämnda ställe nära åsen och Jerrestadsåns dalgång. På dessa ställen har gruset träffats på 3—7 fots (1—2 m) djup under leran. Enligt den häromkring gängse

¹ Den krosstenslera, som här ligger på rullstensåsen, är på kartan genom en särskild kontur skild från den öfriga.

åsikten skall också grus i allmänhet ligga under jökelleran på lerslätterna i närheten af åsen.

Strax N om mossen, som ligger på gränsen mellan Tommarps och Bolshögs socknar, finnes ett lager hvarfvig lermärgel uti det grus, som öfverlagras af jökelleran. Den senare är här 8.5 fot (2.5 m) mäktig. I närheten af detta ställe finnes på jökellerans område en fördjupning, liknande en åsgrop.

Att rullstensgrus betäckes af jökellera, har för öfrigt iakttagits vid flere andra rullstensbildningar än själfva Hörupsåsen, ehuru förhållandena vid den senare äro tydligast. Sålunda finnes grus under jökelleran vid bäcken V om Tommarps station, och den isolerade, ganska höga rullstenskullen, som ligger Ö om Krogehög i Ö. Herrestads socken, har sina sidor täckta af jökellera. Troligen äger liknande förhållande rum i närheten af Rödmölla.

Den ifrågavarande öfverlagringen skulle sålunda förekomma inom större delen af den egentliga slättbygdens område. Huru långt den sträcker sig mot norr, är icke fullständigt känt. Men den har icke iakttagits utefter Smedstorps- och Gylleboåsarne.

Det här skildrade, för södra Skåne utmärkande förhållandet kan antagas bero på den forna baltiska isströmmens oscillationer. Det är väl bekant, att större isströmmar i allmänhet röra sig med stor hastighet. Särskildt måste en stor rörlighet hafva förefunnits hos den forna baltiska isströmmen, hvilken mottagit tillflöden utefter större delen af Sveriges östra kust. Det är sålunda lätt att förstå, huru inlandsisen som eljest i allmänhet under sin afsmältning varit i det närmaste stillastående utefter sina gränser och därför i allmänhet icke öfverskridit rullstensåsarne, gjort detta inom de delar af Skåne, där den baltiska isströmmen skridit in under inlandsisens sista skede.

Därest den på rullstensgruset liggande jökelleran härörde från en särskild, ny isperiod, borde moränbetäckningen

varit vida fullständigare. Hvad dessutom Hörupsåsen vidkommer, är denna uppbyggd af lösa grusmassor ända upp till toppen och har ofta typisk åsform, s. k. »getrygg», med sidor, som kunna slutta 20°—30° från horisonten. En inlandsis kan naturligtvis ej ha gått fram öfver en sådan bildning utan att utjämna den samma, i all synnerhet som isen på flere ställen skulle rört sig på tvären emot åsriktningen. Emot ett sådant antagande kan dessutom göras en annan anmärkning. Den senaste inlandsisen borde, synes det, hafva lämnat efter sig icke blott jökellera utan äfven rullstensgrus. Men några åsbildningar liggande ofvanpå den jökellera, hvarom här är fråga, känner man icke.

Af *glacialsand* (»hvitåsand») och *glaciallera* har den förra Glacialsand och glaciallera. stor både mäktighet och utbredning innanför hafsbugten mellan Simrishamn och Stenshufvud samt uppträder här på samma sätt som på kartområdet Vidtsköffe innanför bugten N om Stenshufvud. Såsom kartan visar, har den på kartområdet Simrishamn sin största utbredning omkring Rörum och åtföljes här af glacialleran. Den öfverlagrar också, alljämnt åtföljd af lera, ganska ofta den lägre, invid hafvet varande delen af Gylleboåsen, där den träffas hufvudsakligen mellan rullstenskullarne, samt underlagrar på flere ställen mosanden vid kusten mellan denna ås och Simrishamn men låter icke alltid särskilja sig hvarken från rullstenssanden eller mosanden utan synes stundom omärkligt öfvergå i dessa båda jordarter, hvarför den på kartan mellan dessa och glacialsanden dragna gränsen är föga naturlig. V om Östraby har en kulle af glacialsand blifvit iakttagen. S om Simrishamn är glacialsanden ej påvisad.

Sanden är fin, till en icke oväsentlig del bildad af kritkorn och i allmänhet vackert skiktad med skikten tämligen vågräta. Genom sistnämnda förhållande skiljer den sig från sanden i rullstensbildningarna, hos hvilken lagringen ofta är olikformig. En analys, utförd på en lerig sand, tagen på närmare 7 fots (2 m) djup vid sockengränsen Ö om Långaröd,

visade följande: kolsyrad kalk 20.11 %, kolsyrad talk 1.96 % och fosforsyra 0.147 %.

Sanden bildar ofta i Rörumstrakten större höjder och kullar. Marken är sålunda här högst kuperad och liknar ett starkt vågigt rullstensfält. Men någon bestämd riktning, i hvilken dessa sandhöjder skulle vara utsträckta, kan man icke iakttaga.

Sandaflagringarna förekomma på mycket olika höjd öfver hafvet. V om Rörum stiga de upp till närmare 300 fot (89 m) och Ö om samma by kan man se dem gå ned, tills de möta den marina gränsen, som här kan antagas ligga lägre än 100 fot (30 m). Äfven inom det marina området visa de sig någon gång, men de ligga här i allmänhet uti jämnare fält och äro täckta af mosand.

Sandområdet är vidare kännetecknad af den rikliga förekomsten af större block, som finnas spridda på ytan, och som jämte den ojämna terrängen på något afstånd ge åt det samma utseendet af en moränaflagring. Men i allmänhet är sanden icke täckt af morän. En sådan öfverlagring har dock någon gång blifvit iakttagen,¹ och på kartområdet Vidtsköfle, där den är vanligare än här, har sanden därför blifvit betraktad såsom en hvitåsand. Moränens uppträdande ofvanpå glacialsanden kan emellertid antagas vara föranledd af samma orsak, som åstadkommit dess afsättning ofvanpå rullstensgruset, och samma förklaring gäller för den ena företeelsen lika väl som för den andra (jämf. sid. 56).

Såsom redan blifvit påpekadt, åtföljes glacialsanden af en glaciallera, hvilken förekommer på en högre nivå än den marina gränsen och därför icke får förväxlas med den vanliga »hvarfviga leran». Den här ifrågavarande leran går dels i dagen, dels är den inlagrad i sandens öfre del. De öfre af de härvarande glacialaflagringarna hafva emellertid i stor utsträckning blifvit eroderade. Detta har haft till följd, att

¹ O. TORELL: undersökningar öfver istiden. I. Sver. Geol. Unders., ser. C, n:r 18, sid. 39.

leran till en del blifvit bortförd, och att den del, som finnes kvar, förekommer uppe i höjderna, medan sanden uppträder i dalarne, ett förhållande, som äfven befolkningen funnit anmärkningsvärdt. Leran så väl som sanden äro på ringa djup, 2—3 fot (0.5—1 m), kalkhaltiga.

Glacialsandens och glaciallerans uppträdande i Rörums-trakten står tydligen i samband med den väldiga Gylleboåsen, och man kan antaga, att materialet äfven till de förra jordarterna, rikligt som det uppträder, aflämnats af jökelelfvarna. Däremot har afsättningen varit en annan. Så väl finheten som den vackra, i allmänhet mera horisontala skiktningen visa, att glacialsanden och glacialleran ej aflagrats i själfva elfvarna utan i ett bäcken, som varit ganska betydande. Antagligen har detta bildats å ena sidan af höjderna innanför glacialsandens och glaciallerans område samt å andra sidan af den tillbakaskridande baltiska isströmmen. Denna bör nämligen förr hafva afsmält i Rörumsbugten än i trakten af Simrishamn, hvilken senare skjuter längre ut mot öster. Till en sådan tidigare afsmältning hafva måhända äfven de vattendrag bidragit, som, kommande väster ifrån, nedfört sitt vatten emot inlandsisens kant. Då sedermera isfördämningen vid Simrishamn brustit, antagligen upprepade gånger, böra s. k. jökellopp hafva ägt rum. Bäckenet har härvid blifvit tömdt, och en storartad erosion har åstadkommits. Att en dylik erosion försiggått, framgår dels af de nyss omnämnda terräng- och lagringsförhållandena men dels också däraf, att ett gröfre grus ofta förekommer uti de här ifrågavarande bildningarnas öfre lager, t. ex. strax NV om Simrishamn. Och att ett större bäcken med oscillerande vattenyta här funnits, synes däraf, att grus, som bär karaktären af strandgrus, förekommer på skilda nivåer. Sålunda finnes N om Rörum nära bäcken vid därvarande sandområdes nordvästra gräns en kulle, täckt af ursköljdt grus. V om Rörum träffas utanför sandområdet tunna men ganska vidsträckta aflagringar af ett rulladt grus. Och slutligen ses NO om den härvarande mossen strax N

om vägen till Sankt Olof en liten terrass, som synes en gång hafva varit en strand.

Uppträdandet af glacialsand och glaciallera är icke utslutande knutet till Gylleboåsen och kusttrakten, utan förekomma mindre partier af de båda jordarterna äfven vid de andra rullstensåsarne. De hafva sålunda blifvit iakttagna vid Vemmerlöfsåsen dels strax N om Karlaby, dels NV om Tullhögen samt vid Gladsaxåsen på järnvägens norra sida rakt V om Jerrestads kyrka. I allmänhet är leran underordnad, och på sistnämnda stället ses endast tre genomgående, tämligen mäktiga skikt af en ren och fet, rostfärgad lera, inlagrad uti de öfversta tre foten af sanden. Äfven vid dessa rullstensåsar förutsätter de ifrågavarande jordarternas förekomst andra terrängförhållanden än nu, och man kan antaga, att de smärre bäcken, i hvilka dessa jordarter afsatt sig, äfven här bildats till någon del af inlandsisen eller kanske af s. k. »döda» partier, som denna lämnat efter sig.

Den vanliga, marina glacialleran eller den s. k. hvarfviga leran synes i allmänhet icke hafva afsatt sig utefter kartområdets alltför öppna kust eller har här åtminstone icke i allmänhet blifvit bevarad. Troligen är dock hit att hänföra den hvarfviga lera, som finnes omkring Skillinge och här öfverlagras af en oskiktad lera (åkerlera) samt af sand. Denna glaciallera synes vara föga mäktig. Det enda ställe, där den går i dagen, är ett litet, genom en höjd emot hafvet skyddadt bäcken invid Holmåkra tegelbruk. Vid bäcken NNV om Skillinge är den kalkhaltig på ringa djup. Analysen af ett härifrån taget prof har gifvit följande resultat: kolsyrad kalk 16.00 %, kolsyrad talk 0.66 % och fosforsyra 0.150 %.

Af glacial ålder äro också de sötvattensafslagringar med *arktiska växtlämningar*, hvilka iakttagits på flere ställen N om kartområdet. Äfven inom detta hafva de anträffats men hittills blott på ett ställe, nämligen i botten af mossen N om Marietorp, Smedstorps socken. Fyndet är gjordt af C. KURCK men ännu ej närmare beskrifvet. Det kan emellertid tagas

för gifvet, att gyttjelager af glacial ålder förefinnas på djupet i många andra af kartområdets torfmossar, hvarför man kan vänta att äfven i dem finna arktiska växtlämningar.

Af *de postglaciala lagren* böra i första rummet nämnas *strandgruset* och *mosanden*. Utefter en kust, så öppen som kartområdets, måste det forna hafvet, då det drog sig tillbaka allt ifrån den öfversta marina gränsen ned till den nuvarande hafsytan, hafva genom vågsvallet påverkat nästan hela det marina området. Det är emellertid icke öfver allt, som spåren efter denna inverkan äro tillräckligt tydliga för att utan vidare kunna iakttagas. Hufvudsakligen är det söder om Simrishamn, där en mot hafvet sluttande höjd af jökellera bjudit detta ett nog lämpligt material, för att det skulle lämna efter sig ett tydligt resultat af sin verksamhet. Man finner på denna kuststräcka ganska vackra, af sten och grus bildade strandvallar, ofta liggande den ena öfver den andra. I den mån den nämnda höjden blir mera långsluttande, öfvergår strandgruset omärkligt i mosanden. Ö om Simris är strandgrusets gräns emot jökelleran afvägd af G. DE GEER, och har den här befunnits ligga 69 fot (20.5 m) öfver hafvet.

Strandgrus.

Mosanden är inom kartområdet svår att skilja från äldre och yngre sand, och en del af denna skulle må hända med mera skäl kunna räknas till rullstensbildningarna eller till svämsanden. Den träffas hufvudsakligen utefter hafsstranden samt vid rullstensåsarne. Någon gång har den omlagrats af vinden, utan att den dock bildat några större drifvor af flygsand. På en strandhäll NO om Tobbisborg ses tydligt, huru denna blifvit vindslipad af sanden.

Mosand.

Svämlera och *svämsand* träffas utefter vattendragen. De äro ej väl skilda utan öfvergå i hvarandra. Stundom växelagra de med torf och kunna sålunda äfven ligga ofvanpå denna. Genom inblandade snäckor eller bleke äro dessa jordarter någon gång kalkhaltiga. I svämlekan uti norra delen af Vallby socken har anträffats gips. Detta mineral före-

Svämlera och svämsand.

kommer här såsom hvita klumpar uti lerans öfre del under ett tunt torfdylager.

Kartområdets *torfmossar* finnas på jökелgrusets och rullstensgrusets område men saknas så godt som alldeles inom jökellerans. Anledningen är den, att endast de förra jordarterna kvarhålla vattnet i tillräckligt hög grad, för att de vattenväxter, som gifva upphof till torfven, skola kunna trivas, under det att det regn, som faller på jökelleran, stannar på ytan och afdunstar.

Såsom förut blifvit nämnt, kan man vänta att finna gyttjelager af glacial ålder i botten af flere bland torfmossarne. Efter denna äldre gyttja har afsatt sig den vanliga snäckgyttjan, och ofvanpå denna kommer torfdyn.

Snäckgyttja.

Snäckgyttjan är bildad dels af små sötvattenssnäckor, *limnaea, planorbis* m. fl., dels af ett omedelbart ur kalkhaltigt vatten, utan förmedling af något djurlif utfälldt kalkslam (s. k. bleke). Den har stor utbredning och torde förekomma i de flesta torfmossarne eller åtminstone i de större bland dem, ehuru den ej blifvit iakttagen i alla de mossar, i hvilka den verkligen förekommer. Flere af mossarne i Mellby socken anses emellertid icke hvila på snäckgyttja.

I allmänhet är denna jordart föga mäktig: en eller ett par fot (omkring 0.5 m). Undantagsvis är dock mäktigheten större. Den har sålunda befunnits vara: i mossen V om Ö. Hoby mera än 7 fot (mera än 2 m), NV om Smedstorps station (i den större mossen) mera än 6 fot (omkring 2 m), V om Glimminge gård mera än 6 fot (omkring 2 m), S om Vranarp 4 fot (1.2 m), SV om Gyllebosjön 4 fot (1.2 m) samt Ö om Sällshög på gränsen mellan Tryde och Spjutstorps socknar 4 fot (1.2 m).

Torfdy.

Den på snäckgyttjan hvilande *torfdyn* är vanligen icke håller mäktig. I de mindre mossarne är mäktigheten i allmänhet endast 1—3 fot (mindre än 1 m), men den tilltager merendels med mossarnes storlek, ehuru den äfven i de större mera sällan öfverstiger 6—7 fot (2 m). I Gidings mosse,

den största inom kartområdet, är dock djupet större. De iakttagelser rörande torfdyns mäktighet, hvilka under rekognoseringen blifvit gjorda, äro på kartan utmärkta genom siffror, som i fot angifva mossarnes djup.

Torfdyn är i allmänhet en god bränntorf och användes också ganska mycket såsom sådan. Stundom har den blifvit fullständigt upptagen ända ned till snäckgyttjan, och flere smärre mossar äro så godt som aldeles tömda.

I flere mossar hafva stammar af björk, ek och tall iakttagits uti torflagren. Dylika mossar finnas i Sankt Olofs socken S om Snapparp och S om Maryd samt i Onslunda socken den södra af de båda mossarne S om kyrkbyn.

I mossarne inom kartområdet hafva fynd af benlämningar efter utrotade eller undanträngda vertebrater ganska ofta blifvit gjorda. De hafva tillhört *ren*, *björn*, *bäfver*, *vildsvin*, *uroxe*, *elg*, *hjort* och *sköldpadda*. Rörande fyndomständigheterna är icke mycket bekant, men af de få uppgifter, som kunnat insamlas, skulle framgå, att de tre första djurarterna varit de äldsta.

Lämningar af
vertebrater.

Af *ren* hafva nästan endast fällda horn blifvit anträffade, nämligen i mossarne V om Ekeröd och V om Måsalycke, Sankt Olofs socken, V om Sofielust, Vemmerlöfs socken, samt vid nordligaste gården i Glimminge, Bolshögs socken. Däremot uppgifves, att uti mossen S om Smedstorp anträffats jämte horn äfven en del af den vidsittande skallen. Lämningarna efter ren skola alltid ligga i snäckgyttjan, d. v. s. *under* torfven. I mossen V om Ekeröd skola renhornen varit mera talrika, aldeles som om renen här fordom haft ett älsklingstillhåll.

Ren-

En skalle af *björn* uppgifves vara funnen i snäckgyttjehagret uti den nämnda mossen S om Smedstorp. Den är tillvaratagen af KURCK och af honom förärad till Sveriges Geologiska Undersöknings museum.

Björn-

I mossen vid gränsen mellan Spjutstorps och Smedstorps socknar är ett stycke af ett *bäfver*-kranium anträffadt mellan snäckgyttja och torfdy, enligt hvad KURCK meddelat.

Bäfver-

Vildsvin. Från mossen S om Vranarp, Tommarps socken, är tillvaratagen en ofullständig underkäke af *vildsvin*. Den har uppgifvits vara funnen i öfversta lagret af snäckgyttjan och skulle sålunda legat *under* (?) torfdyn.

Uroxe och elg. I en liten V om Fogeltofta kyrka och strax N om Frörums by belägen mosse, vid hvilkens kanter källsprång lära finnas, skola vid trenne olika tillfällen — första gången i början af århundradet — fossila djurben blifvit funna, hvilka af befolkningen beskrifvits såsom ben af *uroxe*. Senaste fyndet gjordes 1876 och är bättre känt. Jämte lämningarne efter uroxe träffades då äfven ett *elg*-kranium, det senare liggande ofvanpå de förra uti mossens undre del.

Lämningar efter uroxe och elg äro vidare anträffade: i den redan tvenne gånger omnämnda mossen S om Smedstorp¹ (lårben af elg, hvilket ansetts klufvet af urinnevånarne), uti mossen, som sträcker sig mellan Listarum och Gyllebosjön (ben af uroxe närmare sjön och tänder af samma djurart närmare Listarum),² i Iglamossen, Gladsax socken, (ett halft elgkranium) samt Ö om nordligaste gården i Glimminge, Bolshögs socken (skulderblad af uroxe [?]).

Hjort. Af *hjort* hafva lämningar tillvaratagits från mossarne Ö om Bonderum, Fogeltofta socken, N om Hvitebrohus, V om Måsalycke och Ö om Snapparp, Sankt Olofs socken, V om Sofielust, Vemmerlöfs socken, S om Pettersborg, Smedstorps socken, samt på gränsen mellan Spjutstorps och Smedstorps socknar. Enligt ej närmare bekräftade uppgifter skola sådana också funnits i mossen Ö om Tullstorp, Borrby socken, och i mossen S om Glimminge i södra änden af Bolshögs socken. Dessa lämningar skola legat i själfva torfdyn. I allmänhet utgöras de af horn. Men i mossarne N om Hvitebrohus och vid Snapparp hafva äfven anträffats hela skeletter.

¹ Denna mosse lär komma att närmare undersökas af KURCK.

² Dessa båda bestämningar äro något osäkra, och tänderna torde må hända ha tillhört häst.

Enligt meddelande af KURCK har ett för honom förvisadt ryggskal af *sköldpadda* blifvit anträffadt uti den s. k. »Hvitebromosse», med hvilket namn lär afses mossen N om Hvitebrohus, Sankt Olofs socken.

Sköldpadda.

Slutligen må ock nämnas, att i mossen V om Glimminge gård, Vallby socken, träffats horn af *rådjur*. Det måste dock lämnas därhän, om de varit subfossila eller icke.

Rådjur.

Källor.

Kartområdet är tämligen fattigt på källor. Den lägsta iakttagna temperaturen, 7° C., har träffats hos en särdeles rik källa SV om Flagabro, Smedstorps socken ($17/9$, 1869). Några andra goda källor finnas på följande ställen: midt emellan Flagabro och Marietorp, temp. 7.5° ($20/9$, 1869), V om Östraby, Gladsax socken, temp. 7.5° ($22/5$, 1890), vid en af de södra gårdarne i Nöbbelöfs socken, temp. 7.8° ($9/6$, 1890), V om St. Ramnakulla vid gränsen mellan Vemmerlöfs och Rörums socknar, temp. 8° ($6/6$, 1890), i västra kanten af Rörums by, temp. 8° ($5/6$, 1890), V om Bollerup, temp. 8° ($19/8$, 1869), samt vid Gärarp nära gränsen mellan Tosterups och Bollerups socknar, temp. 9° . Källorna V om St. Ramnakulla och vid Gärarp äro så betydande, att de ge upphof till smärre bäckar. Från sistnämnda stället ledes vattnet genom en ledning ned till Bollerups gård.

De flesta temperaturbestämningarna äro gjorda i september månad, och visa dessa för 11 källor en medeltemperatur af 9.1° . Antagligen är detta ungefär medelsiffran för den månad, under hvilken temperaturen kan antagas vara högst. För de öfriga månaderna äro iakttagelserna för få för att medgifva några allmänna slutsatser.

Tvenne källor med svagt järnhaltigt vatten må särskildt omnämnas. Den ena är belägen N om Tunbyholmssjön i

norra delen af Smedstorps socken, temp. 8° ($\frac{6}{9}$, 1889), den andra inom järnvägens område 3,000 fot (ungefär 1 km) Ö om Jerrestads station, temp. 9° ($\frac{24}{5}$, 1890). I den förra har vattnet tydlig järnsmak, ockraafsättningen är ej obetydlig, och flödet är starkt.

Fornlämningar.

Uti flere af de socknar, som ligga vid eller i närheten af kusten, äro fasta fornlämningar ganska talrika. Bland dessa må särskildt framhållas gånggrifterna och stendösarne från stenåldern samt de stora bronsåldershögarna och hållristningarna, hvilka alla hafva stort intresse för fornforskaren.

Ätthögar.

Rörums socken. ONO om St. Ramnakulla 1 (17)¹ med fyra väldiga stenblock på högens topp.

Mellby socken. OSO om Svabesholm några få och Ö ut från samma gård vid södra foten af Stenshufvud 1 (33), den senare med en blottad, af flata stenar i VNV—OSO uppförd hållkista.

Fogeltofta socken. N om Bonderum 2 (hvardera 44) samt S om Trälleborg 2.

Gladsax socken. Vid norra kanten af Iglamosen 1, V om Örnaberga åtskilliga, större och mindre, NO om L. Bräknaröd några låga, stentäckta kullar, som likna ätthögar, NNV om Gladsax by och N om en därvarande hållkista ett par låga kullar (27), möjligen ätthögar, samt N om Bjersjö bryggeri 1, synnerligen vacker, omkring 330 fot i omkrets och mer än 20 fot hög.

¹ Siffrorna inom parentes angifva i fot storleken af fornlämningarnes genomskärning (diameter).

Vemmerlöfs socken. Inom denna socken finnas 2 större graffält: det ena NV om Vemmerlöf, det andra i östra delen af socknen.

Inom det förra äro följande ättechögar anmärkta: Ö om vägen från Vemmerlöfstorp mot Rörum och rakt Ö om Ene-reshus 8, smärre (de största ej 30), SV om dessa på samma sida om vägen några få (den största, som är skadad, 57, en annan, bättre bevarad, 37, de öfriga delvis förstörda), på andra sidan om vägen 3, smärre, N om Fredriksborg ett par högar (37), som troligen äro fornminnen, invid Fredriksborg 1, låg, skadad (60), mellan Fredriksborg och Vemmerlöfs prestgård 1, låg, NO om den sistnämnda strax N om vägen till Fredriksborg 1, synnerligen vacker ehuru något skadad (77 fot i genomskärning och 10 fot hög), ännu längre mot NO 1 liknande (80) och invid denna tillforene 1, som dock numera är utjämnad, på västra sidan om stora vägen norr ut från Vemmerlöf 1, större, nu delvis förstörd, kallad Appeshög (omkring 100), Ö om sistnämnda väg 3 (50, 50, 30) samt invid den nordligaste 1, helt liten (17), låg.

På Vemmerlöfs sockens östra graffält ligga längst i NV 2, den ena N (70), den andra S om vägen (50), som går i O—V. Något sydligare på västra sidan om vägen, som går i N—S, finnes en gård och invid gården 2 (70 och 64), af hvilka den större är till hälften bortgräfd, S om gården och på samma sida om sistnämnda väg 1, bevuxen med en tät tallplantering, samt SSO, SO och Ö om samma gård flere och bland dem en stor vacker (64) men tämligen låg. Något nordligare sträcker sig en rad af ättechögar i O—V, af hvilka den västligaste NO om gården är ganska vacker (37) och den närmaste i raden (30) kommer nära den första, medan de 2 därpå följande (50 och 64) ligga på större afstånd från de föregående och från hvarandra. Något nordligare i själfva hörnet af socknen ligger en tillplattad hög, som förmodats vara en ättechög.

SSO om Sofielust finnas ett tiotal smärre ättechögar (de större 24).

Slutligen träffas i södra delen af socknen åtskilliga ättehögar, af hvilka 1, enstaka, längst i söder (64 fot i genomskärning och 5 fot hög), 6 Ö om en därvarande domarering och bland dessa 5, tillplattade, utplöjda, och 1 större, bättre bevarad (60 fot i genomskärning och 7 fot hög), samt längst i norr 1, utgräfd (af samma storlek som den sistnämnde).

Simris socken. Strax V om Horshäll 1, mycket skadad (67), »Jungfrukullen» kallad, S om Horshäll ej långt från stranden och nära de därvarande hållristningarna 2, skadade, den ene med en smal, i N—S upprest hållkista, något längre söder ut 2 (50 och 34), den ena förstörd, Ö om Simris by 2, af hvilka den ena lär kallas Toreshög, V om vägen från Simris till Nöbbelöf 2 (60 och 47), SO om de sistnämnda 1, mindre, och V om Viarp 1, utgräfd år 1885 af O. MONTELIUS.

Jerrestads socken. ONO om Grödstorp 1 (50 fot i genomskärning och 5 fot hög) och invid gränsen mot Gladsax socken nära hållristningshällen 2, hvilka blifvit undersökta af N. G. BRUZELIUS.¹

Tommarps socken. N om Tommarps station på den s. k. Tullhögen 1, skadad (80),² NO om Bolshögs kyrka och S om Vranarps mosse 1, SO om samma kyrka 1, större, kallad »Bolshög» (378 fot i omkrets och 20 fot hög).

Nöbbelöfs socken. SV om Brantevik ej långt från hafsstranden några, smärre, Ö om Gislöf på en kulle rullstensgrus 1, liten, något skadad, S om Gislöf 1, skadad (90), V om Gislöfshammar 4 (70, 17, 34 och 34), längre väster ut 1, vacker, kallad »Appeshög», något S om den sistnämnda 1 och rakt N om Skillinge 1, nästan utjämnad, täckt af en liten plantering.

¹ Se hans här nedan under rubriken hållristningar citerade uppsats (sur des rochers sculptés découverts en Scanie).

² V om Tommarps station nära gånggriften från stenåldern finnes en större hög, som af befolkningen anses uppkastad och benämnes Tågeborg. Den är dock ingen ättehög.

Bolshögs socken. Invid gränsen mot Jerrestads socken 3,¹ större (100—60), använda till »potatisgrafvar», och S om Glimminge by 1, större, kallad »Bonnhög».

Vallby socken. I gränsen mot Tommarps socken 1, benämnd Villfarahögen och undersökt af S. NILSSON, som här funnit stycken af lerurnor, åtskilliga träkol, en flintlans, en flintpilspets, en flintknif samt ett fragment af ett brons-smycke (Skandinaviska nordens urinnevånare, 2 uppl., 2 bd., sid. 131—132). På Glimminge gårds ägor nära intill Hoby bys gräns skall enligt N. G. BRUZELIUS ha legat en liten, af honom undersökt hög² (ej utmärkt på kartan).

Simrishamns stads område. NO om Tobbisborg nära hafsstranden är en liten kulle (40), hvilken misstänkts vara en ättehög.

Smedstorps socken. Vid vägen V om Tunbyholm 1, otydlig.

Ö. Herrestads socken. Nära norra spetsen af Hammenhögs socken 1, kallad »Krogehög».

Hammenhögs socken. I nordligaste delen af socknen SV om därvarande gånggrift 1.

Spjutstorps socken. På Kumla berg 1 (84) och SO om Spjutstorps by ett par, otydliga, numera alldeles förstörda.

Ö. Hoby socken. V om Skillinge 1,³ större (77 fot i genomskärning och mer än 10 fot hög), NV om Skillinge 1, kallad »Kalsibacken», nyligen mycket kiringskuren (40 fot i genomskärning och 10 fot hög), i norra änden af socknen 1, större (300 fot i omkrets och 15 fot hög).

Stenkummel.

Mellby socken. OSO om Svabesholm några stenkummel, delvis förstörda.

¹ I en af dem lär en urna ha anträffats.

² N. G. BRUZELIUS: beskrifning om fornlämningar i Skåne. Antiquarisk Tidskrift 1855—1857, Köbenhavn 1857, sid. 74—76.

³ Detta torde vara den af N. G. BRUZELIUS undersökta »Vivehög». Se dennes nyssnämnda uppsats. Antiquarisk Tidskrift 1855—1857, Köbenhavn 1857, sid. 77.

Fyrkantig stensättning.

Smedstorps socken. På det lilla graffältet N om Gårdlösa 1, fyrkantig.

Skeppssättningar.

Smedstorps socken. På graffältet N om Gårdlösa 2 (50 och 34).

Qvärrestads socken. S om järnvägen och ej långt från gränsen mot Ingelstads socken 1, skadad.

Domareringar.

Sankt Olofs socken. Vid Rönnebröd N om Sankt Olofs kyrka 1 med 6 stenar.

Gladsax socken. Vid Tjörndala 1, otydlig, med 6 stenar.

Vemmerlöfs socken. I södra änden af socknen 1 med 7 och NNO från Sofielust 1 med 10 mindre stenar.

Smedstorps socken. På graffältet N om Gårdlösa 3, af hvilka 2 fullständiga med 9 stenar i hvarje samt en ofullständig.

Ingelstads socken. S om järnvägen ligga 21 stora stenar i en krets (70) omkring en förhöjning i marken.

Bautastenar.

Gladsax socken. N om Bjersjö bryggeri 1.

Vemmerlöfs socken. Nära vägen från Vemmerlöf till Rörum 1, större, kallad »Skaustenen» och något östligare 2, mindre.

Stiby socken. N om Komstads by 1.

Nöbbejöfs socken. N om Gislöfshammar nära hafsstranden 1.

Vallby socken. Vid Vallby prestgård den s. k. Villfara-stenen, som troligen härrör från en hällkista, och som är aftecknad och beskrifven utaf S. NILSSON i hans arbete,

Skandinaviska nordens urinnevånare, 2 uppl., 2 bd., sid. 130 och 132—133.

Simrishamns stads område. Vid järnvägsstationen 1, 4 fot hög.

Smedstorps socken. På graffältet N om Gårdlösa 9 spridda stenar, kanske ej egentliga bautastenar utan möjligen endast lämningar efter andra fornminnen.

Qvärrestads socken. S om järnvägen och ej långt från gränsen mot Ingelstads socken åtskilliga resta stenar, af hvilka dock några synas vara lämningar efter andra fornminnen.

Hällkistor (stenåldersgrafvar).

Rörums socken. NO om St. Ramnakulla ett storartadt fornminne, nämligen en hällkista, upprest i N—S och bildad af 2 mot hvarandra lutande, flata stenar samt omgifven af en låg, fyrkantig jordhög, hvilken på trenne sidor begränsas af 18 stora, kantställda block.

Gladsax socken. N om Bjersjö bryggeri en gånggrift med gång och grafkammare, den förra i O5°S—V5°N. Från början af gången till grafkammarens bakre vägg är afståndet 34 fot, grafkammarens längd är 24 fot.

NNV om Gladsax by en vacker stendös i två afdelningar. Den större med en inre genomskärning af 6.5 fot bildas af 5 kantstående, manshöga stenar, täckta af en stor taksten (8.4 fot i genomskärning), på hvilken hällristningar äro inhuggna. Stendösen omgifves af en hög, bildad af småsten och jord.

Stiby socken. V om Rogevadsmölla 1 hällkista, liknande en stendös och kallad »gamla grafven».

Simris socken. Vid vägen S ut från Simris en fyrkantig hällkista med VSV-lig riktning, 10 fot lång och något mer än 3 fot bred.

Jerrestads socken. N om Jerrestads by strax Ö om vägen till Gladsax 1 hällkista, täckt af en vacker fyrkantig taksten, som är 6 fot lång och nära 3.5 fot bred.¹

V om Jerrestads by en rund stendös, bestående af en väldig taksten, hvilande på 6 väggstenar. En 7:de synes vara borttagen.

VSV från sistnämnda fornlämning och strax N om ån ett vackert men något skadadt minnesmärke, likt en dubbel stendös men med taksten blott öfver ena hälften. Det omgifves af en rad stora stenar.

Tommarps socken. Vid ån V om Tommarps station en vacker gånggrift.

Hammenhögs socken. I norra spetsen af socknen en vacker gånggrift med gång i O10°S—V10°N och ingång från öster.

Hörups socken. I norra delen af socknen 1 stendös, nu täckt med odlingssten.

Ö. *Hoby socken.* NNV om Skillinge 1 stor hällkista, 20 fot lång och omkring 7 fot bred.

Hällristningar.

Gladsax socken. På den ena takstenen till den ofvan omnämnda stendösen äro inhuggna 3 skepp, det ena ganska vackert, 1 skaftad yxa och åtskilliga runda hål.

Simris socken. S om Horshäll (i f. d. »Simrislund») åtskilliga mycket bekanta hällristningar (skepp, yxor, människor, djur m. m.).

SV om Horshäll i kanten af den stora sandstenshällen ett inhugget skepp, en hällristning, som nyligen lär ha blifvit upptäckt.

Något närmare Simris SV om Horshäll en mindre häll med 7 (enligt en annan uppgift 9) inhuggna skepp.

¹ Det är denna hällkista, hvilkens bortförda gafvelsten haft en hällristning (skepp) inhuggen. Se N. G. BRUZELIUS: beskrifning om fornlämningar i Skåne. Antiquarisk Tidskrift 1855—1857, Köbenhavn 1857, sid. 78—79.

Jerrestads socken. Invid gränsen mot Gladsax socken ett större antal vackra hällristningar (skepp, spiraler, hjul m. m.)¹

Uppkastade jordvallar.

Simrishamns stads område. Strax S om stadens hamn en i fyrkant uppkastad jordvall, kallad »skansen», omgifven af en löpgraf.

I samband med denna befästning sättes en annan, som uppkastats på andra sidan om ån N om staden.

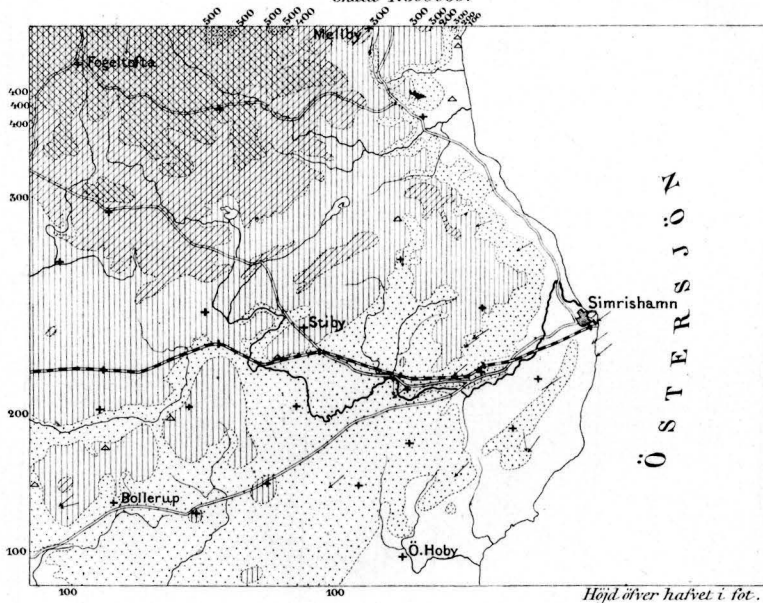
¹ För erhållandet af en närmare kännedom om kartområdets hällristningar hänvisas till N. G. BRUZELI uppsats: »sur des rochers sculptés découverts en Scanie», hvilken finnes tryckt 1876 i Stockholm uti första bandet af internationella antropologiska och archeologiska kongressens förhandlingar, sid. 475—483. (Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, Compte rendu de la 7:e session, Tome premier).

I denna uppsats omnämnas också några hällristningar, som funnits under den i närheten af Simris by befintliga »Toreshög», men hvilka numera lära vara bortsprängda.



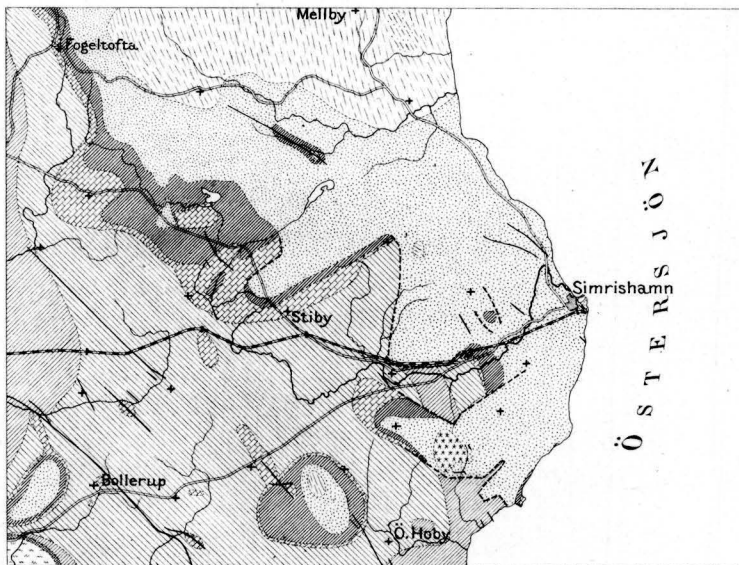
Höjdkarta till bladet Simrishamn.

Skala 1:500000.



Bergartskarta till bladet Simrishamn

Skala 1:500000



Krita



Lias



Diabas



Mergelskiffer



Lerskiffer



Ortoceralk



Primordial-
zonen



Kambrisk sandsten



Granit



Gneis, grå



Gneis, röd

---- Förmodad förkastning.

△ Fyndort för baltiska block. / Reflla.