

SVERIGES
GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

NÅGRA ORD TILL UPPLYSNING

OM

BLADET "SÖDERTELGE",

AF

A. E. TÖRNEBOHM.

Pris med karta 2 R:dr Rmt.

Föreliggande kartblad, "Södertelge", innefattar följande trakter, nemligen 1) af *Stockholms län*, a) i *Färentuna härad*, södra delarne af Adelsö, Munsö, Färentuna (mellan Långtarmen och Svartsjövikens) och Hillersjö (öster om Svartsjövikens) socknar, samt vestra och största delarne af Sånga, Skå och Ekerö socknar, b) i *Svartlösa härad*, Salems socken (mellan Södra Björkfjärden och Bornsjön) med undantag af ostligaste delen, samt en obetydlig del af Botkyrka socken (belägen Ö. om Wellinge och N. om Bornsjön), c) i *Öknebo härad*, norra delarne af Öster- och Wester-Telge samt Turinge socknar; 2) af *Nyköpings län* och *Selebo härad*, båda Enhörna-socknarne, norra delen af Taxinge socken, östra delarne af Kärnbo (från Råfsnäs-viken och söderut) och Thoresunds (mellan Kolsundet och Råfsnäs-viken) socknar samt sydöstra delen af Yttre-Sela socken *).

En blick på kartbladet visar, att hela den norra och större andelen af dess område upptages af Mälaren och deri belägna öar, under det att blott en liten del af Södermanlands fastland är framställt på den södra. Förhållandet mellan land och vatten är ungefär följande, nemligen: Fastland 2,56 qv. mil, Öar i Mälaren 1,17 qv. mil, Mälarens vattenyta 2,05 qv. mil.

Landets skaplyne och allmänna utseende bestämmes till en väsendtlig del af Mälaren, och denna så egendomliga och på omvexlingar rika sjö, med sina många fjärdar, vikar, sund

Mälarens
inlytande
på landets
skaplyne.

*) Såsom grundval vid de Geologiska Undersökningarne hafva begagnats: i Färentuna härad, V. Dahlgrens karta öfver samma härad; i Svartlösa och Öknebo härad, dels K. Topografiska Corpsens stomkartor i $\frac{1}{50000}$ och dels Landtmätarekartor; i Selebo härad, K. Topografiska Corpsens mätningar i $\frac{1}{50000}$.

och öar, utvecklar inom det jemförelsevis ringa utrymmet af ifrågavarande trakt alla sina egenheter och utmärkande karaktersdrag. Än utbreder den sig till stora fjärdar, såsom Södra Björkfjärden, Prestfjärden och Hofgårdsfjärden, än samman drager den sig plötsligt till trånga sund, slingrande sig fram emellan omkring hundrade holmar och öar, såsom Bockholms-sund, Långtarmen och Kolsundet, än åter intränger den i form af större eller mindre vikar, ofta med mycket oregelbundet och besynnerligt formade strandkonturer, djupt in i det kringliggande landet, på hvars åkerbruk och industri alla dessa Mälarens armar verka såsom kraftiga häfstänger till utveckling och förkofran.

Den i kartbladets nordöstra hörn belägna ögruppen, som innefattar Adelsön, Munsön, Ekerön och Svartsjölandet *) samt några mindre öar, hörer till Upland, det öfriga af kartans område till Södermanland, och dessa båda landskapers i så många hänseenden olika skaplynnen, framstå äfven här ganska tydligt, ehuru genom hvarandras grannskap naturligtvis något modifierade.

Mera egentlig slättbyggd.

Bestämdast framträder den Upländska naturen på Svartsjölandet, hvars allmänna karakter är den af ett slättland, ehuru markens jemna yta ofta afbrytes af mindre kullar och bergpartier. De största slätterna utbreda sig kring den midt i ön inträngande Svartsjöviken, från hvilken landet småningom höjer sig, under det att dess ojemnheter mer och mer tilltaga i storlek och antal, tills det, efter att hafva uppnått en höjd af 50 à 80 fot öfver hafvet, åter börjar sänka sig mot Mälaren. Den skog, som finnes, är inskränkt till bergen och deras sidosluttningar, i allmänhet ej särdeles växtlig och ej tillräcklig för ortens behof. De öfver lerslätterna strödda låga krosstenskullarna

*) Med Svartsjölandet menas här och öfverallt i det följande den ö, som innefattar de fyra socknarne Färentuna, Hillersjö, Sänga och Skå. Hela Färentuna härad brukar dock äfven stundom med ett gemensamt namn benämnas "Svartsjölandet."

äro vanligen alldeles kala eller blott beklädda med enbuskar och ett och annat ensligt träd.

Ett från Svartsjölandets föga afvikande utseende skulle Ekerön, Munsön och Adelsön förete, om icke de der förekommande rullstensåsarne med åtföljande sandaflagringar något förändrat dessa öars såväl topografiska, som ock ännu mer geologiska ytbeskaffenhet och gjort dem i viss mon derjemte mera tjenliga för skogsvegetation.

Yttre-Sela socken är äfven ej särdeles starkt kuperad. Vackra sammanhängande åkerfält omvexla med skogspartier, som, ehuru ej synnerligen vidsträckta, dock äro fullt tillräckliga för att förse orten med dess behof af skogsförnödenheter.

Flertalet af de mindre öarne, såsom Ridön, Kurön, Göthön, Algön, Obygdön, Sandön, m. fl. äro bergiga och skogbevuxna.

Öfre- och Yttre-Enhörna socknar, hvilka tillsammans bilda det s. k. Enhörnalandet, en 0,71 qv. mil stor udde, som från Södermanland skjuter ut i Mälaren mellan Södra Björkfjärden och Gripsholmsviken, förete, sedda från endera af dessa, en brant och bergig strand, som tyckes utvisa, att det bakom liggande landet måtte vara af samma beskaffenhet. Så är dock icke förhållandet, ty, ehuru berg förekomma ganska talrikt, äro de dock icke förenade till sammanhängande bergstrakter, utan ligga isolerade genom mellan dem i alla rigtningar framstrykande dalgångar och sänken, hvilkas bottnar i allmänhet ej höja sig mer än 50 à 60 fot öfver Mälaren. Strax söder om den dalsträcka, hvilken öfver Skabro träsk sträcker sig i ostvestlig rigtning förbi Yttre-Enhörna kyrka, uppreser sig dock brant en 200 fot hög bergplatå, som mot S. sträcker sig ungefär till gränsen mot Stockholms län, hvarifrån den småningom sänker sig till det kring Måsnaren och Ånastjön belägna lägre landet. Öfversta delen af denna platå består af stora, kullriga och temmeligen släta bergklippor, höjande sig 190 à 220 fot öfver hafvet. En och annan enstaka bergkupp reser sig dock 60 à 70 fot ännu högre, såsom t. ex. Axsjöklint, hvars spets uppnår en

Egen liten bergplatå.

höjd af 278 fot öfver hafvet. En mängd mossar och några sjöar upptaga de i och mellan berghällarna befintliga fördjupningarne.

Andra
mera
bergiga
trakter.

Det egentliga Södermanland är öfverallt mycket kuperadt. Stora sammanhängande bergsträckor förekomma väl icke, men i stället otaliga bergkullar, hvilka, tillsammans med det kring deras sidor lägrade krosstensgruset, bilda en mängd större och mindre höjdsträckningar, som, än sammanträngda till verkliga små bergstrakter, än liksom utströdda öfver landet, visserligen inkräkta något på dess bördighet, men gifva det i stället den täcka och omvexlande natur, som är utmärkande för denna provins.

Bergigast äro trakterna S.V. om Helanda i Taxinge socken, N. om Bergsjön samt S. och S.O. om sjön Tullan i Salems socken. Mera öppna åter de kring sjön Måsnaren i V.-Telge socken och kring Ladvik och Lundby i Salems socken.

Krossgrus-
afflags in-
flytande
på landets
allmänna
utseende.

Lerorna och de fasta bergen skiljas vanligen genom en mer eller mindre mächtig aflagring af krosstensgrus. Den mängd, till hvilken detta grus förekommer, har ett väsendtligt inflytande på bergens och följaktligen på hela landets allmänna utseende, i det att det täcker de skarpa bergformerna och bildar en öfvergång mellan dem och lerorna.

En ganska märkbar olikhet visar sig i detta afseende mellan de östra och de vestra delarne af kartan. I Salems socken betäcker krosstensgruset vanligen blott den nedre hälften af bergsslutningarne, lemnande den öfre i sin naturliga nakenhet, men ju mer man kommer mot V., ju mer äro de skrofliga bergväggarne dolda af krosstensgruset och den derpå oftast växande skogen.

Räfflor.

Bergens norra sidor äro till formen öfverallt mera mjuka och afrundade än deras södra, och talrika i hållarne inristade räfflor och repor vittna om styrkan af den kraft, som åstad-

kommit denna afslipning. Råffloras rigtning vexlar i allmänhet mellan N.—S. och N.10°V.—S.10°Ö.

Lera är öfverallt den rådande åkerjorden, mer och mindre sandblandad, beroende på närheten af rullstensåsarne. Der större sandaflagingar förekomma, äro de vanligen så mäktiga och otjenliga för åkerbruk, att blott de tunnaste, mot lerorna närmast angränsande delarne deraf kunnat odlas, det öfriga är lemnadt åt skogen till ostörd besittning. Åker-
jorden.

I sednare och sista tider har äfven odling af mossar på flera ställen börjat företagas med god framgång. Så t. ex. hafva genom sänkning af Finkarbosjön i Taxinge socken omkring 400 tunnland dyjord på lera vunnits för åkerbruket.

Vattendrag, som bilda sig i en trakt så omgifven af sjö, som den ifrågavarande, kunna naturligtvis ej vara af någon större betydighet, men deras lopp hafva ett så nära sammanhang med landets topografi, att några ord derom i förbigående må nämnas. Vatten-
drag.

De, som uppkomma i Salems socken, hafva alla sitt utfall i Mälaren, men dela sig dock i tvenne olika, åt rakt motsatta rigtningar flytande systemer. Vattendragen i det ena gå mot V. och utfalla i Linaviken, i det andra mot Ö. och samla sig i tvenne reservoirer, Bornsjön och Uttran (belägen något utanför östra kartgränsen på bladet "Stockholm"). Den förras vattenmassa har sitt utlopp vid Wellinge, den sednares flyter genom Tumbaån till Tullingesjön. Vattendelaren mellan båda systemerna går ungefär i N.—S., ej långt från stranden af Linaviken, och följaktligen äro de der utfallande vattendragen ytterst obetydliga.

Samma är förhållandet på vestra sidan af nyssnämnde vik. Vattendelaren utgöres här af den vid östra ändan af Malmsjön gående rullstensåsen. Denna sjö nemligen har visserligen nu sitt utlopp mot Ö. genom en i åsen gräfd tunnel, men ursprungligen bortrann dess öfverflödiga vattenmassa genom Yttre-

Enhörnadalen till Löfstaviken, under vägen upptagande vattnen från Fogelsjön, Lilla Axsjön och Falsjön.

Det från Turinge socken kommande vattnet samlar sig dels i Måsnaren, hvarifrån det rinner till Saltsjön (Hallsfjärden), dels i sjön Turingen, hvarifrån det utfaller i Sundsörsviken och Mälaren.

Det största af på kartan förekommande ådrag är det, som kommer från de i Taxinge socken belägna sjöarne Ryssjön, Finkarbosjön och Långsjön, och vid Näsby uttömmar sig i Mälaren.

Dalgångar. Utom den nyssnämnda dalgången, som från Löfstaviken går rätt mot Ö. förbi Yttre-Enhörna kyrka, finnas ett par dylika i Salems och Ö.-Telge socknar. Vid kartans östra gräns inkommer vid Ö. Hallinge, ungefär midt emellan Bornsjön och sjön Flatan, en bred, bördig dalsträcka, som fortlöper mot N.V. tills den uppnår slätten mellan Thalby och Lidby. På andra sidan om denna slätt gå tvenne smalare, nästan parallela, sänkor mot V., den ena till Högtorp, den andra till Viksberg. Mellan dessa ligger en brant, 200 à 260 fot hög bergsrygg, kallad Korpbergen. — Strax V. om Glasberga går en dalsträckning mot N. till Bergsjön, hvarefter den gör en tvär krökning mot N.V., fortlöper så ett stycke, men upplöser sig snart i flera mindre sänkor, som utmynna i Viksbergsdalen.

Sjöar. Omkring 30 insjöar, Mälaren oberäknad, ligga antingen helt och hållet eller till en del inom kartans område. Bland dessa må omnämnas några af de största, såsom *Bornsjön* i Salems socken (38 fot öfver hafvet), på flera ställen ganska djup samt utmärkt för sitt klara och rena vatten; *Stora Måsnaren* i V.-Telge socken (93 fot), till sin yta temmeligen stor och omgifven af vackra stränder, men, liksom de närliggande *Ansta-* och *Kämsta-sjöarne*, mycket grund och dyig; *Turingen* *) i socken

*) Denna sjö består egentligen af tvenne sjöar, Stora och Lilla Turingen, förnade genom ett smalt, krokigt och mellan branta berg inklämdt sund.

af samma namn (20 fot), långsträckt, med branta och vackra stränder, dock ej särdeles djup; *Malmsjön*, på gränsen mellan Enhörnalandet och Turinge socken (174 fot), är en vacker skogssjö med klart, fast något brunaktigt vatten, hvaraf en del har sitt utlopp på det sätt, att det filtreras genom den vid sjöns östra ända belägna rullstensåsen, på andra sidan om hvilken det framkommer i form af en mängd starka källådror, tillsammans bildande en liten bäck, som vid Lina utfaller i Mälaren.

Sönderskuret som landet i denna trakt nu är af sund och vikar, har det varit så i ännu högre grad i fordna tider. Detta gäller i främsta rummet om Mälarens öar, af hvilka de flesta synbarligen fordom varit delade i tvenne eller flere, hvilka under tidernas lopp så småningom blifvit förenade, dels genom uppgrundning och igenvallning, dels genom hela vattenytans sänkning eller landets höjning.

Förändrade konturförhållanden hos landet.

Strax S. om Adelsö kyrka går en sänka mot V. tvärs öfver ön till Prestfjärden. Der skall man för omkring 18 år sedan hafva funnit *lemningar efter ett gammalt båtvrak*, hvaraf flera af stäfvorna syntes öfver jordytan. Dessa blefvo då afbrutna och borttagna, och nu är alltsammans så öfverväxt af buskar och tufvor, att stället för närvarande ej kan med säkerhet igenfinnas, men skulle man antaga, att denna uppgift är riktig och att farkosten flutit till sin nuvarande lägerplats, så måste vattenståndet varit minst 20 à 24 fot högre än det för närvarande är. Markens yta kring det ställe, der båten anses ligga, är nemligen nu omkring 15 fot öfver Mälarens yta, och som leran, i hvilken skrofvat är inbäddadt, är ganska fast, måste den sedan detsammans ditkomst hafva packat sig betydligt, hvarföre det nyssnämnda måttet ej torde vara för stort. Antagom således, att det varit en tid sedan landet blef befolkadt, då den normala vattenytan i Mälaren (då en vik af Östersjön) varit 24 fot högre än den nuvarande. Hvilka hufvudsakliga olikheter företedde strandkonturerna då mot nu? — Med tillhjälp

Båtvrak inbäddadt i jorden.

af några afvägningar är frågan ej svår att afgöra. Svartsjö-
viken t. ex. utbredde sig då vidt öfver de nu S. derom belägna
ängarne, och en arm sträckte sig möjligen förbi Eknäs till
Törnbyviken, åtminstone var näset emellan dem ej bredt. Nå-
got S. om Sundby finnes, just der denna vattenled skulle gått
fram, tvenne runstenar, som omtala att der varit en bro, hvil-
ket äfven bestyrkes deraf, att jordborren mellan båda runste-
narne ständigt träffade sten inom ett par fots djup, då den
deremot på ena eller andra sidan kunde obehindradt nedtränga.
På ängen Ö. om Eknäs träffades sommaren 1859 en liten *båt*,
12 fot lång, hvars botten utgjordes af en trågformigt urhållad
ekstam, kring hvilken några tunna ekbräder voro fästade såsom
bord. Den måste dock tillhört en relativt nyare tid, emedan
uti bräderna funnos hål med rostiga kanter, såsom efter spik.
Båten låg blott omkring 3 fot under jordytan, som här är obe-
tydligt högre än Mälaren.

Båtvrak.

Igelviken var då naturligtvis en utgrening af Svartsjöviken,
och blott genom ett smalt näs skild från Nora träsk, som åter
var en vik af Långtarmen. Munsön var helt och hållet klufven
på längden genom ett smalt sund, hvaraf sjön Snorran ännu är
en, med hvarje år mindre, återstod. Samma ö var dessutom
på minst ett ställe afskuren på bredden. Björköen var delad i
tvenne öar, Ekerön egde någorlunda sin nuvarande skapnad,
med undantag af att Skytteholmsviken trängde omkring $\frac{1}{2}$ mil
längre mot S.O. Gransta-, Skabro- och Jursta-träskan på En-
hörnalandet voro då inga innestängda vattenmassor, så var ej
heller Fatburn i Kärnbo socken.

Bergskorpans beskaffenhet.

De rådande bergarterna äro dels Gneiss, dels Granit. Af
båda förekomma några olika varieteter.

Den inom kartans område uppträdande *Gneissen* är dels grå, dels röd, af hvilka den förra har den största utbredningen. Gneiss.

Den *Röda Gneissen* förekommer på södra delen af Enhörnalandet och angränsande delar af Turinge socken, norra delen af Adelsön samt i trakten S.O. om Ragnhildsborg i Ö. Telge socken. Dess färg är ljusröd, härrörande från Orthoklasens. Oligoklas träffas blott sparsamt, såsom mjölkhvita, matta korn. Glimmern är svart, stundom något grönaktig, men vanligen ej ymnigt för handen. På Enhörnalandet ser man bergarten ofta genomdragen af en mängd mörka, skarpt begränsade lager, i mäktighet vexlande från några tum till 10 à 12 fot, bestående af *Hornblendegneiss*, dock så hornblenderika, att de stundom nära nog likna Dioritskiffer. Röd
Gneiss.

Den *Grå Gneissens* utbredning synes bäst af kartan. Dess utseende företer få andra omvexlingar än sådana, som uppkomma genom finare och gröfre skiffning, större eller mindre rikedom på glimmer, strykningens regelbundenhet eller oregelbundenhet o. s. v. och erbjuder derföre föga af intresse. Bergartens orthoklas är hvit, stundom med en draging åt grått. Oligoklasen, vanligen mycket sparsam, endast i några glimmerrika gneissvarieteter mera allmän, är rent hvit eller grönhvitt till färgen, glimmern i allmänhet svart eller mörkbrun. I berget V. om torpet Nybygget i Taxinge socken förekommer dock, utom den vanliga mörka glimmern, äfven en myckenhet små fjäll af en grön, chloritartad sådan. Likartad glimmer träffas i mindre lager äfven på några andra ställen, såsom i berget på sydvestra udden af Adelsön, vid stranden af Ridön N. om Stambol, på Gåsholmen, o. s. v. Grå
Gneiss.

På ett par ställen i Turinge socken finnes en bergart stående på öfvergång mellan Gneiss och Hällefinta. Den uppträder dock blott i form af små enstaka bergkullar, såsom t. ex. vid södra ändan af sjön Turingen, vid vägen mellan torpen Näs och Hjelmängen, i skogen strax Ö. om torpet Pådal, allt i Hällefint-
artad
Gneiss.

Turinge socken. Äfven i de s. k. Norabergen S. om L:a Nora i Yttre-Enhörna socken har gneissen stundom ett något hälleflintartadt utseende.

I trakten N. om Edeby i Thoresunds socken förekommer s. k. *Öyongneiss*. Orthoklasen har nemligen utsöndrat sig i stora, ofta tumslånga kristaller af en hvit eller svagt ljusröd färg, lig-gande regelbundet inbäddade i gneissmassan med sin längdaxel i strykningsriktningen. För öfrigt utmärker sig denna bergart genom sin särdeles rätliniga parallelstruktur.

Granat-
Gneiss.

I sydöstra delen af Salems socken är den allmänna berg-arten en grå, temmeligen glimmerrik gneiss, så späckad med små klart röda granater genom hela sin massa, att den med skäl kan kallas *Granatgneiss*. Samma bergart förekommer äfven i ett mindre berg något N. om Opptuna i Yttre-Sela socken, varande den östligaste utgreningen af en på sydvestra delen af Sela-ön uppträdande dylik bildning. En annan mycket vanlig inblandning i denna slags gneiss är *Grafit*, i form af små glän-sande fjäll, ofta åtföljd af insprängda korn af Svafvelkis, hvil-ken, då den är i någon större mängd förhanden, genom sin förvittring ger bergens yta ett rostfärgadt utseende, som, i för-ening med de blänkande grafitfjällen, stundom förledt till, nat-urligtvis fruktlösa, sprängningar efter jernmalm.

Gneissens
strykning
och stup-
ning.

Gneissens strykning är på olika ställen mycket olika, och den enda allmänna iakttagelse som om den kan göras är, att dess riktning synes någorlunda öfverensstämma med bergens längdutsträckning, der någon sådan är tydligt utbildad. I Sa-lems, Ö.- och V.-Telge, Turinge, Taxinge, Thoresunds och Öfre-Enhörna socknar, går den ungefär i Ö.—V. med några graders afvikelse mot N. eller S., i Yttre-Enhörna ofta N.O.—S.V., på Ekerön N.V.—S.O., samt slutligen på Munsön och Adelsön nära N.—S. Stupningen är än åt N., än åt S., men afviker sällan mer än 12° à 15° från lodlinien. Företrädesvis nordlig är den i Salems, Turinge och Taxinge socknar, sydlig åter i Thore-sunds, Öfre-Enhörna och Ekerö socknar.

Strykningsriktningen är ofta ganska svår att bestämma till följe af lagrens stundom ytterliga vresighet, hvilket i allmänhet är förhållandet kring större granitmassor, och i synnerhet på Adelsön och Munsön. De slingra sig på mångfaldiga sätt om och i hvarandra i alla möjliga riktningar, så att bergarten ser ut som om den varit en seg, degartad massa, hvilken på våldsam sätt blifvit omrörd och sammanpressad; sådan vresig gneiss träffas t. ex. ganska ofta på Ekerön, i bergen öster om Finkarbo i Taxinge socken, kring Kumlabyarne i Turinge socken m. fl. ställen.

Vresig
Gneiss.

Den grå gneissen är föga starkt förklyftad, den röda deremot ofta så genomdragen af små sprickor och lossnor, att större sammanhängande block af densamma omöjligen kunna erhållas. Såsom exempel härpå må anföras det s. k. Hansta-bruksberget vid Linaviken, hvars sidor också derföre äro betäckta af en stor mängd från detsamma nedfallna stenar.

Gneissens
förklyft-
ning.

En mycket vanlig företeelse äro stora sprickor och remnor i gneissbergen. Ej sällan träffar man dem som äro 8 à 10 fot breda och flera hundra fot långa, och att deras djup äfven måste vara betydligt kan slutas deraf, att på flera ställen så starka förskjutningar uppstått, att den ena bergväggen stundom är 10 à 15 fot högre än den andra. I bergen S.O. om Käggeboda i Salems socken förekomma t. ex. sådana remnor mycket ofta. Deras riktning synes företrädesvis vara i Ö.—V.

Remnor i
gneiss-
bergen.

Af främmande inblandningar hafva träffats *Laumontit*, såsom sprickfyllnad i berget vid jernvägen S. om Rönninge i Salems socken, och *Orthit* i form af små korn i berget V. om torpet Smidsta på Munsön, i berget strax Ö. om Ekeby i Yttre-Enhörna socken samt i berget V. om Wellinge i Salems socken.

Inväxta
mineralier.

Granit förekommer ganska allmänt, dock hufvudsakligen koncentrerad inom fyra särskilda områden, nemligen: södra delen af Svartsjölandet, trakten kring Södertelge, norra delen af Taxinge jemte östra delen af Kärnbo socken samt sydöstra

Granit.

Stock-
holms-
Granit.

delen af Sela-ön. Inom de trenne förstnämnda är bergarten dock i allmänhet ej ren Berggranit, utan den varietet deraf, som blifvit kallad *Stockholms-granit*, bestående af en grå, finkornig granitmassa, i hvilken större och mindre gneiss-stycken, vanligen äfven grå till färgen, men till följe af en större glimmerhalt något mörkare, ligga inbäddade. Gneiss-styckenas mängd och storlek äro mycket varierande, stundom utgöra de den största delen af bergartens massa, och blott den oregelbundna skiffringen visar, att det ej är vanlig gneiss man har för ögonen, stundom träffar man blott sparsamt mindre skiffrika partier i den för öfrigt likformiga grundmassan.

Den på Sela-ön uppträdande graniten, i hvilken blott undantagsvis gneiss-stycken finnas inbäddade, är något grofkornigare än den nyss omtalta, glimmerfattigare och lösare, så att den låter lätt hugga och tukta sig. Dess fältspat är en gråblå orthoklas blandad med ett och annat korn af en mjölkvit oligoklas. Granater träffas så ofta, att de nästan kunna anses för en konstituerande beståndsdel i bergarten.

Röd Granit förekommer mångenstädes, men endast i enstaka, sällan särdeles stora berg, såsom t. ex. på Hernön, på Borrholmen, på södra delen af Björkön, i skogen V. om Ekeby på Munsön m. fl. ställen.

Granitens
förklyft-
ning.

Stockholmsgraniten är vanligen ej mycket förklyftad och lämpar sig väl till vanliga stenhuggarearbeten, såsom många prof från det numera nedlagda stenbrottet N. om Svartsjö Slott visat. Den röda graniten är deremot ofta ytterst sprickfull och dessutom hårdare och mera svårtuktad, hvarföre den ej heller fått någon praktisk användning.

I en liten gång af röd, grofkornig granit i berget vid stranden S. om Hallsta på Adelsön är glimmern ersatt af *magnetisk jernmalm*, uppträdande i form af smärre körtlar.

Pegmatit.

Pegmatitgranit uppträder ofta, men blott i form af oregelbundna utskiljningar eller små gångar i gneissen, såsom t. ex.

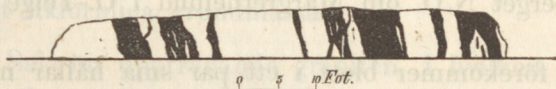
på Slandökalf, vid torpet Kaxberg i V.-Telge socken, vid vägen något V. om Ahl i Yttre-Enhörna socken m. fl. ställen, dock vanligen så obetydliga att de ej kunnat på kartan utmärkas. Då bergarten förekommer såsom utskiljningsgranit, är dess glimmer vanligen svart, då den uppträder i gångform åter i allmänhet hvit. Gångarnes riktning synes företrädesvis vara omkring N.V.—S.O.

Såsom främmande inblandningar hafva anmärkts *Turmalin* i ett par små hållar vid torpet Nytorp i Taxinge socken, och *Pistazit* i berget N.O. om Margrethelund i Ö.-Telge socken. Inväxta mineralier.

Diorit förekommer blott i ett par små hållar mellan Fin- Diorit.
karbosjön och Långsjön i Taxinge socken, i ett berg på udden S.V. om Kälfre i Öfre-Enhörna socken samt på holmen Varnbyskär i Yttre-Enhörna socken. På de båda förstnämnda ställena är bergarten vanlig finkornig Diorit, på det sistnämnda har den ett från denna något afvikande utseende. Den är af en medelgrof kornighet, och man urskiljer lätt trenne olika beståndsdelar, nemligen två slags fältspater och ett, till en del förvittradt, hornblendeartadt mineral. Den ena af fältspaterne, som har en ljusröd färg, temligen glänsande ytor och en eg. v. af 2,64, innehåller, enligt derå gjord analys, Kiselsyra 61,28 %, Jernoxid och Lerjord 22,79 %, Kalk 4,40 %, Talk 0,28 % och är således *Oligoklas*; den andra, som är hvitgrön och matt samt har en eg. v. af 2,70 innehåller, Kiselsyra 54,57 %, Lerjord jemte spår af Jernoxid 27,63 %, Kalk 6,66 %, Talk 0,67 %, och är således *Labradorit*. Det hornblendeartade mineralet befanns ega en egentlig vikt af 2,90 och innehålla Kiselsyra 42,40 %, Lerjord 15,36 %, Jernoxidul 17,78 %, Kalk 9,71 %, Talk 9,41 %. Genom glödning vid fritt lufttillträde förlorade det 2,00 %.

Diabas uppträder ofta såsom gångar i gneissen och träffas Diabas.
inom alla delar af kartans område. Oftast är den finkornig till tät och mycket förklyftad såsom i bergskullarne N. om Edsala och V. om Qvattinge i Kärnbo socken, i bergen N. om sjön

Tullan i Salems socken, i bergen V. om Södertelge, o. s. v. Något mera grofkornig Diabas förekommer dock äfven på några ställen, såsom i skogen N. om Södertorp i Kärnbo socken, der den har en ganska vacker parallelipipedisk afsöndring, på ömse sidor om stora landsvägen Ö. om Brunsängen i Ö.-Telge socken samt S. om Glasberga i samma socken. Der jernvägen skär igenom denna sistnämnde gång, ser man den delad i flere större och mindre armar, ofta omslutande mindre lösryckta gneiss-stycken såsom nedanstående profil utvisar, der diabasen är utmärkt med svart färg och det hvita betecknar gneissen.



Närmast gneissen är diabasen alldeles tät, i det inre af gången något mera grofkornig.

Diabasgångarnes riktningar äro mycket olika, de flesta gå dock N.—S. till N.V.—S.O. Deras stupning afviker ej många grader från lodlinien och lutar företrädesvis mot V. till S.V.

Devonisk
Sandsten.

Devonisk Sandsten uppträder i dagen visserligen blott på ett par ställen, nemligen på Ekerön nära stranden något N.V. om torpet Lönnviken samt på de i Södra Björkfjärden belägna holmarna Pingst och Midsommar, dock kan man med stor sannolikhet antaga, att den bildar bottnen i största delen af den bassin, som innesluter nyssnämnde fjärd och att den äfven utbreder sig öfver strandsluttningen af Ekerön N.V. om Lönnviken. Möjligen finnes den också under krosstensgruset på sluttningen mellan torpen Långhäll och Hvitsand i Salems socken. Markens jemna beskaffenhet ger anledning till en sådan förmodan, ehuru fast håll ej här blifvit träffad. Lösa block finnas i mängd. Äfven på den lilla Underåsholmen utanför Enhörnalandet torde måhända underliggande fasta lagret vara undandoldt af den mängd lösa sandstensblock, som der ligga utspridda. Vid stranden S.V. om Hallsta på Adelsön förekommer en rödlätt, mycket finkornig sandsten såsom en, blott ett par tum tjock, sprickfylld i granit.

Öfverallt, der sandstenens lägringsförhållanden till urberget kunnat observeras, hvilar den på Granit. Sådant är t. ex. förhållandet på holmen Pingst, hvars norra del består af granit, den södra åter af ett groft Qvarzitkonglomerat, äfvensom på sydöstra udden af Kurön, der en liten, blott 1 à 2 tum tjock skålla af grof, grönaktig Sandsten, som vid vattenytan betäcker graniten, nu utgör hela återstoden af sandstensafgringen.

Formationens understa lager kan man således anse representeras af det på Pingst förekommande konglomeratet. Det består af quarzit- och granitstycken, temmeligen rundade och stundom af ända till ett hufvuds storlek, sammankittade genom ett quarzigt bindemedel till en så hård och fast sammanhängande massa, att de särskilda stenarne förr slås eller brytas sönder, än de lossna ur sin infattning. Skiktningen är här ej rätt tydlig, dock tyckas lagren stupa ungefär 20° S.S.V. från våglinien.

På detta konglomerat hvilar sannolikt den på Ekerön uppträdande brunröda, hårda Qvarzitsandstenen. Finkorniga lager omvexla här med mera konglomeratartade, som dock aldrig äro hvarken så grofva eller så fasta som de på Pingst. Såsom sprickfyllnad träffades der Bergkristall, Kalkspat och Laumontit. — Skiktningen är tydlig och stupar 30° à 35° V.S.V. Fasta hållar i form af små ryggar uppsticka på flera ställen i det inre af ön ända till 500 fot från stranden och till en höjd af ungefär 90 fot öfver Mälaren. Sammanlagda mäktigheten af alla ännu här kvarvarande skikter bör således kunna uppskattas till öfver 200 fot.

Näst ofvanliggande lager synes utgöras af den gula Sandstenen, som bildar holmen Midsommar. Den är ej fullt så hård som den föregående, ganska finkornig, utom på holmens norra sida, der den är något konglomeratartad, till färgen grågul. För blotta ögat tyckes den bestå af idel små quarzkorn, men att äfven något fältspat måtte vara inblandad synes deraf, att ett par analyser på sandstenen gäfvö öfverensstämmande

5 à 6 % lerjord samt något kalk och talk. De olika skikterna äro stundom skilda af ett helt tunnt lager af röd, lerig jernockra eller jernlera. Strykningen är ungefär i Ö.—V., fallandet 30° à 35° N. från våglinien.

Skiktarnas stupning är således på Pingst mot S.S.V., på Ekerön mot V.S.V. och på Midsommar mot N. Denna oregelbundenhet tyckes påpeka, att lägringen blifvit rubbad genom några våldsamma naturrevolutioner, som splittrat en stor del af sandstensbildningen. Spillrorna återfinnas i de otaliga sandstensblock, som ligga strödda öfver hela nordöstra delen af Södermanland i sådan mängd, att deras sammanlagda massa säkerligen vida öfverstiger hvad som nu återstår i fast håll.

Sandstensblockens utspridning.

Norra gränsen för dessa flyttblocks förekommande är ganska skarp. På Ekerön träffas de blott vid stranden af Björkfjärden och ej N. om det ställe, der den fasta hällen framträder i dagen. Så mycket talrikare finnas de deremot på den gent emot liggande delen af Salems socken, på Slandön och framför allt på den lilla Underåsholmen, som bokstafligen är betäckt af sandstensblock. Om man från Björklunda på Enhörnalandet drager en rät linie mot S.V. öfver Taxinge kyrka, så får man en gräns, N. om hvilken dessa block ej förekomma åt detta håll. Mot S. aftager deras mängd så småningom, och någon bestämd gräns, hvarest de upphöra, kan ej uppgifvas. De finnas, fastän temmeligen sällsynt, ännu i trakten kring Malmköping.

Märken efter forna vågsvallat på Sandstens skiktytor.

I dessa block, der man har bästa tillfället att iakttaga sandstensens struktur, finner man mycket ofta skiktytorna krusade likt de teckningar, som ett sakta vågsvall lekande frambringa på en fin sandstrand. Dessa figurer, som bilda små upphöjda våglinier, löpa på olika skiktytor ej sällan i mot hvarandra vinkelräta rigtningar, och man ser till och med stundom på samma yta tvenne olika systemer korsande hvarandra.

Ojemnheter af ett annat slag hafva äfven blifvit träffade, dock hittills endast i lösa block, på den lilla Underåsholmen. De äro synbarligen aftryck af organiska ämnen, som blifvit begrafna i sanden, dock äro de ej så tydliga, att deras närmare ursprung, om härrörande från djur- eller växtverlden, ännu med säkerhet kunnat bestämmas, i synnerhet som något liknande ej förut här i landet blifvit funnet.

Problematiske aftryck och lemningar af organiska väsenden i Sandstenen.

De lösa jordlagrens beskaffenhet.

Krosstensgrusets utbredning synes bäst af kartan. Det utgör den första produkten af den hårda, ofruktbara klippans omvandling i en bördig jordmån och är lägradt omedelbart på de fasta bergen, kring hvilkas sidor det vanligen framträder i dagen såsom mer eller mindre branta backslutningar. Endast undantagsvis uppträder det i sjelfständiga höjder, såsom t. ex. vid stranden N.O. om Björkö by, och N. om torpet L:a Köket i Turinge socken.

Krosstensgrus.

Grusets massa består af en mängd, stundom något rundade, men oftast skarpkantiga stenar af alla möjliga dimensioner, inbäddade i ett gröfre eller finare, mer eller mindre lerigt stengrus eller stensmjöl. På många ställen synes dock tydligt, att det fordom varit utsatt för vattnets renande inverkan, de särskilda stenarne äro då mera rundade, de finaste ler- och sandpartiklarne bortsköljda, och grusets hela utseende är ofta förvillande likt rullstensgrusets. Sådant tvättadt krosstensgrus träffas t. ex. i skogen N.N.O. om Mälsåker på Selaön, på backarne N. och S. om Kälfre i Öfre-Enhörna socken, i skogen N.V. om Rastaborg på Ekerön, på södra delen af Björkö, på backen Ö. om Degerby i Hillersjö socken o. s. v. På sistnämnde ställe är allt det finare gruset bortspoladt, och endast större, temmeligen rundade och slipade stenar återstå. Äfven på många af de mindre öarne i Mälaren bär öfversta

gruslagret tydliga spår af vattnets bearbetning. På sluttningar mot sjön, ser man stundom gruset uppkastadt i små, öfver hvarandra liggande, vågformiga afsatser, till utseendet mycket liknande dem man ofta träffar på rullstensåsarne. Likheten är dock blott ytlig, ty man behöfver oftast ej gräfva många tum djupt i en sådan vall, för att träffa krosstensgrus med dess vanliga normala utseende.

Lager af
Snäckgrus
i krosstens-
bankarna.

På några ställen hafva bäddar af Östersjösnäckor blifvit funna i krosstensgruset, dock ligga de ingenstädes mer än 1 à 2 fot under jordytan. Dessa ställen äro: högsta punkten af backen på nya vägen strax N.V. om Södertelge, backen strax N. om Kiholm, samt vid vägen mellan Adelsö kyrka och Stenby. På intet af dessa ställen har gruset utseende af att hafva varit utsatt för vågornas åverkan. Snäckorna äro betäckta och till en del äfven blandade med en fin, oftast ganska lerig sand, med ineliggande mindre kantiga stenar. Vid Kiholm äro dessutom en mängd stora stenar och flyttblock till hälften nedbäddade i grusmassan. Alla dessa snäckbäddar ligga omkring 90 fot öfver Mälaren. — Vid foten af en bergkulle N.N.V. om Säby i Sänga socken finnes äfven ett litet snäcklager i en backe bestående af ett temmeligen väl tvättadt, men föga rundadt grus. — De här förekommande snäckorna äro desamma, som vanligen träffas i rullstensåsar och tallmosand, nemligen: *Mytilus edulis*, *Cardium edule* och *Tellina baltica*. Vid Kiholm fanns äfven ett par exemplar af *Litorina litorea*.

På sådana ställen, der det inre af krossgrusbankarne genom större gräfningar blifvit blottadt, såsom t. ex. genom jernvägsgenomskärningar och dylikt, finner man, att gruset sällan är likformigt genom hela massan, utan, genom olika färg, groflek eller renhet, afdeladt i tydligt skilda skikter, visserligen ej så regelbundna som lagren i rullstensåsarne, men dock bestämdt utvisande, att deras bildning ej varit fullt samtidig. Stundom träffar man, under vanligt krosstensgrus, lager af utmärkt tydligt skiktad, gröfre och finare sand. Såsom exempel

härpå må nämnas grustaget strax S. om Nora i Färentuna socken.

De bergarter, som lemnat materialet till krosstensgruset, synas i allmänhet varit de i trakten förekommande, dock saknas icke representanter från mera aflägsna nejder, såsom Porfyren från Elfdalen, Syenit från Upsalatrakten o. s. v.

Flera *Rullstensåsar*, dels hufvudåsar, dels biåsar genomstryka kartans område. De äro i ordning från öster till vester följande:

Rullstens-
grus.

Ekerö-Munsöåsen, densamma som i Södertörn har namn af Tumbaåsen, inträder öfver kartans östra gräns N.N.O. om Ekerö kyrka i form af en 142 fot hög platå, som upptager öns hela bredd eller kanhända rättare bildar ett näs mellan tvenne eljest skilda öar. Derefter fortsätter den med en medelhöjd af omkring 100 fot utefter norra stranden af Ekerön till Skytteholmsviken, under vägen endast afbruten på ett par ställen, uppträder åter på norra sidan om nämnde vik såsom en lång och smal udde, kallad Hufvududden, fortsätter sedan i ett sammanhang utefter östra stranden af Kärrsön, tills den afskäres af Kärrsöndsviken, norr om hvilken den dock vidare förtlöper nästan oafbrutet utmed Långtarmen, under hela den sträcka den ännu tillhör kartans gebit. Samma ås fortsätter sedan mot N. förbi Upsala och än vidare genom hela Upsala län ut till hafvet.

Ekerö-
Munsö-
åsen.

Nära denna ås, på dess vestra sida, förekomma på Ekerön ett par mindre enstaka åskullar, samt på södra delen af Kärrsön en liten åsrygg, bildande med hufvudåsen en vinkel af omkring 60° mot V.

Södertelgeåsen uppträder mäktigt, fast något oregelbundet, på båda sidor om kanalen, så väl N. som S. om staden, bildar derefter den på östra sidan om Linaviken vid Ragnhildsborg utskjutande udden, kallad Slottholmen, och visar sig sedan kring bergen N. O. om Högtorp såsom en sammanhopad

Södertelge-
åsen.

rullstensgrusmassa utan tydlig ryggbildning. Vidare förekommer den ej S. om Södra Björkfjärden, men fortsätter åter på vestra delen af Adelsön, utefter öns hela längd, först såsom enstaka kullar, och sedan såsom mera sammanhängande åsryggar.

Igelsta-
åsen,
utlöpare
från Söder-
telge-åsen.

En liten utlöpare skiljer sig från denna ås vid Igelsta, strax utom kartans södra gräns, och visar sig sedan derinom blott såsom små, obetydliga, nu till största delen genom grustägt bortgräfdade kullar vid norra ändan af sjön Tullan vid torpet Finbro och vid vägen mellan Sturehof och Wellinge, allt i Salems socken.

Malmsjö-
åsen.

Endast $\frac{3}{4}$ mil V. om Södertelgeåsen framstryker en annan, äfven ganska mächtig åsrygg. Den uppträder först något Ö. om norra ändan af sjön Måsnaren såsom ett par isolerade åskullar, men antager N. om stora landsvägen sammanhängande ryggform, fortlöper så i nästan rät linie förbi östra ändan af Malm-sjön till torpet Underås, böjer sig der något mot V. och följer stranden ett litet stycke, men skjuter snart ut i Björkfjärden, der den uppsticker i de båda yttre Warnbyskären. Vidare visar sig denna ås ej inom kartans område, utom i den lilla, mellan Kurön och Ridön belägna holmen, kallad Kuröskär, men blir åter synlig i Trögds härad i Upsala län.

Söder om länegränsen mellan Stockholms och Nyköpings län är vestra sidan af denna ås långsluttande och betäckt af sand och finare grus, den östra åter brant, samt betäckt af rullsten och flyttblock, så att det ser ut, som om alla finare delar här blifvit bortsköljda.

Turinge-
åsen.

Strax V. om Turinge kyrka möter åter en rullstensås, dock mindre än de båda föregående. Något V. om sjön Turingen bildar den ett par smala och krokiga ryggar, men synes derefter på en längre sträcka alldeles upphöra. Först vid Ekensberg i Öfre-Enhörna socken träffas åter en åsbildning, hvars grus visserligen är väl ursköljdt, men dock ganska kantigt.

Sista yttringarne af denna ås synas på Ridön och en N. derom belägen holme.

Strax V. om Ryssjön, mellan denna sjö och Finkarbosjön, framstryker en liten, på flera ställen afbruten åsrygg mot N.N.V. förbi Taxinge kyrka till Mälarestrenden. På det gent emot liggande landet fortsätter den åter sitt lopp utefter stranden vid Kalkudden, uppsticker sedan i ett par små holmar i sundet mellan Ramsön och fastlandet, hvarefter den ej synes förr än S. om Herrestadviken i Thoresunds socken. Under hela denna sträcka har åsen någorlunda följt sin ursprungliga riktning, men N. om nyssnämnde vik gör den en tvär böjning mot V., och passerar snart derefter kartans gräns på sin väg till Selaön. — Under nu beskrifna väg utsänder åsen tvenne utlöpare. Den ena visar sig först såsom en liten gruskulle vid torpet Baggebol i Turinge socken, samt derefter på några spridda ställen på Enhörnalandet, sist vid stranden N. om Horn. Den andra uppträder såsom en rad mindre åskullar på Selaön, N. om Yttre-Sela kyrka.

Taxinge-
åsen.

Utlöpare
från
Taxinge-
åsen.

I skogen mellan Taxinge kyrka och Helanda synes på ett ställe en liten, blott ett par fot hög, rygg, bestående af ganska väl rundadt, sandfritt grus, troligen utgörande slutet på någon vester ifrån kommande utlöpare.

Bland alla dessa åsar är Ekerö-Munsö-åsen den regelbundenaste och mest sammanhängande, men äfven der denna ås är som mest typiskt utbildad, är dess rygglinie icke rät, utan i vertikal riktning mer eller mindre vågig. Dessa ojämnheter synas icke vara tillfälliga, dertill förekomma de för ofta, utan härröra från beskaffenheten af sjelfva den rullstensmassa, som bildar åsens stomme. I alla mera uppstående delar af åsryggen framträder nemligen denna, bestående af blott rullstenar eller groft, sandfritt grus, i dagen. Svankorne åter äro betäckta af gröfre eller finare sand, som, efter hvad sandtagen utvisa, ofta har en betydlig mäktighet. Åsen skulle således bestå af flera, i linie efter hvarandra utströdda rullstenskullar, mellan hvilka

Oregelbun-
denheter
i åsarnes
rygglinier.

fördjupningarne blifvit utfyllda af sand, så att en någorlunda jemnt fortlöpande åssträckning uppstått. Ofvanbeskrifne sammansättning synes tydligt i åsen på Ekerön, mellan torpet Kolbotten och Skytteholm, samt äfven upprepade gånger på Munsön.

Fordna
strand-
terrasser.

Terrassformiga afsatser ser man ofta mycket tydliga och regelbundna på åsarnes sidor, och kring de ofvannämnda upphöjningarne på åsryggen äro de ej sällan kretsformigt utbildade, den ena utanför och nedanför den andra.

Ett ovanligt tillfälle att studera den inre byggnaden af en ås, erbjöds vid gräfningen af Södertelge kanal. Denna skedde dock icke egentligen genom åsen, utan genom en mellan tvenne åshöjder belägen sänka och en deruti befintlig åsgrop. Hvad som vid detta tillfälle uppdagades, finnes beskrifvet i en afhandling af E. Nordevall, införd i K. Vetenskaps-Akademiens Handl. för år 1832. sid. 60 och följ., med titel: "*Om jordhvarfven vid Södertelge och om några jordsfynd, gjorda vid kanalgräfningen derstädes.*" Då i denna afhandling flera anmärkningsvärda fynd omtalas, må det tillåtas, att några utdrag derur här anföras.

Anmärkningsvärda fynd, träffade i och vid Södertelgeåsen, under kanalgräfningen.

Efter att hafva bevisat sannolikheten af att sjön Maren fordom varit en vik af Saltsjön, yttrar författaren sid. 62: "Vid kanalens gräfning mellan Maren och Mälaren fanns vid 500 alnars afstånd från Marstranden uppemot Mälaren, och till 6 fots djup under jordytan, men till lika djup med Marens vattenbryn, ett *vrak af en Lödja*, eller lång och smal roddarbåt, som, med förstäfven vänd uppemot Mälaren, var nedbäddad i en svartaktig, stinkande jord, men öfverhöljd till nyssnämnde höjd, 6 fot, med rent grus eller klappurblandad sand, med större och mindre jordstenar af ända till 1 à 2 kubikalnars storlek. Fartyget, som var af ek, gaf tillkänna en hög ålder, i det att intet tecken till jern fanns i dess sammansättning, utan allenast trädnaglar, både i köl, timmer och bordläggning. Årtullarne, som varit 4 à 5 på hvardera sidan, voro icke löst insatte, utan voro en förlängning af timren eller

”vrängerne, som der gingo 7 tum öfver relingen. Arbetet var ”med yttersta grannligheten gjordt, och framdelen, som af den ”öfverliggande jordmassan var minst skadad, visade ännu en ”särdeles vacker skapnad. Den svarta jordmassan, uti hvilken ”fartyget med framdelen stod inbäddadt, var, ett par famnar ”framom förstäfven, tvärs afskuren, och möttes der af en klapp- ”purbädd, som hade allt utseende af att en gång hafva utgjort ”sjö- eller hafsstrand”.

”Vid kanalens öfre ända, uppmot Mälaren, men allenast ”30 alnar från stranden, mötte likaså ett 2 fots mäktigt lager ”af en svartaktig jordmassa, blandad med mer och mindre mult- ”nade sjöväxter, qvistar och spånor, hvilken sträckte sig till vid ”pass 25 alnar i längd efter kanallinien och tvärs öfver hela ”kanalen. Detta jordhvarf möttes här, icke af klappursten, utan ”af en mängd groft, rundt timmer och annat virke, inbäddadt ”dels i nämnde jordmassa och dels i den mot höjden mötande ”sand- och klappurmassan, som sedan fortfor hela kanalen ut- ”för. Strax nedom detta jordhvarf och timmerlager fanns vid ”7 fots djup under jordytan och 4 fots djup under Mälärvattnet ”ett *jernankare* af den storlek, som för barkasser vanligen bru- ”kas. Det hade fyrkantig lägg och en ring vid krysset: all- ”deles likt ett annat ankare, som sedan fanns längre uppmot ”Mälärstranden ibland de fartygsvrak, som vid kanalens utlopp ”der upptäcktes.”

Sid. 66 läses vidare: ”Såväl i den öfre kanalen, mellan ”Mälaren och Maren, som i den nedre mellan Maren och Salt- ”sjön *), föreföllo vid olika höjd öfver hafsytan, ett i den öfra ”och tvenne i den nedra kanalen, horisontella, 2 à 2½ fot tjocka ”hvarf af en violett *snäckmylla*, uppfylld med små, hvita snäckor ”af det slägte, som fått namn af *Cardium edule*. I den öfre ”kanalen var dess höjd öfver hafsytan 7 fot, men i den nedra,

*) Af denna nedre kanalen faller blott den nordligaste delen inom kartans område, men för sammanhangets skull upptagas här alla i denna kanal gjorda fynd.

”det ena snäckhvarfvet 18 à 19 fot, och det andra hela 40 fot deröfver. Utom kanalen föreföllo ock på flera ställen här i nejden dylika snäckhvarf, fastän till helt olika höjd öfver hafsytan: såsom i Qvarnbacken nära invid staden, ett hvarf till omkring 50 fot öfver hafvet, och vid den af snäckmyllans färg ”så kallade Blåbacken, till hela 95 fot deröfver, o. s. v.”

”Under vattenytan blef man på intet ställe i kanalen varse något sådant snäckhvarf; ej heller voro snäckhvarfven på något ställe omgifne med andra jordhvarf än den allmänt råddande grofva sandmassan, utom i den nedra kanalen, hvarest snäckhvarfvet hade öfver och under sig ett hvarf af en mycket ren och fin sjösand, ganska skarp och tjenlig till metallers ”slipning.”

”I den nedra kanalen, vid 600 alnars afstånd från Maren, och 22 fots höjd öfver Saltsjön, föreföll ett märkvärdigt tunnt sandstenshvarf af allenast 1 à 1½ tums tjocklek, löst liggande i sandmassan och till hela 1200 kvadratfots vidd, i ett enda stycke horisontelt utbreddt öfver nästan hela kanalbredden, och med tydligt utseende af att på stället vara tillkommet genom något främmande tillflutet gluten, som hopgyttrat sandkornen och formerat sandstenshällen. Den var till läget alldeles horisontel, men i kanterna oredigt afrundad, icke olik hyttslag, som ur masugnsstället får fritt flyta utåt hyttgolfvet. Det fanns på stället ingen annan anledning till denna hopgyttring, än att från den i östra kanalkanten nära derintill sittande stora kalkmergel-körtel fordom eller kanske tidtals syntes hafva utflutit en vattenåder, som i sanden hade tecknat sin väg med en ännu qvarsittande ockerfärg på sandkornen och den deri liggande klappuren. Likväl syntes ingen sådan ockerfärg, hvarken öfver eller under sjelfva sandstenshällen, men deremot var den fläcktals öfverdragen med en lerskorpa, som, för lindrig vidröring, lätt lossnade derifrån. Att det hopgyttrande eller bindande gluten i sandstenshällen är kalk, synes tydligen deraf, att den fräser och sönderfaller med syror.”

”Utom den nyssnämnde stora *mergellkörtelen*, af minst 50 kubikfamnars innehåll, och som för dess benägenhet att sönderfalla och nedrasa, måste hel och hållen bortföras, funnos tvenne andra af samma slag längre ned i kanalen, och som medförde enahanda olägenhet för kanalarbetet. De lågo alla tre löst inbäddade i sandmassan och gåfvo genom sin randning tydligen tillkänna, att de ej blifvit danade der på stället, utan genom någon våldsamt rörelse eller stjälpning blifvit ditvräkte och sedan öfverfyllda. Deras massa bestod nemligen af en grå- och hvitrandig mergel, hvars parallela ränder eller lager icke hade i dem alla samma lutning mot horisontallinien, utan till hela 30 à 40 grader olika, och i helt olika väderstreck, så att, då ränderna i den förstnämnda körtelen lutade 30 grader mot V., lutade de i den andra 70 grader mot N. och i den tredje 65 grader mot Ö.”

Derefter omtalas ännu fyra stora lerkörtlar af vanlig, icke kalkhaltig, lera, två i den öfra kanalen och två i den nedra, samt en på ungefär 150 alnar från Saltsjöstranden belägen sänka, hvars botten bestod af ett 3 à 4 fot mäktigt lager torfdy, hvilande på en skålformigt afsatt blålera, under hvilken åter träffades klappersten och stenblandad sand.

Sid. 71 läses vidare följande: ”Under gräfningen i nedre kanalen yppades vid 280 alnars afstånd från Saltsjöstranden och på ett djup af 34 fot under jordytan en ockerfärgad teckning i sandmassan, hvilken tydligt tillkännagaf, att der en gång varit ett timradt hus eller byggnad med fyra väggar och vanliga utknutar. Timmerväggarna voro nu alldeles borta, men målningen i sandmassan efter dem kvar. Då man ville gripa en stock eller utknut, fick man i handen endast en brun sand, utan tecken till trädämne. För att närmare kunna betrakta fyndet, blef stället kringgräfdt på tvenne sidor, men som timret var alldeles förmultadt, så hade den lösa sandmassan icke något stöd af väggarna, utan nedföll efterhand, ända till dess man kom ned till husets grund, som befanns ända ned vid vattenytan i Igelstaviken eller hafvet. Der först visade sig

"några lemningar efter det timmer eller virke, hvaraf huset eller
 "byggnaden varit uppsatt, och som kunde gifva någon anledning
 "till gissning om dess ändamål och beskaffenhet. Den första
 "tanke, som erbjöd sig var, att den utgjort en brunn för folk,
 "som någon gång bott i nejden, då intet tecken till tak, men
 "endast väggar visade sig i målningen, hvilken tanke eller giss-
 "ning likväl blef mindre sannolik, då man betraktade husets
 "vidd, som var mycket större än den man vanligen ger en
 "brunn, och då man slutligen fann *liknelse till golf i huset* samt
 "i midten deraf *en ring af stenar, uti hvilken kol och bränder*
 "*samt granrisqvistar utom ringen ännu voro kvarliggande.* I grann-
 "skapet af stället syntes inga lemningar af åbyggnader eller
 "tecken till att det någonsin varit bebodt, utan var det vid ar-
 "betets början beväxt med grof timmerskog. Måne stället, der
 "huset stod, någon gång varit nära stranden af Igelstaviken,
 "och huset då varit en fiskarkoja för folk, som bott i nejden
 "eller der staden nu är?"

"Uti denna eller nedra kanalen visade sig vid gräfningen
 "öfver vattenytan inga andra jordfynd än det nyssnämnda, men
 "i den öfra kanalen, icke långt från Marstranden, yppades, 3
 "fot under jordytan och näst öfver vattenytan i Maren, *en*
 "*mängd större och mindre pålar*, ställde i viss ordning såsom
 "till någon bro eller fiskeanstalt. Så snart pålarne började visa
 "sig, märktes en stark hepatisk lukt uppstiga, hvilken med dju-
 "pet tilltog och ännu mera ökades, då pålarne uppdrogos, och
 "hvarvid häftiga källådror tillika uppvälde. Den hepatiska luk-
 "ten blef efterhand så stark, att den kändes till hela 50 alnars
 "afstånd från stället, och räckte in på andra dagen, eller tills
 "alla pålarne voro uppdragna, hvarefter lukten aftog, men vat-
 "tenådrorna deremot ökades, till föga hugnad vid åtankan på
 "kanalens upptagande under vattenytan, helst som de till mängd
 "och storlek ökades till den grad, att det redan vid 2 fots djup
 "under vattenytan blef omöjligt, att på en area af endast 400
 "kvadratalnars vidd, hålla arbetsrummet fritt från vatten med
 "en pumpning eller skoffning af hela 600 kannor i minuten."

”Vid denna öfvergräfning mellan Maren och Mälaren, föreföllo åtskilliga mindre betydande fynd af slipade stenar, eller s. k. *stridshammare*, med och utan hål; *yxor* af ovanlig eller uråldrig skapnad m. m., och äfven *tvenne koppartackor*: den större af $1\frac{1}{4}$ L ö tyngd och den mindre af endast $2\frac{1}{2}$ ö , som likväl tycktes vara i sednare tider ditkomne, emedan den mindre hade alldeles ingen, och den större allenast fläcktals var öfverdragen med en sådan ergskorpa, som på ringar och värjfasten m. m., uppgräfdade ur ätthögar, plägar visa sig. De hafva förmodligen under i fornda tider skedd försling mellan Mälaren och Saltsjön här blifvit tappade.”

”Under vattenytan upptäcktes i nedra kanalen vid dess mynning i den såkallade Marstjerten, 4 fot under sjöbottnen och 8 fot under vattenytan, en mindre *farkost* eller *båt*, till stäfver och köl af ek, men till bordläggning af furu, byggd på klink, med trädnaglar och spik till skiftes, som tyckes ytterligare bekräfta den tanken, att *Maren fordom utgjort en vik af Saltsjön*, och att denna då ej varit mer än knappt 1100 alnar skild från Mälaren, och landtungan då väl gjort skäl för namnet Telge *)”.

”I utloppskanalen vid Mälarstranden yppades *tvenne vrak af halfdäckade fartyg eller större barkasser* nedbäddade i sanden, djupt under Mälarbottnen, och 8 à 10 fot under vattenytan. De gäfvo tillkänna en hög ålder, i det att här, liksom i lödjan ned mot Maren, endast trädnaglar i stället för spik blifvit nyttjade, och att de prydnader, som på förstäfverna föreställde människohufvuden, voro till den grad uppmjukade eller förmultnade, att de efter torkningen alldeles förlorade deras ursprungliga skapnad och kunde såsom lösbrända kol söndersmulas. De voro sämre byggda än lödjan och af furu, samt hade mellan sig ett *ankare*, likt det, som längre ned i kanalen fanns”.

*) ”Telge är ett Lappskt ord, som betyder ett smalt näs mellan tvenne sjöar eller strömmar.”

Så långt nämnda afhandling.

Det märkvärdigaste af de omtalade fynden är onekligen den s. k. Fiskarstugan. Huruledes så väl denna, som båtvraken blifvit nedbäddade under en väldig sandmassa, torde vara svårt att förklara, såvida man ej får antaga, att vattenytan på den tid, då dessa saker voro i bruk, varit ungefär lika med, eller kanhända något lägre än den nuvarande, och att den sedan, under någon längre mellantid, stigit omkring 40 fot, men derefter återtagit sin förra nivå. Stugan var nemligen belägen på botten af en långsträckt, smal sänka, i spetsig vinkel genomskärande åsen, som på båda sidor derom uppreste sig i öfver 100 fot höga ryggar. Här nu vattnet stigit till den ofvannämnda höjden, så är det lätt begripligt, att sand och grus, nedspoladt från åssidorna eller uppkastadt från sjöbotten, snart har begravit både stugan och den gamla stranden, och slutligen bildat en vallformig upphöjning vid sänkans mynning, hvarigenom den här ofvan omnämnda fördjupning, som var fylld med torfdy och lera, uppkommit.

Hvad ler- och mergelkörtlarne beträffar, så äro i afhandlingen deras lägen ej så noga uppgifna, att någon bestämd slutsats deraf kan dragas, dock torde äfven de hafva ditkommit under denna period af högre vattustånd på isstycken vid någon vårflod eller på något annat sätt, nu omöjligt att bestämma, eller måhända också möjligen blifvit aflagrade på stället under inflytelse af olika vindriktningar eller andra lokala omständigheter.

Den svarta jordmassa, i hvilken lödjan och de andra båtlemningarne voro inbäddade, var utan tvifvel s. k. Svart Lera, sådan som ännu i dag afsätter sig kring Östersjöns stränder.

Utom de i den anförda afhandlingen omnämnda *Snäcklagren*, hafva mindre dylika blifvit i åsarne träffade vid jernvägsskärningen strax Ö. om Kanalen och i åskullen S. om Löfsta i Yttre-Enhörna socken. På sistnämnde ställe hvilade snäckorna på ett, omkring 1 fot mäktigt, hvarf af lera, som var in-

lägradt i åsen. Allmännast förekommo *Mytilus edulis* och *Cardium edule*, mindre ofta *Tellina baltica*.

Åsgropar träffas ganska ofta, i synnerhet i Malmsjöåsen ^{Åsgropar.} N.N.O. om Hanstavik, der, på en sträcka af ungefär $\frac{1}{4}$ mil, icke mindre än 12 dylika förekomma. Groparnes form är stundom nära cirkelrund, men oftast något långsträckt i åsens riktning. Deras djup växlar betydligt, allt efter som de äro belägna midt uppå eller nära någondera sidan af åsen; i några uppgår det ända till 50 à 60 fot. I deras botten träffas här alltid lera, som dock sällan ligger i dagen, utan vanligen betäckes, dels af sand, dels och mera ofta af gyttja och torfdy, i mäktighet varierande från 2 till 6 à 8 fot. Tvenne åsgropar äro fyllda med vatten, så att de bilda små dammar eller kärnar, nemligen den vid Kärrsö och den lilla Tåsjön i V.-Telge socken. Den förras vattenyta påstås följa Mälarens nivåförändringar.

I Malmsjöåsen vid landsvägen Ö. om Hanstavik tyckas åsgroparna vara fördelade i tvenne parallela rader, hvarigenom sjelfva åsen blifvit klufven i trenne ryggar, men denna regelbundenhet upphör snart, och sedan tyckas groparne vara utströdda utan någon bestämd ordning.

Gruset och stenarne i rullstensåsarne bestå till största delen af samma bergarter som traktens berg, dock träffas många, som härstamma från mera aflägsna moderklyfter. Så t. ex. förekomma, i synnerhet i Ekerö-Munsöåsen, flera arter Porfyr från Elfdalen, hvaribland en med tegelröd grundmassa och deruti utsöndrade köttröda fältspatskorn är den allmännaste; vidare Sandsten från samma trakt, Kalkstenar från Dannemora, Syenit från Upsala, Diorit, Hornblendesten, Qvarzit, Hälleflinta m. fl.

Hvarfvig lera, med eller utan halt af fri kolsyrad kalkjord, träffas öfverallt under åkerleran, vanligen på 1 à 2 fots djup. Blott på några få inskränkta ställen, såsom på Munsön, Kärrsön, Björkön, i Öfre-Enhörna och Salems socken, träder den i dagen. I hela Färentuna härad, på Selaön, samt äfven

Hvarfvig
Lera och
Hvarfvig
Mergel.

i Thoresunds socken och på norra delen af Enhörnalandet ligger den kalkhaltiga leran eller Mergeln eljest omedelbart under Åkerleran eller den Svarta Leran, der denna förekommer, och endast undantagsvis träffar man der ett mellan dem lägradt skikt af vanlig eller kalkfri hvarfvig lera. Detta förhållande är åter det vanliga i Salems, Ö.- och V.-Telge, Turinge och Taxinge socknar, der man, efter att hafva genomträngt åkerleran, först möter ett 1 à 6 fot tjockt lager af hvarfvig lera, ofta till utseendet förvillande lik hvarfviga mergeln, innan man träffar denna.

Ju mäktigare detta lager af hvarfvig lera är, ju mindre kalkrik är vanligen den underliggande mergeln. Dennes kalkhalt är således störst i de nordligaste delarne af kartans område och aftager derifrån så småningom mot S. Dock gäller detta blott i stort, i smått visa sig ofta oregelbundenheter, så att man stundom kan träffa en kalkfattigare mergel norr om en kalkrikare.

Några bestämningar af halten utaf kolsyrad kalkjord och kolsyrad talkjord, som blifvit gjorda i *Hvarfviga Merglar* från olika delar inom kartans område, gåfvo följande resultat:

	Kolsyrad Kalk. %	Kolsyrad Talk. %
Från Wiggeby i Sänga socken	11,350	spår
» Färjstan i Hillersjö socken	7,407	0,870
» Herrestad i Thoresunds socken	4,870	0,895
» Ekensbergs tegelbruk i Enhörna socken	7,073	2,990
» Rastaborgs d:o på Ekerön	8,870	2,030
» Wellinge i Salems socken	8,501	4,261
» Igeltorp i d:o d:o	7,856	5,667
» Stora Nora i Yttre-Enhörna socken	7,178	3,684
» Lill-Kumla i Turinge socken	5,339	4,999

I några af dessa merglar bestämdes äfven fosforsyran, och fanns dess halt variera mellan 0,07 och 0,14 proc.

Uti öfre lagren af den Hvarfviga Mergeln hafva skal af Ishafsmusslan *Yoldia arctica* blifvit funna på följande ställen, nemligen vid Färjstan i Sänga socken, vid Viksund och något N. om Igelviken i Hillersjö socken, vid Stenby tegelbruk, samt något N.O. om Tofta på Adelsön, vid Rastaborgs tegelbruk på Ekerön och Ekensbergs tegelbruk på Enhörnalandet.

Skal af
Yoldia
arctica i
Hvarfvig
Mergel.

Ej sällan finner man i mergeln inbäddade större och mindre fragmenter af röd eller grå Silurisk Kalksten från en ärts till en kub. fots storlek, till ej ringa förfång för tegelbruken, för hvilka en lera med dylika inblandningar är fullkomligt oduglig. Med undantag af vid Hagaberg, der hvarfvig lera användes, begagna alla nejdens tegelbruk mergeln till murtegel, till taktegel åter väljes helst åkerlera.

I
Hvarfviga
Mergeln
liggande
större och
mindre
stenar af
Silurisk
Kalksten.

På några ställen hafva blifvit uppmärksammade små konkretioner, ljusare, hårdare och med större kalkhalt än den mergel, i hvilken de voro inbäddade. Deras form var oftast mycket oregelbunden, deras tvärlinie sällan öfver en half tum.

Marleke-
lika kon-
kretioner i
Hvarfviga
Mergeln.

I lertaget vid Kiholm i V.-Telge socken anmärktes i mergeln en mängd små, blåsvarta fläckar, som vid behandling med syra utvecklade en stark lukt af svafvelväte. De voro i synnerhet utbildade kring små, i leran inbäddade, mycket glimmerrika gneissbitar.

Den hvarfviga leran skiljer sig till det yttre från mergeln blott derigenom, att dess färg har en viss dragning i smutsgrått, och att dess särskilda smälager äro tunnare och skarpare begränsade.

En analys på ett borrrprof af *Hvarfvig lera* från Käggeboda i Salems socken visade följande beståndsdelar:

	Proc.
Sand	55,56
Kiselsyra i Lerjordssilikatet	17,39
Jernoxid	10,47
Lerjord	7,24
Manganoxidul	0,24
Kalk	1,33
Talk	2,29
Kali	1,70
Natron	0,77
Chlor	0,08
Fosforsyra	0,11
Glödgningsförlust	3,43
Summa	100,61

Hvarfviga
Lerans och
Mergelns
mägtighet.

Denna aflagrings mäktighet är naturligtvis på olika ställen mycket olika och står i nära förhållande till dess utsträckning i horisontel riktning. I mindre sänken, eller i närheten af uppstickande höjder, uppgår den blott till några få fot, på större slätter åter ända till 20 à 30 fot och derutöfver. Den hvilar antingen omedelbart på krosstensgruset eller berghällen, eller ock på en fin, hvit, i öfversta lagret något lerblandad, men sedan fullkomligt ren sand, stundom flera fot mächtig.

Svart Lera.

Svart lera har inom ifrågavarande trakt ingen stor utbredning, utan förekommer blott på ett jemförelsevis ringa antal spridda ställen, en naturlig följd af markens kuperade beskaffenhet, då denna lera egentligen blott träffas under åkerleran, eller ännu yngre bildningar, på större, sankt belägna, slättmarker eller i mera vidgade dalsänkningar. Den har blifvit funnen på ängen S. om Skytteholm på Ekerön, S. om Svartsjövikens, N. om Kärrsösundsviken och S. om sjön Snorran på Munsön, på ängen mellan Stångaröd och Kämsta i Turinge socken, i mossen V. om Finkarbosjön i Taxinge socken, i sänkan mellan Tivoli och Lugnet i Kärnbo socken, i några åsgropar, o. s. v., dock ingenstädes i dagen, utan först på 2 à 5 fots djup.

Lerans färg är här i allmänhet ej fullt så mörk, som den på andra orter plägar vara, men i öfrigt afviker dess utseende ej från det vanliga, äfven den karakteristiska lukten af svafvelväte saknas icke. Dess mäktighet uppgår här till 8 à 12 fot.

Åkerleran är, såsom i det föregående blifvit nämnt, öfverallt den egentliga åkerjorden och har öfver hufvud taget af alla lösa jordlager den största utbredningen i dagen, fast den på enskilda ställen kan vara undanträngd af krosstensgrus eller betäckt af sand eller dye.

Lerans utseende varierar mycket, beroende dels på större eller mindre inblandning af sand, dels på dess läge, om på en backslutning eller i en sänka, om liggande under Alluiviallera eller Dye, eller i dagen, utsatt för luftens och värmets förenade inflytande.

Det är nemligen tydligt, att om ett, på en slätt lägradt, lerlager kilar upp mot en krossgrushöjd eller berghäll, leran der, utsatt för århundradens omvexlande regn och torka, solsken och frost, samt genom sitt sluttande läge oförmögen att bibehålla någon större fugtighetsgrad, slutligen måste förlora, såväl sina lösliga beståndsdelar, som ock de fina slamppartiklarne, hvilket allt af vattnet nedföres till de lägre liggande lerlagren och kommer dem till godo. Dess jernhalt förvandlas från oxidul till oxid, och dess färg med detsamma från blågrå till brun och det slutliga resultatet blir en mager, sandig återstod, helt olika den lera, som genom ett sankare läge varit skyddad för dessa förändringar. Så uppstå till hufvudsaklig del olikheterna i de många lerarter, som jordbrukaren ger skilda benämningar, såsom backlera, björklera, molera, blålera o. s. v., från en till sitt ursprung alldeles identisk geologisk bildning *).

*) Den s. k. "*Svarta jorden*" på nordvestra delen af Björkön, som på kartan ej blifvit utmärkt med någon färg, består af en sandhaltig blandning af trädkolsstybbe, aska och mer eller mindre förmultnade ben, mest af Idislare och Svin, men äfven några fogelben och en och annan fiskkota (benen äro benäget bestämda af Prof. F. Lundberg). Dessa olika beståndsdelar äro

Såsom exempel på *Akerlerans* sammansättning må anföras resultatet af en analys, verkställd på en sådan från Björkö äng:

Sand	50,24
Kiselsyra i Lerjordssilikatet	20,62
Jernoxid	5,21
Lerjord	12,47
Manganoxidul	1,20
Kalk	0,27
Talk	3,01
Kali	1,82
Natron	1,28
Chlor	0,03
Fosforsyra	0,08
Glödgningsförlust	3,38
Summa	99,61

Åkerlerans
mäktighet.

Åkerlerans mäktighet öfverstiger sällan 2 fot, utom på de ställen der den hvilat på Svart lera, till hvilken den då så småningom öfvergår utan någon bestämd gräns.

Mosand.

Mosand förekommer till större eller mindre utbredning kring alla de ofvan anförda åsarne, med undantag af den på

dels blandade med hvarandra, dels skilda i vexlande, skarpt begränsade lager, hvilkas sammanlagda mäktighet på sina ställen uppgår till 5 à 6 fot. Den "Svarta jorden" hvilat närmast på sand, som åter i sin ordning är lägrad på Hvarfvig Mergel.

Sjöborg och andra fornforskare anse, att det gamla Birka varit här beläget, och i sina Samlingar för Nordens Fornälskare, Del. II, sid. 14 och 15, anför han åtskilliga i denna Svarta jord gjorda fynd, som han anser gifva styrka åt detta antagande. Bland annat omnämnas der medaljer öfver Byzantinska Kejsare, Byzantinska, Tyska och Cufiska mynt, arbeten af guld, silfver, koppar och kristall, brystenar och flintor, stycken af svärd, spjut, pilar och kammar, större och mindre silfverringar, en mängd dels arbetad, dels oarbetad bernsten, m. m. Äfven anför han att der blifvit funna stenläggningar efter fordna gator, hvilkas rigtningar merendels löpt mot hamnen, men af dessa hafva, oaktadt på flera ställen gjorda gräfningar, intet spår nu kunnat återfinnas.

Sela-ön. På flera ställen betäcker den ganska vidsträckta fält, såsom t. ex. N.O. om Hanstavik i V.-Telge socken, på sydöstra delen af Yttre-Enhörna socken, kring Södertelge, på Ekerön och på Adelsön. Den är oftast lägrad på åkerlera, med hvilken den stundom äfven förekommer i vexellägring, mera sällan direkte på krosstensgrus eller hvarfvig lera.

Sandens mäktighet är i medeltal 3 à 4 fot, men kan dock inom vissa mindre områden uppgå till dubbla detta mått. Den är således föga tjenlig för jordbruk, och några större åkerfält på sandgrund träffas ej heller, så vida ej annan lämplig odlingsmark saknas. Dess mäktighet.

Vid stranden något N.V. om torpet Underås på Enhörnalandet finnes ett litet lager af en nästan stoftfin sand, som med fördel blifvit begagnad såsom *gjutsand*. Tillgången deraf är dock tyvärr ej stor.

Skal af *Cardium edule* och *Tellina baltica* hafva blifvit träffade i mosand vid foten af åsen N.N.O. om Ekerö kyrka.

Svämmmlera, bestående af ett med fin sand och en större eller mindre mängd organiska ämnen blandadt lerslamm, som af vågsvallet småningom blifvit afsatt vid lågländta stränder, förekommer flerstädes kring Mälaren, såsom t. ex. S. om Svartsjövikens och N. om Törnbyvikens på Svartsjölandet, N. om Kärrsösvikens på Munsön och på Herrnäsängarne på Enhörnalandet samt äfven på ängarne V. om Bornsjön i Salems socken. På sistnämnda ställe är lerlagret närmast sjön ända till 5 à 6 fot mäktigt och hvilar på gyttja. Eljest är mäktigheten sällan mer än 3 fot. Den är vanligen lägrad på åkerlera, från hvilken den ofta är svår att skilja. Svämm-
lera.

Ett annat slag af *Svämmmlera* förekommer i Yttre-Enhörnaldalen och utgöres af en blågrå, mycket sandig och föga sammanhängande massa, som vid torkning sönderfaller i små stycken med gnistriga brottytor. Den synes hafva uppstått derigenom, att vår- och regnfloder från de omgifvande höjderna

nersköljt de finaste sand- och ler-partiklarne, blandat dem med hvarandra och slutligen afsatt dem på dalgångens botten, stundom till en mäktighet af 3 à 4 fot.

Svämmsand.

Svämmsand förekommer såsom ett tunnt lager, hvilande på svämmlera, på ett par ställen i de sänkor, som i Ö.—V. afdela Adelsön och Björkön, samt på ängen Ö. om Murtorp på Munsön. Den utgöres af en fin hvit sand, alldeles lik den man vanligen ser uppkastad vid sjöstränder.

På vestra stranden af Adelsön S.V. om Prestgården, samt i den nyss uppgifna lokalen på Munsön, finnes i densamma skal af sötvattenssnäckor af släktena *Paludina*, *Planorbis*, *Bythinia*, m. fl.

Gyttja.

Gyttja, eller som den gemenligen af allmogen kallas "papperslera", finnes ingenstädes i dagen, men mycket ofta under torfdy, med en mäktighet vexlande mellan 1 och 6 fot. Denna jordart är af alla kanske den minst använda och ratas af jordbrukaren såsom alldeles värdelös. Den måste dock, såsom hufvudsakligen bestående af organiska lemningar, innehålla många gödande ämnen, om den blott under lämplig form kunde bringas till fullständig förruttelse. Detta torde dock endast kunna ske genom uppblandning med andra ämnen, ty i sitt naturliga tillstånd håller den för mycket vatten för att i betydlig mon kunna åverkas af luften, och torkad bildar den en fast, gråpapperslik massa, som i årtal förblir oförändrad.

Bland ställen, der gyttja förekommer med någon anmärkningsvärdare mäktighet, må nämnas: nyodlingen Ö. om Nygård i Taxinge socken, åkren S.O. om Wästanek och mossen N. om Ullunda i Yttre-Sela socken, ängen S. om Öfre-Enhörna kyrka, åkren N.O. om torpet Ekshagen och ängen S.O. om Gransträsk på Enhörnalandet, åkren S.O. om Alvarskrog i V.-Telge socken, samt mossen N. om Igelsjön och ängen vid Bornsjön N. om Bergaholm i Salems socken, o. s. v.

Torfdy och *Mosstorf* förekomma på otaliga ställen, men mest blott i mindre, skålformiga fördjupningar och sänkor. I Taxinge socken utbreda sig dock några större mossfält kring Finkarbosjön, och äfven den närliggande Rödmossen är icke så obetydlig. Torfbildningar finnas i alla stadier af förmultning, från ännu alldeles oförvandlad rödmossa till mörk, nästan myllartad dye, såsom i mossen mellan Malm- och Borsjöarne på gränsen mellan Enhörnalandet och Turinge socken, i mossen N.V. om Ryssjön i Taxinge socken, mossen N. om Ullunda på Sela-ön o. s. v. Mosstorf
och Torfdy.

Ett säkert kännetecken på en mosses godhet är den vegetation, som den alstrar. Så länge *Sphagnum* frodas, trifvas inga högre växter derjemte, men så snart den upphört att lefva, växa först små dverglika martallar, sedan pil, al och björk samt slutligen vid långt framskriden förmultning åter tall, men nu med nära samma resliga och frodiga utseende, som den har på tallmosand.

Härvarande dylager hvila vanligen på gyttja och lera eller också omedelbart på den sednare, mera sällan direkte på sand med derunder liggande lera. Deras mäktighet vexlar mellan 1 och 7 fot.

Bland de i denna trakt förekommande *Flyttblock* äro de i Flyttblock. det föregående omnämnda blocken af devonisk sandsten de märkeligaste. Dessutom träffas äfven, fastän sällsynt, block af en gulgrå, grof och mera lös sandsten, till utseendet öfverensstämmande med den sandstensart, som, äfvenledes i lösa block, finnes utspridd i Roslagen. Vidare hittas block af flera arter granit, som ej förekomma i fast klyft inom kartans område, af syenit, hornblendesten och diorit.

Jättegrytor hafva uppmärksamrats på följande ställen: Jättegrytor.

a) i berget N.V. om Nible på Ekerön; en jättegryta, 3 fot djup, i en afsats på bergets södra sida;

b) i berget strax V. om Wellinge i Salems socken, 7 små jättegrytor i den öfversta jemna berghällen, 3 à 4 tum i diameter och ungefär lika djupa;

c) i ett berg på östra sidan om Linaviken, något N. om Södertelge, 5 jättegrytor af olika storlek, hvaraf den största har 4 fots djup och 1,5 fots diameter;

d) äfven skall enligt uppgift en jättegryta finnas i berget N. om torpet Tuttaudd i Skå socken.

Profiler.

Till förtydligande af de olika jord- och bergarternas inbördes lägringsförhållanden finnas tvenne profiler bifogade. Höjdskalan är tagen 10 ggr. så stor som längdskalan, hvilken är lika med kartans, men det oaktadt hafva jordlagren på många ställen icke kunnat utsättas till deras verkliga proportioner, utan måst uppritas något större, hvilket dock icke medför någon olägenhet, då hufvudändamålet varit att tydliggöra deras lagerföljd.

Profil N:o I är uppdragen förnämligast för att visa den sannolika lägringen af Devoniska Sandstenen, sannolika, ty den uppträder på så få ställen i dagen, att dess utbredning och mäktighet alltid blifver ganska problematisk.

Profil N:o II visar höjdförhållandet mellan den i södra delen af Enhörnalandet belägna bergplataen och det på båda sidor derom liggande landet. Äfven denna profil öfverkorsar en liten del af Södra Björkfjärdens sandstensbildning.

Källornas medeltemperatur i denna trakt är, enligt observationer gjorda på omkring 180 stycken, ungefär +7°. Sådana, som framspringa ur rullstensåsar, visa vanligen +6°. Några af dem, som utmärka sig genom ett särdeles starkt flöde, må här uppräknas:

Källkällor.	Källan vester invid allén till Stafsund på Ekerön (temperatur bestämd d. 2 ^o 1859)	+ 9°,0
	Källan vid skogskanten S.S.V. om Sätra på Munsön (18 ¹ / ₂ 59)	+ 6°,5

Den s. k. "Drottningekällan" vid ån något S. om Taxinge kyrka (18 $\frac{1}{8}$ 60)	+ 6 ^o ,0
Källan vid Näsby Såg, Taxinge socken (18 $\frac{1}{8}$ 60)	+ 6 ^o ,0
"Thorekälla" vid Södertelge (18 $\frac{3}{8}$ 61)	+ 6 ^o ,0
"Mariekälla" något V. om Marielund, V.-Telge socken (18 $\frac{3}{8}$ 61)	+ 8 ^o ,0
Källan mellan torpen Djupdal och Ängsbacken i V.-Telge socken (18 $\frac{1}{8}$ 61)	+ 6 ^o ,0
Källan något O.S.O. om Källtorp i V.-Telge socken (18 $\frac{1}{2}$ 61)	+ 8 ^o ,0

Äfven finnas några källor med jernhaltigt vatten, såsom:

Källan vid vägen V. om torpet Ängsbacken i V.-Telge socken (18 $\frac{1}{8}$ 61)	+ 6 ^o ,0	Källor med jernhaltigt vatten.
Källan på ängen N.O. om Kämsta i Turinge socken (18 $\frac{1}{8}$ 61)	+ 7 ^o ,0	
Källan vid Lina qvarn (18 $\frac{1}{8}$ 61)	+ 6 ^o ,0	
Källan i hagen N. om torpet Österäng i V.-Telge socken (18 $\frac{1}{8}$ 61)	+ 6 ^o ,5	

Afvägte Fixpunkter,

utmärkte genom inslagne smärre jerndubbar.

Yttre-Sela socken.

Uti en berghäll N. om Opptuna	96,9	Sv. fot öf- ver hafvet.
-------------------------------------	------	----------------------------

Yttre-Enhörna socken.

Uti en berghäll på nordvestra sidan af backen, på hvil- ken L:a Nora är belägen	16,3
» » berghäll å gården vid torpet Beateberg	117,7

Kärnbo socken.

Uti en jordfast sten vid vestra sidan af backen Ö. om milpålen, Ö. om Qvattinge	137,4
--	-------

*Taxinge socken.*Sv. fot öf-
ver hafvet.

Uti södra hörnet af vederlagsmuren för milpålen V. vid Svartbäcken	134,2
» norra hörnet af vederlagsmuren för milpålen vester om länegränsen mellan Stockholms och Nyköpings län	133,8
» en berghäll midt för torpet Snebro	138,5

Vester-Telge socken.

Uti en jordfast sten V. vid afvägen till Enhörna socken från vägen mellan Södertelge och Mariefred	133,1
» » berghäll i åkren N.O. från Geneta, vid norra sidan af gamla Södertelgevägen	114,3

Salems socken.

Uti en berghäll midt för Wiksberg	58,6
» » berghäll invid den södra af Lidebygårdarne	132,9
» » berghäll mellan torpen vester om norra ändan af sjön Tullan	141,6
» » berghäll invid torpet Stordalen	95,7

Dessutom må här anföras:

Yttre-Enhörna kyrka, sandstens-grundstenen under syd-vestra hörnet af kyrkans södra flygel	89,3
Södertelge stadskyrka, södra ändan af öfversta trappsteget vid vestra dörren	35,9
Sånga kyrka, trappstenen vid södra dörren	51,9
Skå kyrka, trappstenen vid norra dörren	52,5
Adelsö kyrka, öfversta trappstenen vid vestra dörren	28,9

Fornlemningar.

Åtskilliga fornlemningar hafva i samband med den Geologiska Undersökningen blifvit i dessa trakter uppmärksammade och finnas å kartan med särskilda tecken utsatta. För bättre öfversigts skull bifogas här en förteckning öfver desamma.

Ättehögar.

- Adelsö socken:* a) på kullen vid stranden N.O. om Stenby, flera mindre med stensättning kring foten;
 b) vid södra sidan af Skansberget, flera mindre;
 c) på kullen något N. om Grindby, flera mindre;
 d) strax N.V. om Adelsö kyrka, trenne stora, urgrädda;
 e) på berghällen i åkern N.N.O. om Lindby, ett par mindre med stensättning kring foten;
 f) på backen mellan Mälby och Gredby, ett par små;
 g) på Brygghusudden, ett par mindre;
 h) vid stranden N.V. om Lisbovik, ett par mindre;
 i) på backen N. om Prestgården, ett par;
 k) i hagen N. om Lundkulla, en;
 l) på backen N. om Bergby, ett par;
 m) på nordöstra delen af Björkön, en mängd större och mindre, dels med, dels utan stensättning kring foten, några med rest bautasten på toppen;
 n) på backen N. om torpet Höglund på Björkön, flera mindre.

Munsö socken: a) på åsen Ö. om Husby, en stor, kallad *Björn Jernsidas hög*, samt en mängd mindre;

b) på åsen strax N. om Gåsnästorpet, några små.

Färentuna socken: a) på backen något O. om torpet Skarp-
 hagen, ett par mindre;

b) på kullen S.O. om Prestgården, ett par med stensättning kring foten.

Hillersjö socken: a) på bergskullen strax N. om torpet Paradiset, ett par mindre;

b) vid Lisselby, ett par med stensättning kring foten.

Sånga socken: a) på backen S. om Nora träsk, flere mindre;

b) vid sjöstranden V. om Alby, tvenne större och flere mindre;

c) på kullen vid vägen N.O. om Stockby, ett par mindre med stensättning kring foten;

d) på backen N.N.V. om Sockarby, tvenne större med stensättning kring foten;

e) på berget S.V. om Sånga kyrka, ett par med stensättning kring foten;

f) på backen V. om Sundby, en med stensättning kring foten;

g) vid vägen söder om torpet Hammarlotten, en med stensättning kring foten.

Skå socken: a) på bergskullen V. om Kumla, ett par med stensättning kring foten;

b) på kullen i åkren Ö. om Skoby, ett par mindre med stensättning kring foten;

c) på ängen V.N.V. om Wäsby, en ensam med bauta-sten på toppen.

Ekerö socken: a) på backen vid Nyckelby, flera mindre med stensättning kring foten;

b) vid foten af berget något S.S.V. om torpet Kolbotten, en större och en mindre;

c) på kullen N. om Älby, tvenne med stensättning kring foten;

d) på ängen S.O. om Skytteholm, flera mindre;

e) N. och V. om Sanda på båda sidor om landsvägen, flera med och utan stensättning kring foten;

f) på backen V. om Stafsvund, flere mindre;

g) på bergskullen vid vägen N.O. om Stafsvund, flere mindre.

Salems socken: a) på backen vid landsvägen S.O. om Bergaholm, flera, några med stensättning kring foten;

b) på en kulle något Ö. om afvägen till Skårby, ett par mindre;

c) på backen S.V. om Solberga, ett par mindre;

d) vid Thalby, ett par mindre;

e) på ängen S. om Lideby, ett par mindre;

f) på backen strax Ö. om Lideby, flera, några med stensättning kring foten;

g) på backen vid Lideby, flera mindre;

h) på backen N.O. om Edeby, ett par mindre;

i) S.V. om Oxhagstorp, ett par mindre.

Ö.- och V.-Telge socknar: a) på backen N.O. om Hanstavik, flera, några med stensättning kring foten;

b) på kullen O.N.O. om Näsby, en med stensättning kring foten;

c) på backen V. om Mörby, flera mindre;

d) på backen S.V. om Geneta, flera mindre;

e) på backen något N. om Lina, ett par;

f) på kullen S.O. om Hagaberg, ett par mindre.

Turinge socken: a) på backen strax V. om Ö.-Kumla, flera mindre;

b) på backen Ö. om Ö.-Kumla, ett par mindre;

c) något Ö. om V.-Kumla, en större;

d) på backen O.S.O. om Berga, flera, deribland ett par större;

e) på åsen Ö. om Berga, flera mindre;

f) på backen vid vägen N.V. om Ö.-Kumla, ett par mindre;

g) på backen N. om Marsta, ett par mindre;

h) på bergkullen vid södra ändan af sjön Turingen, strax V. om Widbynäs, ett par mindre.

Yttre-Enhörna socken: a) på backen vid Rösta, flera, deraf några med stensättning kring foten;

- b) på backen S. om L:a Wäsby, ett par mindre;
- c) på backen Ö. om Lida, ett par mindre;
- d) på backen strax N. om Ahl, ett par mindre;
- e) på backen N. om Löfsta, ett par mindre.

Öfre-Enhörna socken: a) på udden N. om Madan, ett par mindre med stensättning kring foten;

b) på kullen V. om Skälsta, ett par med stensättning kring foten;

c) på backen V. om Gransta, ett par mindre;

d) på backen N. om Morlöt, ett par mindre;

e) på kullen S.V. om Gransta, flera mindre;

f) vid foten af berget S. om Gransta, ett par mindre;

g) på backen N. om Jursta by, flera mindre med stensättning kring foten;

h) på backen S.V. om Öfre-Enhörna kyrka, ett par med stensättning kring foten.

Taxinge socken: a) på åsen Ö. om Hällby, på båda sidor om vägen, flera mindre;

b) på backen något Ö. om Finkarbo, flera mindre med stensättning kring foten.

Kärnbo socken: a) i hagen på vestra delen af Hernön, ett par mindre med stensättning kring foten;

b) på udden S.V. om Kalkudden, ett par med stensättning kring foten;

c) på backen S. om Edsala, flera med stensättning kring foten.

Thoresunds socken: a) på backen strax S. om Sahlby, ett par med stensättning kring foten;

b) på åsen strax V. om Edeby, flera mindre;

c) på backen strax N.O. om Staby, flera med stensättning kring foten;

d) på backen N.V. om Staby, flera med stensättning kring foten.

- Yttre-Sela socken:* a) på kullen vid stranden S. om Wiggeby, flera med stensättning kring foten;
 b) på kullen strax V. om Odensicke, ett par med stensättning kring foten;
 c) på kullen N.V. om Odensicke, flera med stensättning kring foten;
 d) på kullen S.V. om Krågesta, ett par med stensättning kring foten;
 e) på backen S. om Opptuna, ett par mindre;
 f) på backen något V. om Mälsåker, ett par.

Stenkummel.

- Ekerö socken:* a) vid vägen N. O. om Ekerö kyrka, trenne större;
 b) på Hufvududden, tvenne.

- Adelsö socken:* a) i hagen S.O. om Samting, ett;
 b) på Ellholmen, ett större röse, möjligen efter någon vårdkase;
 c) Den s. k. *Ingas graf* på södra delen af Björkön;
 d) på backen S. om Lundskär, ett;
 e) på backen Ö. om Portugal, ett större röse, möjligen efter någon byggnad.

Munsö socken: på Sundbyudde, ett.

- Sånga socken:* a) vid stranden V. om Alby, ett;
 b) på berget Ö. om Solvik, ett;
 c) på Bålberget N.V. om torpet Lugnet, tvenne;
 d) nära stranden S.S.V. om Stockby.

- Skå socken:* a) på berget S.V. om Kumla, ett;
 b) på berget S. om Kumla, ett;
 c) på berget Ö. om Tuna, fyra.

- Salems socken:* a) på berget O.N.O. om V. Hallinge, ett;
 b) på Hamberget N.O. om Oxelby, trenne;
 c) på berget S.O. om Skårby, ett;
 d) på Bornhufvud, ett.

Ö.- och V.-Telge socken: a) på bergen mellan Glasberga och Hagaberg, tvenne;

b) på åskullen S. om Åtorp, ett.

Turinge socken: a) på berget S.S.O. om Wåtala;

b) på berget N. om Ö.-Kumla, ett par;

c) på berget N. om landsvägen V. om V.-Kumla, ett.

Taxinge socken: på norra delen af Hernön, flera.

Yttre-Enhörna socken: a) nära stranden N. om torpet Björn-foten, flera;

b) på backen Ö. om Norrlöt, ett större;

c) på backen N. om Räflöt, ett;

d) på berget S. om torpet Knösen, ett;

e) på backen O.N.O. om Solberga, tvenne större.

Öfre-Enhörna socken: nära stranden O.S.O. om Jurstanäs.

Kärnbo socken: på östra sidan af Borrholmen.

Yttre-Sela socken: a) på berget N. om Opptuna, trenne;

b) på åskullen V.N.V. om Ullunda, ett;

c) på backen Ö. om Ullunda, ett.

Stensättningar.

Adelsö socken: a) på kullen vid stranden N.O. om Stenby, tvenne fyrkantiga;

b) i hagen S.S.V. om Stenby tegelbruk, ett par fyrkantiga;

c) på kullen N.V. om Grindby, ett par fyrkantiga;

d) i hagen S.O. om Grindby, ett par runda;

e) på backen N.O. om Prestgården, flera runda och fyrkantiga;

f) på kullen i åkren N. om Lindby, en trekantig;

g) på stranden vid Kugghamn på Björkö, en trekantig;

h) strax Ö. om "Svarta Jordan", ett par fyrkantiga;

i) i hagen N. om Björkö by, en stor treudd;

k) på backen V. om Björkö by, tvenne skeppssättningar;

l) på backen O.S.O. om Björkö by, en större treudd och flera runda och fyrkantiga stensättningar.

Hillersjö socken: på backen V. om Lisselby, ett par fyrkantiga.

Sånga socken: a) på backen S. om Nora träsk, en rund;
 b) vid sjöstranden V. om Alby, ett par fyrkantiga;
 c) på backen S.S.V. om Sånga kyrka, en fyrkantig.

Färentuna socken: något S.O. om torpet Skarphagen, flera runda och fyrkantiga.

Skå socken: a) på bergskullen V. om Kumla, flera runda och fyrkantiga.
 b) på backen N.O. om Eknäs, ett par runda och trekantiga.

Ekerö socken: på backen S. om Sundby, en fyrkantig.

Salems socken: a) på en backe Ö. om avvägen till Skårby, en trekantig;
 b) strax V. om Lideby, en trekantig, med en bautasten i norra hörnet;
 c) på kullen V. om Lideby, en trekantig.

Ö.- och V.-Telge socken: a) på backen S.O. om Hagaberg, ett par runda;
 b) på backen S.O. om Geneta, ett par runda.

Taxinge socken: a) på östra delen af Hernön, flera runda;
 b) på backen Ö. om Hällby, en större treudd.

Öfre-Enhörna socken: på backen S. om Gransta, en treudd.

Thoresunds socken: a) på backen Ö. om Staby, en rund, 30 fot i diameter;
 b) på backen N.V. om Staby, flera runda och fyrkantiga.

Yttre-Sela socken: a) på backen V. om Mälsåker, trenne fyrkantiga;
 b) på kullen N.V. om Odensicke, en rund och tvenne trekantiga;
 c) på berget N. om Opptuna, tvenne runda.

Bautastenar.

Skå socken: på backen strax N. om Skå kyrka, tvenne.

Ekerö socken: på backen N.V. om Älby, ett par.

Runstenar.

Adelsö socken: i Adelsö kyrkmur.

Munsö socken: a) på Munkudden;

b) på åsen strax Ö. om Husby.

Ekerö socken: a) på bergshällen S. om Skytteholm;

b) på backen V. om Stafsund.

Hillersjö socken: något N. om torpet Paradiset.

Sånga socken: a) på ängen S.S.O. om Sundby, tvenne;

b) något Ö. om Svartsjö slott;

c) S.O. om Talltorp.

Skå socken: a) i Törnby by;

b) på åkern något N. om Törnby by.

V.-Telge socken: vid landsvägen S.V. om Stationshuset vid Södertelge, slingor utan runor.

Turinge socken: vid vestra gafveln af Turinge kyrka.

Kärnbo socken: a) vid landsvägen strax Ö. om torpet Runsten;

b) vid vägen mellan Harby och Ärnäs.

Yttre-Sela socken: tvenne Runstenar nära hvarandra, strax N. om Kolsundet. Den ena är kullfallen och till hälften nedgräfd i jorden.

Runristningar i fast berg.

Skå socken: i bergskullen V. om Kumla.

V.-Telge socken: i berget vid gamla landsvägen något V. om Södertelge.

Borglemningar.

Adelsö socken: på Skansberget vid vägen N.N.V. om Stenby.

I sammanhang härmed böra kanhända omnämnas de jordvallar, som finnas på norra delen af Björkön, på båda sidor om "Svarta Jorden", rörande hvilka vidare hänvisas till Sjöborgs Saml. för Nordens Fornälskare.

Sånga socken: a) på berget Ö. om Degerby;

b) på berget N.O. om Solvik;

c) på Bålberget N.V. om Lugnet.

Ekerö socken: på ett berg vid vägen mellan Kaggeholm och Bona.

Botkyrka socken: på berget vid vägen N. om Skansberg.

Turinge socken: a) Den s. k. Kämstaborg;

b) på berget vid stranden af Turingen S.O. om Sundsör.

Tavinge socken: på berget N.O. om Skäggetorp.

Yttre-Enhörna socken: a) på berget S. om Jursta träsk;

b) på Högholmen;

c) på berget S.O. om Warenby.

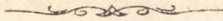
Thoresunds socken: Den s. k. Saxeberg, på berget vid stranden S. om torpet Stenudden.

Yttre-Sela socken: på berget V.N.V. om Ullunda.

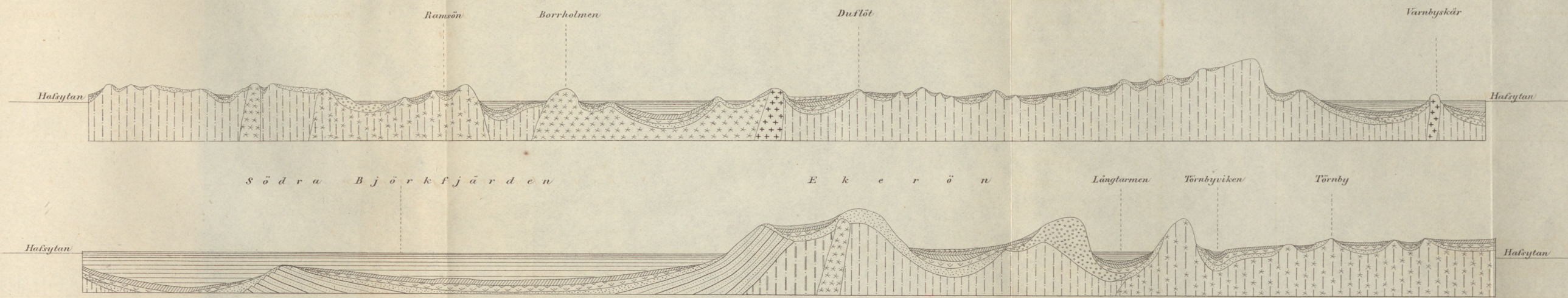
Lemningar efter Grundmurar.

Adelsö socken: strax Ö. om Adelsö kyrka, lemningar efter Magnus Ladulås' slott.

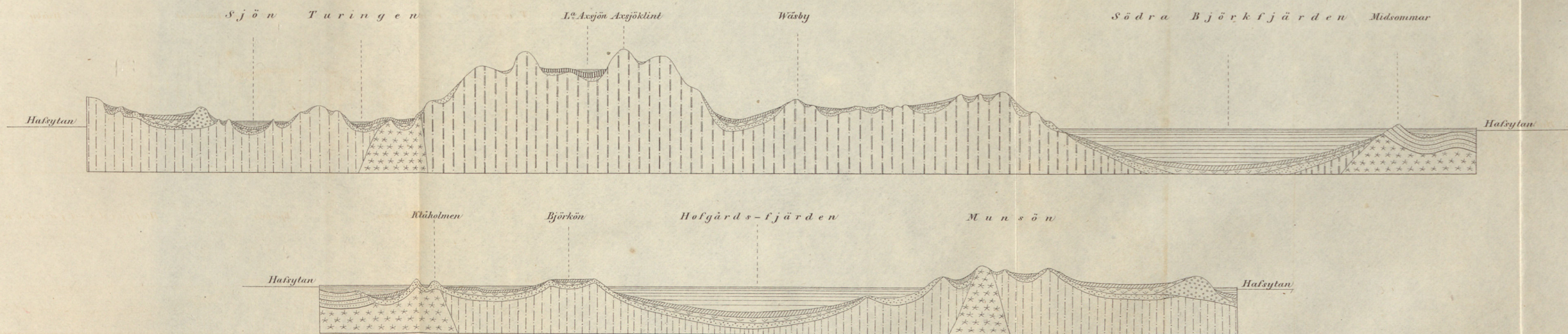
Ö.-Telge socken: på Slottsholmen, lemningar efter Drottning Ragnhilds slott.



Profil N^o 1 från Sjön Fatburen i Kärnbo socken öfver Ramsön, Borrholmen, Duföt, Värnby-skär.



Profil N^o 2 från Sjön Turingen öfver Enhörnalandet, Björkön och Munsön



- | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|--------|----------|------------|----------------|---------------|----------------|-------------------|--------|-------------------|--------|------------|------------|
| Mosstorf, Torfdy | Svämmlera | Mosand | Åkerlera | Svart lera | Hvarvig Mergel | Rullstensgrus | Krossstensgrus | Devonisk Sändsten | Granit | Stockholms-Granit | Diorit | Grå Gneiss | Röd Gneiss |
|------------------|-----------|--------|----------|------------|----------------|---------------|----------------|-------------------|--------|-------------------|--------|------------|------------|

Längdskalan 30000. Höjdskatan 5000.

