

SVERIGES  
GEOLOGISKA UNDERSÖKNING,

PÅ OFFENTLIG BEKOSTNAD UTFÖRD

UNDER LEDNING AF

**A. ERDMANN.**

---

**25.**

—o—o—o—  
NÅGRA ORD TILL UPPLYSNING

OM

BLADET "SÄMSHOLM,"

AF

**J. O. FRIES.**

---

Pris med karta 2 R:dr Rmt.

**SVERIGES**  
**GEOLOGISKA UNDERSÖKNING,**

PÅ OFFENTLIG BEKÖSTNAD UTFÖRD

UNDER LEDNING AF

**A. ERDMANN.**

---

**25.**

---

NÅGRA ORD TILL UPPLYSNING

OM

BLADET "SÄMSHOLM,"

AF

**J. O. FRIES.**

---

Med 6 träsnitt och 1 lithogr. tabell.

---

STOCKHOLM, 1867.  
P. A. NORSTEDT & SÖNER  
KONGL. BOEKTRYCKARE.

Geologiska kartbladet "Sämsholm" omfattar följande socknar och sockendelar, nemligen:

1) inom *Elfsborgs län*, a) i *Gäseneds härad*, sydöstra delen af Hudeneds socken, östra och större delarne af Björke och Hofs socknar, söder om hvilken sednare vid kartans vestra kant inskjuta mindre delar af Grude och Weseneds, vidare östra hälften af Molla, hela Ods, Alboga, Skölfveneds, Säms, Eriksbergs, Broddarps och Öra, samt slutligen södra delarne af Källunga och Mjelldrunga socknar, mellan hvilka båda sednare en kil af Hällestads socken inrymmes; b) i *Wedens härad*, nordöstra delarne af Borgstena och Fristads socknar; c) i *Ås härad*, norra delarne af Fenneslunda, Härna och Hällstads socknar, mellan hvilka båda ett obetydligt hörn af Wings socken inskjuter, hela Grofwareds, Murums, Möne och Wånga samt den till detta härad hörande andelen af Börstigs \*) socken; d) i *Redvägs härad*, norra delen af Timmelheds \*\*), mel-lersta delen af Böne, samt en obetydlig del af Knätte (i kar-tans sydöstra hörn), vidare vestra och största delarne af Dalums, Blidsbergs, Humla och Kölabý socknar samt norr derom en del af Åsarps \*\*\*), äfvensom den till detta härad hörande an-delen af Börstigs socken;

2) inom *Skaraborgs län*, a) i *Frökinds härad*, Börstigs och Brismeneds, södra delarne af Kinneveds och Grolanda \*\*\*\*) samt mindre delar af Åsarps, Smula \*\*\*)) och Wårkunla socknar. f) i *Wilske härad*, Jäla och södra delen af Grolanda socken.

\*) Börstigs socken är delad mellan Ås och Redvägs härader i Elfsborgs samt Frökinds härad i Skaraborgs län.

\*\*) Nöre by är delad mellan Timmelheds och Dalums socknar, men då denna by ej ännu uuder gått laga skifte, till följd hvaraf alla gårdarnes egor ligga spridda om hvarandra, finnes ej, och har ej heller nu på kartan kunnat utsättas, någon bestämd gräns emellan dessa båda socknar.

\*\*\*) Åsarps socken tillhör dels Redvägs härad i Elfsborgs, dels Frökinds härad i Skaraborgs län. Så är äfven förhållandet med Smula socken.

\*\*\*\*) Grolanda socken är delad mellan Frökinds och Wilske härader.

Allmän  
naturbe-  
skaffenhet.

Till stor del upptages detta kartområde af den från nästgränsande blad "Wårgårda" inskjutande landthöjd, som sträcker sig genom hela Götaland, och som utgör vattendelaren mellan de vattendrag, som mot söder taga sin riktning direkte till hafvet, och dem, som tillhöra det stora Wetter-Wenerbäckenet, äfvensom af de utskott, som mot norr utgå från denna landthöjd, hvars högsta rygg ganska bugtande framstryker genom Borgstena, Ods, Grofvareds, Hällstads och Timmelheds socknar, inom hvilken sednare den genomskäres af den stora Ätradalen, hvarefter den böjer sig i sydostlig riktning ned mot Hössna och Gullereds socknar. Större delen af kartområdet är således beläget på denna landthöjds norra sluttning och endast en mindre del på dess södra; och det är just i närheten af denna rygg, som man får söka områdets mest brutna och kuperade trakter. Vänder man sig härifrån mot norr, börjar landet småningom att jemna sig, dess åsar att minska såväl till utsträckning som höjd, dalarne att vidga sig, så att, då man uppnått Skaraborgs län vid Jäla och Börstigs sockengräns, inträder man inom en jemnförelsevis flack bygd, som sammanhänger med och öfvergår i den stora slätt, som sedan utbreder sig ända mot Falköping.

I stort betraktadt utgör således de inom kartans gränser fallande delarne af Gäseneds, Ås och Redvägs härader (det sednare dock blott vester om Ätran) en mot nordvest sluttande högplatå, i vester begränsad af Nossans dalgång, i öster af Ätrands, och mot söder sträckande sig till Wiskans, strax söder om kartans gräns. Mot norr öfvergår den, som nyss nämndes, i Falköpingsslätten. Sin högsta höjd uppnår den inom Hällstads, Möne, Wånga och Öra socknar, inom hvilka framstryker en hög landtås med en medelhöjd af 800—850 fot öfver hafvet. Dess högsta punkt träffas vid Hof i Hällstads socken, och stiger till ej mindre än 915 fot öfver hafvet. Från denna ås sänker sig landet åt alla sidor ned mot de begränsande dalgångarne, något brantare mot öster, än mot vester, ehuru man naturligtvis ej får tänka sig denna sluttning

oafbruten, utan tvärtom ofta afskuren af djupa dalgångar, betydliga skålformiga fördjupningar, hvori större eller mindre sjöar äro nedsänkta, eller af uppstigande kullar och längre höjdsträckningar. Landets allmänna höjd utgör 600—800 fot, men vid nordvestra karthörnet omkring Nossans dalgång hinner den endast till något öfver 400 fot. Likartade skålformiga fördjupningar äro de bäcken, som upptaga Sämsjön och Ömren, likaså de stora mossarne inom Skaraborgs län och Svartsjö-mossen öster om Källunga kyrka. Bland mera långsträckta berghöjder, som här resa sig, må nämnas den, som från Åstorp i Härna socken framgår mot Sölfarp i Murums, med en medelhöjd af 800 fot öfver hafvet och 150 fot öfver kringliggande mera jemna trakter; den, som från gränsen mellan Grofvared och Fenneslunda sträcker sig mot Hägna i Ods socken och uppnår en medelhöjd af 750 fot eller vid pass 100 öfver tillgränsande bygder. En betydligare höjdsträckning uppstiger äfven utmed gränsen mellan Säms och Alboga socknar fram till Plate i Eriksbergs och hvars högsta punkt, ungefär 830 fot öfver hafvet, träffas vid de s. k. Svinslätterna i Alboga, varande dess medelhöjd eljest omkring 750 fot; mindre åsar förefinnas äfven, såsom mellan Yttre Wång i Timmelheds och Skattomten i Möne socken m. fl.

Större  
berg-  
höjder.

Alla dessa nu nämnde berg- och höjdsträckningar ega ungefär samma hufvudrigtning, som de flesta i orten förekommande dalgångar, eller från norr till söder. En annan omständighet är äfven för dem alla gemensam, nämligen deras sluttningsförhållanden, då de i allmänhet äro betydligt brantare på östra sidan, än på den vestra; de ega dessutom nästan alla sin betydligaste höjd mot söder.

Bland enstaka stående berg och kullar, hvilka dock genom den betydliga höjd, de uppnå, väcka uppmärksamhet, förtjena nämnas *Laryds kulle* i Borgstena socken, hvilken stiger till omkring 100 fot öfver kringliggande trakt eller vid pass 900 fot öfver hafvet; *Danielshult* i Molla socken, 850 fot öfver

hafvet, från hvilken man på en gång kan öfverskåda större delen af Kullings och Gäseneds härader; *Döfve backe* i Börstigs, *Bogaredsknull* i Ods, *Ränneberget* och *Kyrkberget* i Alboga socken, m. fl., hvilka alla resa sig 100—200 fot öfver kringliggande traktens medelhöjd.

Från såväl de nyssnämnde större berghöjderna, som ock dessa enstaka kullar och höjder eger man i allmänhet en storartad utsigt öfver det norrut belägna slättlandet, der de stora Falbygdsbergen med sina vackra former och sin egendomligt blåa färgton bidraga att försköna den tafva, som utbreder sig för åskådarens blickar. Herrligast företer sig dock utsigten från höjden, der Hof i Hällstads socken ligger, ty derifrån kan man på en gång öfverskåda alla de större och betydligare bergen inom Skaraborgs län.

Öster om Ätrands dalgång uppstiger en stor, brant landtrygg, hvaraf dock blott vestra delen faller inom denna kartas område. Den sträcker sig från sjön Asunden fram mot Åsarp, med en bredd af 0,5—1,5 mil och en höjd af 200—400 fot öfver Ätrands dalgång. Mot norr aftager den dock så småningom och nedskjunker slutligen äfven mot Falköpingsslätten.

Slättbygd.

Den enda här förekommande egentliga slätten utbreder sig inom Kinneveds, östra delen af Grolanda samt norra delarne af Börstigs, Brismeneds och Jäla socknar, således en längd af 1 och en bredd af 0,5 mil. Mot norr utom kartområdet sträcker den sig äfven betydligt långt.

Dalgångar.

Ätra-  
dalen.

De flesta här förekommande *dalgångar* gå i riktning från norr till söder. Den förnämsta och största af dem alla är *Ätradalen*, hvilken ända från hafvet genomflytes af Ätran. Den går inom detta kartområde ej långt ifrån och nära parallelt med östra kartkanten, är i södra gränsen temmeligen bred, vid pass en fjerdedels mil, med höga brant uppstigande sidovägg, afsmalnar småningom mot norr, under det dess sidor aftaga betydligt såväl i höjd, som branthet, till dess den inom Humla socken knappast eger en bredd af några tusen fot.

Men nu på gränsen mot Kølaby socken vidgar den sig åter, höjderna å dess sidor sänka sig hastigt, så att redan kring Alfvareds by inom Åsarps socken den till den grad förlorat sin karakter af dalgång, att den snarare bildar en slättmark, som förenar sig med den förr nämnde Falköpingsslätten.

I sydöstra karthörnet finnes inrymd en annan del af Ätrans dalgång, nemligen den, uti hvilken denna å strax efter sin upprinnelse framflyter i nordlig rigtning. Inom kartområdet har den endast en längd af ungefär en half mil, men är utmärkt väl markerad med branta, ungefär 200 fot höga, sidor. På dess jemna, mest af dymarker upptagna botten, framrinner Ätran såsom en större bäck, med ett mycket bugtande och slingrande lopp, utgjutande sig i Winsarpssjön och Lönnern, tvenne betydliga sjöar, som äro belägna i denna vackra dalgångs fördjupningar.

Höjden hos dessa båda delar af Ätrans dalgång öfver hafvet är temmeligen betydlig. Den sednare är belägen något mer än 830 fot deröfver, möjligen 20—30 fot mera i södra delen, än i den norra. Den förstnämnda åter, hvilken till 2 mils längd genomgår kartområdet, är mera varierande i detta afseende. Genom att anföra sjelfva åns höjd på olika ställen får man en temmeligen klar öfversigt af dalens sluttning. Vid södra kartkanten är Ätrans höjd omkring 580 fot, vid Dalums kyrka 600 fot, vid Blidsbergs 635 fot, vid Humla 665 fot, vid Kølaby 676 fot, vid Alfvareds by omkring 700 fot. Dalen sluttar således ej obetydligt, men denna sluttning är temmeligen jemn.

Utmed kartans vestra kant framgår en annan väl markerad dalgång, nemligen *Nossans*, hvilken dock endast till vid pass en och en halfs mils längd tillhör denna kartas område. Från nästgränsande kartblad "Wärgårda" inträder den på detta blad vid Molla by i Molla socken och fortgår vidare norrut särdeles trång med höga branta väggar, isynnerhet på dess östra sida. Kring Hudeneds kyrka blir den dock mindre utpräglad,

Nossans  
dalgång.

öfvergående mera till en mot ån sluttande slätt, som snart förenar sig med den stora och bördiga Herrljungaslätten.

Dalens höjd vester om Molla är omkring 550 fot, vid Mörlanda 520 fot och vid Hudeneds kyrka 460 fot öfver hafvet.

Wimleåns  
dalgång.

En annan på sina ställen delvis väl markerad dal är *Wimleåns*, sträckande sig från Sämsjön fram till gränsen mellan Källunga och Skölfveneds socken. Dess längd är omkring en mil, dess höjd öfver hafvet omkring 620 fot.

Lidans  
dalgångar.

Mellan denna och Ätradalen äro trenne ganska betydliga dalgångar, hvori rinna Lidans olika begynnelsegrenar. Alla framgå de parallelt med hvarandra och med de förr nämnda, och alla utmytna de vid eller nära norra kartgränsen i slätlandet inom Skaraborgs län. Den största framgår från Grofvareds kyrka förbi Eriksbergs; öster derom på en knapp half mils afstånd går en förbi Murums och Öra, och åter på lika afstånd är den tredje strykande förbi Möne och Kärråkra kyrkor. Deras höjd öfver hafvet är ungefär lika eller i medeltal 650—700 fot.

Rångedaladalen.

En nordlig fortsättning af *Rångedaladalen* genomgår Fenneslunda socken in uti Ods. Dess längd inom kartområdet utgör något mer än en half mil.

Af mindre dalgångar, hvilka dels ej äro så långa, dels ej så djupt nedskurna, må nämnas den från Tostareds sjö till Wimleån, den från Molla by till sjön Sandsken, den från Gammelstorp i Hällstads socken till sjön Ömren, o. s. v.

Försvunna  
sjöar.

Vända vi nu oss till kartområdets hydrografiska förhållanden, så faller genast i ögonen dess stora brist på insjöar, särdeles inom nordöstra delen. Så torde dock ej alltid varit förhållandet; ty får man sätta någon tro till den i orten ännu gängse folksägningen, har en stor del af de der befintliga betydliga mossarne förr utgjort djupa sjöar. Likaså uppger man att flera namn på gårdar i dessa mossars närhet, såsom Hal-

landa, Sjö, Klackholmen, m. fl., härleda sig från den tid, då detta förhållande egde rum, och således äfven utgöra ett bevis på sanningen deraf.

Ett annat stöd för antagandet af traktens fordna större rikedom på insjöar lemna äldre kartverk. Å en gammal karta öfver Elfsborgs län af år 1711 är å gränsen mellan Öra och Broddarps socknar tecknad en ganska betydlig sjö, der nu en stor mosse är, och Hermelins kartor, såväl den öfver Skaraborgs län af år 1807 som den öfver Elfsborgs län af år 1808, förlägga på samma gräns en insjö af mer än en fjerdedels mils längd, likaså en ej obetydlig sjö invid det nu benämnda hemmanet Sjö i Kärråkra socken. Om också på dessa 60 år ingen så stor igenvallning kunnat ega rum, tyckes man dock äfven deraf få en viss rättighet till antagandet af sjöars fordna tillvaro på dessa ställen.

Af de nu befintliga sjöarne är *Sämsjön* den största. Den Sjöar och vattendrag. är belägen mellan Hofs, Säms, Alboga och Ods socknar på en höjd af 633,3 fot öfver hafvet, eger en längd af nära en half och en bredd af en fjerdedels mil. Med sina vackra och behagliga stränder bildar den en glad motsats mot kringliggande ödsliga nejder; dess klara och friska vatten och betydliga djup väcka äfven uppmärksamhet. Den är nemligen inemot 100 fot djup utanför Ollestads skogsmark i Hofs socken. I Sämsjön afbördar *Sandsken* (655,3 fot öfver hafvet) sitt öfverflödiga vatten. Denna sednare är en ej obetydlig sjö i Ods socken, men af föga djup. Öfriga sjöar äro mest små och böra lämpligast omnämnas i sammanhang med de vattendrag, de tillhöra.

Deremot äro de rinnande vatten temligen talrika, och om de ej föra så stora vattenmassor, är detta en sak, som Vattendrag. lätteligen förklaras deraf, att de flesta af dem i anseende till traktens högländta läge upprinna antingen inom sjelfva kartområdet eller ock i dess närhet. Ej mindre än fyra större åar, hvaraf tvenne, Nossan och Lidan, gå till Wenern, tvenne,

Ätran och Wiskan, mot söder till hafvet, ega härstädes delvis sina flodområden och källor.

Nossan och  
dess till-  
flöden.

*Nossaåns* eller *Nossans* källa ligger väl något utom kartans sydvestra hörn, men redan efter en mils lopp träder den såsom en mindre å inom detta blads område vid Molla by i Molla socken och fortgår sedermera i nära nordlig riktning, följande på ringa afstånd kartans vestra sida. Ett ej obetydligt tillflöde förenar sig med densamma nära Molla Haga, hvilket afleder vattnet från *Stensjön* (597,1 fot öfver hafvet) och *Öljungasjön* (582,0 fot) samt *Wäta-* och *Fjällasjöarne*, (den förra 867,2, den sednare 871,4 fot öfver hafvet), alla inom Molla socken. *Stensjön* upptager sjelf några mindre bäckar, hvaraf en kommande från Häla och Fjälla byar vid sitt inlopp i sjön kastar sig utför en lodrät, mera än 80 fot hög klippvägg, så att vid stora flöden höst och vår uppkommer ett särdeles vackert fall, då den hvitskummande bäcken med starkt dån nedstörtar utför det höga berget. Från Molla Haga flyter nu Nossan med lugnt lopp genom kärr och mossar fram till Klädde, der den bildar tvenne fall på tillsammans 30 fot, går sedermera genom *Djupatorps-* och *Klastorpssjöarne* (den förra 494,8, den sednare 493,6 fot) samt genom stora och djupa mader till Lunnagården i Hudeneds socken. Dessa mader äro nu genom åns rättning och sänkning mestadels torrlagda och till en stor del odlade. Under denna väg har ån mottagit en bäck från Ljungs mader och *Lemmingabäcken* från Skölfveneds socken. Vid Lunnagården infaller *Wimleån*, hvilken leder sitt ursprung från den nyssnämnda Samsjön, som, utom tillopp från Sandsken, äfven mottager sådana från *Ljungasjön* (650,8 fot), *Rönnesjön* (740,4 fot) samt från mosstrakterna i Ods och Alboga socknar. Från Samsjön går *Wimleån* först åt norr med flere, dock mest obetydliga, fall, vänder sig efter ungefär en mils lopp vid Sibbarp i Källunga socken mot vester, mottager vester om sistnämnda sockens kyrka ett tillopp från *Tostaredssjön* (567,6 fot), och förenar sig, som nyss nämndes, vid Lunnagården med Nossan, som nu ganska betydlig

vänder sig mot nordnordvest och vid Stenunga utgår ur kartområdet. Åns vattenområde inom detta kartblad, utgörande vid pass 1,6 kvadratmil, begränsas mot öster af en höjdsträckning, som från Källared i Borgstena socken drager sig mot nordost förbi Bogared och Kåtorp emot Hägna i Ods socken, sydvest om hvilket sednare ställe den bildar en hög bergknut, som äfven utgrenar sig mot söder. Vattendelningslinien går vidare åt norr till Alboga kyrka, förbi Heden och Risgårde till Mjelldrunga kyrka strax utom norra kartkanten.

Vattendelaren mellan Nossans vattenområde å ena sidan samt Wiskans och Lidans å den andra.

Från den sydvest om Hägna belägna, nyss omnämnda bergknuten, utgår mot söder vattendelaren mellan Wiskan och Lidan till Afvelsås i Grofvareds socken, böjer der tvärt mot öster, drager sig något norr om Djupedal i Hällstad till denna sockens kyrka och vidare i sydostlig rigtning till Wång i Dalum. De af *Wiskans* tillflöden, som tillhöra detta område, äro mestadels obetydliga. Störst af dem är det, som från *Lassesjön* (793,1 fot) i Borgstena socken går åt öster och vid Strömshof förenar sig med den från *Soten* (646,4 fot) och *Wistaresjön* (696,8 fot) kommande. Efter sin förening gå de åt söder och utfalla i Fenneslundasjön, dit äfven en bäck från Grofvareds mossar drager sig. Vattnet från *Stora* och *Lilla Björken* (den förre 742,2 fot, den sednare 742,5 fot ö. h.) afledes genom Härnabäcken; men för öfrigt gå till Wiskan endast några mindre bäckar från mossarne i Hällstads samt från *Kroksjön* (661,5 fot) och *Lillsjön* (661,6 fot) i Timmelheds socken. Arealen af Wiskans vattenområde inom detta blad utgör omkring 0,8 kvadratmil.

Vattendelaren mellan Wiskans och Lidans vattenområden.

Wiskans tillflöden.

*Lidans* hufvudkälla är *Grofvaredssjön* (761,4 fot) i Grofvareds socken, hvarifrån ån, ännu obetydlig med friskt lopp och med flere, mest obetydliga fall genomgår Ods, Alboga, Broddarps och Eriksbergs socknar till kartkanten, der den under en kort väg bildar gränsen mellan Elfsborgs och Skaraborgs län. Något söder om Eriksbergs kyrka infaller i denna en annan gren, hvilken leder sitt ursprung från *Igelsjön* och

Lidan och dess tillflöden.

*Ömren* (767,4 fot) inom Hällstads socken, derefter genomflyter Murums socken och bildar gränsen mellan Broddarps och Öra socknar, således under en sträcka af en mil flytande alldeles parallelt med den förra grenen på ett afstånd af endast en fjerdedels mil. Vid Hallanda upptager den sedan ett mindre tillflöde från Öra mossar och kärr.

En tredje af Lidans källgrenar är *Jälaån*, som leder sitt ursprung från mossarne vid Möne kyrka, genomgår i nordlig riktning Kärråkra socken, mottager vid Döfve en mindre å från skogarne och kärren i Börstigs socken, ökar sig ansevärt under sitt lopp genom Jäla sockens ofantliga mossar, förstärkes norr om Habblarp af en stor bäck från *Replångs-* och *Karbomossarne*, utträder vid Grolanda kyrka utom kartgränsen samt förenar sig efter ytterligare en fjerdedels mils lopp med de förr nämnde grenarne. Genom storartade odlingar af de mossar, som alla dessa grenar genomflyta, hafva isynnerhet de båda första blifvit mycket sänkta och till sitt lopp rätade. — Lidans vattenområde härstädes utgör vid pass 3,0 qv.-mil.

Vattendelaren mellan Lidan och Ätran.

Vattendelaren mellan Lidan och Ätran utgår från Wång i Dalums socken, der äfven den mellan Wiskan och Lidan tillstöter, i rent nordlig riktning, drager sig vester om sjön Wien, följer sedermera gränsen mellan Ås och Redvägs härad samt länegränsen fram till Alfvareds by i Åsarps socken.

Ätran och dess tillflöden.

Få strömmar ega ett så besynnerligt och bugtande lopp, som *Ätran*. Den upprinner inom bladet "Ulricehamns" område i Eramosse och inträder å detta blad, efter 1,5 mils lopp, sydost om Böne kyrka. Efter att hafva genomflutit djupa mader utgjuter den sig i *Winsarpssjön* (830,3 fot) och derifrån i den strax utom östra kartgränsen liggande *Lönneren*. Härifrån går den i nordlig riktning ända upp mot Öja bro, der den tvärt vänder sig mot sydsydvest, inträder åter vid Alfvared å kartområdet efter ett lopp derutom af

tre och en half mil. Äns höjd öfver hafvet vid detta ställe är omkring 700 fot. Den följer härifrån Ätradalen, på hvars botten den med otaliga små bugter och stilla flöde, på mångfaldiga ställen afbrutet af 2—4 fots höga fall, framslingrar sig till södra kartgränsen. Den mottager härunder tillopp från *Ryningesjöarne* (694,6 samt 694,5 fot ö. h.), ett från Humla och Kölaby mossar samt ett från sjön *Wien* (743,5 fot) på gränsen mellan Dalums och Möne socknar. Vid Lena i Timmelheds socken är äns höjd öfver hafvet 580 fot.

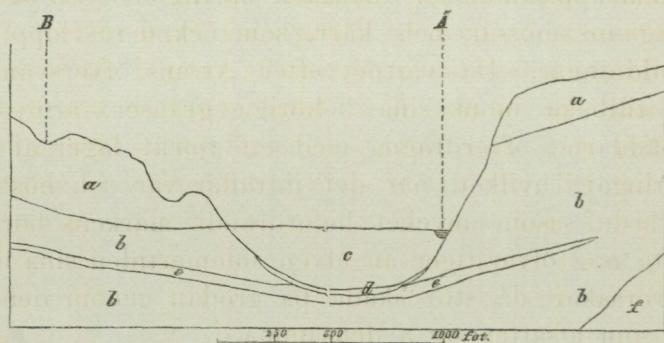
De nu nämnda vattendragen och sjöarne ega med högst få undantag, hvaribland isynnerhet Sämsjön kan anföras, ett tjockt och brunt vatten till följe af en mängd organiska ämnen, såsom humussyror och dylikt, som deri äro dels lösta, dels uppslammade. Orsaken härtill är såväl bäckarnes ursprung ur mossar och kärr, som ock deras lopp genom slammbildningar. Då vattnet efter Ätrans öfversvämmingar sjunkit tillbaka inom sina behöriga gränser, äro de låga strandbäddarne öfverdragna med ett tjockt lager af sådane dyafflagringar, hvilket, när det inträffar vår och höst, är af stort värde såsom mycket befordrande markens bördighet. Men ofta nog öfverstiger ån äfven sommartiden sina bräddar och förorsakar då stor skada på grödan genom den massa slamm, som afsätter sig å densamma.

Ätrans öfversvämmingar.

De många smärre bugterna i denna å synas genom vattnets urskärningar och igenvallningar ofta nog ändra sina konturer. Följer man äns lopp, isynnerhet mellan Lena och Dalum, ser man utmed densamma mångfaldiga mera eller mindre igenvallade gamla fåror och jemnför man äldre och nyare landtmäterikartor med hvarandra, så stämma de sällan, hvad äns bugtande krökar beträffar, fullt öfverens.

Denna del af äns lopp visar tydligt, att det vattendrag, som i fordومتida der framgått, varit af betydande storlek. Äns strömfåra begränsas nemligen å båda sidor af ända till 40 fot höga, branta sandbankar af diluvialt ursprung, mellan

hvilka är aflagradt ett jemnt lager af svämmsand, hvaruti ån ringlande framflyter, och hvilket endast några få fot höjer sig öfver densammas medelyta, hvadan öfversvämnin- garne så ofta förekomma. Den stora strömmen har ryckt med sig sanden i denna fördjupning och afsatt den på botten af mera lugna vattensamlingar, hvarefter sedermera, då flodens våldsamhet minskats, svämmsanden aflagrats i den uppkomna fördjupningen. Och att det med säkerhet är svämmsand, som här är aflagrad, och denna af alluvialt eller sednare ursprung, bevisas deraf, att på ett ställe vester om Nöre by i Dalums socken på nära 20 fots djup under åns yta träffas ett lager af dye. En genomskärning af dal- gången å detta ställe, grundad på borrhningar och afvägnin- gar, visar nedanstående profil:



N:o 1. Genomskärning af Ätradalen vester om Nöre by. *a* Kalkfri sand. *b* Kalk- haltig sand. *c* Svämmsand. *d* Dye. *e* Hvarfvig mergel. *f* Gneiss. *A*. Åtran. *B*. Bäck.

Mossar.

Såsom af kartan lätt synes, är här ingalunda brist på kärr och mossar, af hvilka många äro af betydlig storlek. Den lilla vinst man haft af dem såsom slätter- och betesmar- ker, jemnförd med den stora skada, de åstadkommit genom de frostiga dimmor, de uppsändt, har föranledt tanken på deras utdikning och odling. På flere ställen har ock denna tanke blifvit satt i verkställighet, och hafva vidlyftiga och kostsamma odlingar med statsanslag företagits, hvarigenom flere tusen tunnland blifvit förvandlade till fruktbara åker- fält.

Af särdeles betydlig storlek är den mellan Kinneveds, Brismeneds och Börstigs kyrkor belägna *Karbomossen* af en halfs mils längd och hälften så stor bredd, och hvaraf dessutom smala armar och utgreningar sträcka sig djupt in i kringliggande trakter. Endast några få holmar höja sig ur denna ödsliga mosse, hvilken genom sin frostländighet är af stor skada för kringliggande orter. Den består mest af friskt växande hvitmossa till en mäktighet, som t. ex. vid sjön Karbon öfverstiger 20 fot. Fråga har varit å bane att utdika och odla äfven denna mosse, men utförandet deraf har strandat till följe af bristande företagsamhet, oaktadt statsanslag varit tillbudet.

På kort afstånd från *Karbomossen* vester ut, på gränsen mellan Jäla och Brismeneds socknar, ligger den s. k. *Replångsmossen*, hvilken är till arealen ännu större. I denna sednare mosse uppsticka en synnerlig mängd större och mindre holmar, på hvilka flere torplägenheter äro upptagne. Så frostig, som den förra, är nemligen ej denna, ty dels består den till stor del af djup bränntorf, dels genomflytes den af tvenne åar, som afleda det öfverflödiga vattnet. Genom ett smalt sund sammanhänger den med den stora och djupa *Jälamossen* (sydost om Jäla kyrka), hvilken åter står i sammanhang såväl med *Öramosse* (på ömse sidor om Öra ån nordvest om Öra kyrka), som ock med *Eriksbergsmossen*, hvilken utbreder sig emellan Eriksbergs och Alboga kyrkor. Hela längden af *Replångsmossen* blir således 2 mil och dess areal 0,33 kvadratmil. Här pågår nu ett storartadt odlingsföretag; mer än hälften af mossen blir genom Lidans rättning och sänkning till åker- och ängsmark duglig; en stor del deraf närmast Eriksbergs kyrka och fram till Hallanda är till och med redan lagd under plog. Denna del af mossen åtminstone visar sig särdeles lofvande, då den består af väl multnad dye till jemnförelsevis obetydligt djup, hvilande på kalkhaltigt krosstensgrus, hvartill kommer den lyckliga omständigheten att i närheten är god tillgång äfven af kalkrikt rullstensgrus.

Tvenne andra med statsbidrag utförda mossodlingar äro snart fullbordade, den ena är *Wimlemosse* i Säms socken, den andra å de s. k. *Hudeneds mader* mellan Mörlanda och Hudened.

En betydlig mosse, hvaraf blott södra delen faller inom kartområdet, är *Svartsjömossen* nordost om Källunga kyrka. Dess djup är högst betydligt; nära Svartsjön nås ej hvitmossans botten på 30 fot; endast i kanterna kan en dålig starr bergas. Denna mosse är så till vida märkelig, att den är den enda i dessa trakter, der fjällbjörken (*Betula nana* L.) förekommer, hänvisande på ett till följe af ortens höga läge kallt klimat\*).

Andra betydliga mossar äro belägna sydvest om Tonarp i Börstigs, rundt om Skärum i Kölaby, sydost om Örum i Alboga, kring Ömren i Murums socken, norr om Kärråkra kyrka, hvilka alla äro särdeles djupa och af flere hundra tunnlands vidd, men i öfrigt för närvarande af föga nytta.

På ypperliga bränntorfsmossar är äfven god tillgång, men dessa äro i allmänhet mycket mindre, än de andra. Inom Alboga, Hällstads och Hudeneds socknar förekomma sådana af god beskaffenhet, men öfverallt inom området tvingar bristen på skog till användande af äfven mindre god och multnad torf; på många ställen eger man ej tillgång å annat än mosstorf. De flesta af mossarne innehålla en ofantlig mängd af stubbar och stammar efter såväl barrträd, som löfträd. Af dessa hafva eken och tallen bäst bibehållit sig; de raka stammarne och grenarne af den sednare uppsökas med begärlighet och sönderklyfvas till lysstickor. Björken och aspen, hvaraf lemningar ofta träffas bland torfvens nedersta lager, äro mera förmultnade och endast barken eller näfvern har bibehållit sig i friskt tillstånd.

\*) Enligt en i orten boende trovärdig persons utsago skall på en klippholme i denna mosse i många år förekommit och häckat ett par af *Lappugglan* (*Strix Lapponica*.)

Ojemnförligt större delen af detta område saknar skog till husbehof; endast några ställen inom Fennelunda, Molla, Grofvareds, Ods, Murums, Wånga och Hällstads socknar ega ännu tillgång å byggnadstimmer och bränsle; men under de sednare åren har äfven här skogen blifvit mycket sköflad. Den består mest af gran, här och hvar uppblandad med ek och bok, hvilken sednare mest förefinnes i Molla och Borgstena socknar.

Skogs-  
marker.

Skoglösa åter äro utmarkerna till större delen af socknarna inom Gäseneds härad. De kala steniga och ljungbevuxna hedarne täfla i ödslighet med sjelfva Svältorna och väcka genom sitt utseende hos åskådaren sorgliga känslor. Inom den öfriga delen af kartområdet åstadkomma de tätt och ofta förekommande lundarne af björk och andra löfträd ett mera behagligt intryck och gifva äfven allmogen en behöflig tillökning af bränsle och slöjdvirke. Dessa skoglösa orter kunde dock med lätthet åter blifva skogbärande, om endast man med sådd ville bemöda sig om skogens återväxt, eller åtminstone genom markens inhägnad och de späda plantornas fredande ville bispringa naturen i dess bemödanden. Ty hvar heldst ett sådant skydd egt rum, der har efter några få års förlopp uppspirat en mängd plantor, hvilka i den för dem passande jordmonen snart nå den storlek, att de kunna skydda sig sjelfva. Och att för en ej så särdeles aflägsen tid flera af de kalaste hedarne varit bevuxna med herrlig skog, deribland äfven ek, är ett faktum så säkert, att man ej har rättighet att tvifla derpå. Bevis härpå eger man nemligen i de stora stubbar, som ännu i mängd kvarstå å flera, nu alldeles skoglösa utmarker, i de väldiga timmer, hvaraf husen här mestadels äro uppförda och hvilka äro hemtade derifrån, samt i de allmänt gängse berättelserna om de rika skogar, som här förr funnits.

Skoglösa  
trakter.

*Åkerjorden* inom detta område är mycket vexlande i godhet. Den utgöres mest af krosstensgrus, hvars bördighet mycket beror på dess beståndsdelar. Inom Skaraborgs län

Åkerjor-  
den.

och tillgränsande andelar af Elfsborgs, der detsamma är mycket rikt på kalk, är det särdeles utmärkt och täflar i växtkraft med sjelfva Falköpingstraktens. Likaså har dess bördighet och säkerhet på åtskilliga ställen inom Ås härad nästan öfvergått till ett ordspråk. Flerestädes inom Gäse- neds härad visar sig deremot åkerjorden sviksam och mindre gifvande. Magrast är dalgången i Molla socken, der jorden utgöres af groft rullstensgrus, hvadan i torkår ofta missväxt inträffar. Ätradalen med sina stenfria sandfält har väl lemnat stora lättbrukade åkrar, men dessa äro äfven i torra år mindre säkra.

I allmänhet kan man tryggt påstå, att under sednaste årtionde åkerbruket gått betydligt framåt, såväl i afseende å brukningssättet, som ock genom nyodlingar och de hinderliga stenarnes borttagande ur de gamla åkrarne.

Flyttblock.

Odlingen försvåras dock betydligt af de otaliga *flyttblock*, som hölja markens yta. Det är isynnerhet på krosstensbäddarne, som de äro så talrika; på rullstensåsarne och sandhedarne saknas de nästan alldeles. Vissa trakter äro dock mer än andra rika derpå, och såsom sådane kunna nämnas Eriksbergs och Alboga socknars utmarker, skogen öster om Sotared i Fenneslunda socken, området norr om Brismeneds kyrka, o. s. v. I allmänhet ega de ej någon särdeles betydlig storlek; sällsynt är att träffa dem af mer än hundra kubikfots innehåll; vanligen öfverstiga de ej 30—50. Till största delen bestå de af *jerngneiss* och *hornblendegneiss*, de båda i trakten nästan ensamt förekommande bergarterne; men öfver hela kartområdet, isynnerhet inom östra delen deraf, äro ymnigt spridda en mängd vräkstenar, som härstamma från Falköpingsbergen. De utgöras till stor del af *trapp*\*) äfven af *silurisk sandsten*, såväl röd som grå, samt till en mindre del af *kalksten* och *orsten*. Då gneissblocken äro mera kantiga och hvassa, utmärka sig alla af de sednare

\*) För sin tyngd, sitt mörka utseende och sin stora seghet och styrka hafva dessa flyttblock i trakten allmänt fått namn af *jernstenar*.

slagen genom sina runda former, i hvilket afseende de af trapp isynnerhet framstå, då man bland dem knappast kan träffa ett enda, som ej är alldeles afrundadt och jemnslipadt. Denna särdeles hårda bergart, som för vanliga verktyg är så svårtuktad, visar sig dock ej med samma kraft kunna motstå atmosferiliernas inverkan, emedan den förvittrings-skorpa, som dessa block vanligen på ytan visa, ofta har en tjocklek af nära en tum.

Kalkstensblocken, der de förekomma i någon större mängd, användes till kalkbränning för husbehof, och sandstenen isynnerhet den gråa till slipstenar för vissa verktyg.

*Räfflor*nas rigtning är här öfver hela området långt ifrån densamma; tvärtom konvergerar den under en ganska stor vinkel mot norr, hvilken vinkels spets synes hänvisa till de höga bergen i Falköpingstrakten. I vestra delen af blodområdet är rigtningen N.30°-40°O.—S.30°-40°W., men deremot i östra delen N.—S. eller N.10° W.—S.10° O. Stöt-sidan är alltid här vänd mot norr.

Inom detta blads område har blott en enda *jättegryta* anträffats, nemligen den s. k. *Ljunga källa* \*), belägen i en brant bergvägg, nära foten af det höga berget öster om Ljunga i Ods socken. Dess djup är 2,0, bredden 1,5 fot.

### Bergskorpan beskaffenhet.

Föga vexling i afseende å bergarterna erbjuder den fasta bergskorpan i dessa trakter, då den endast består af *grå hornblendegneiss* och *röd jerngneiss* samt af några mindre, här

Grå horn  
blende-  
gneiss och  
röd jern-  
gneiss vex-  
lande med  
hvarandra.

\*) Ifrån urminnes tider eger denna jättegryta stor ryktbarhet och åtnjuter ännu i dag anseende såsom helsokälla, ehuru den nytta, man har af det vatten, som samlar sig dit, blott kan vara inbillad. På dess botten anträffas en mängd mindre mynt och nålar, som blifvit deri nedlagde så som offer.

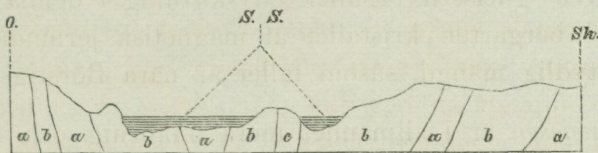
och hvar uppstickande hållar af *diorit*. Dessa båda gneiss-varieteteter, af hvilka den förstnämnde upptager en något större areal, än den sednare, förekomma i en stor mängd, med hvarandra vexlande, lager, hvilka, om de än i allmänhet bibehålla samma hufvudrigtning, likväl betydligt variera i mäktighet och flera andra förhållanden. Så utvidga sig eller afsmalna den ena bergartens lager mycket hastigt eller utkila till och med i den andras, eller förgrena sig i flera mindre, hvilka i sin tur antingen åter förena sig i ett enda, hvilket dock mera sällan inträffar, eller hvar för sig fortlöpa, till dess de förr eller sednare utspetsa och försvinna. På detta sätt ser man, huru berggrunden härstädes, åtminstone hvad södra hälften af kartområdet beträffar, består af en mängd föga mäktiga lager af dessa båda bergarter, hvilka fingerlikt ingripa i hvarandra, hvadan vexling mellan dem båda särdeles ofta framträder. Att fullt noggrant redogöra för alla de olika lagrens utsträckning i längd och bredd, vore dels alltför vidlyftigt, dels äfven utan ändamål; tillräckligt är, att noggrannare följa några af de märkligare.

Ett af de större lagren af *röd jerngneiss*, af ungefär en fjerdedels mils mäktighet, framgår genom mellersta delarne af Molla och Ods socknar till Murums kyrka, der det grenar sig i tvenne ungefär lika mäktiga lager, af hvilka det södra ganska snart utkilar, det norra åter, fastän betydligt afsmalnadt, fortsätter genom Wånga och Möne samt norra delen af Blidsbergs socken till östra kartkanten, efter att på gränsen mellan de båda sistnämnde socknarne hafva förenat sig med tvenne genom Kärråkra och Humla strykande lager, så att det slutligen åter uppnått en betydlig mäktighet. Det innesluter helt och hållet tvenne mindre lager af hornblendegneiss.

Söder om detta nu beskrifna *jerngneisslager* ser man tätt och ofta sådane vexla med *hornblendegneiss*, såsom kartan närmare utvisar. Utefter södra kartkanten utgöres bergarten äfvenledes af *röd jerngneiss*, med undantag af ett litet område i Härna socken.

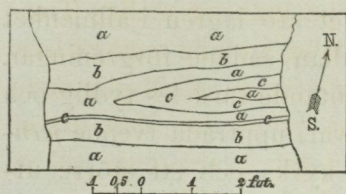
Inom norra hälften af kartområdet äro lagren i allmänhet mäktigare och förete blott mera sällan sådane förgreningar. Öster om Lidan herrskar nästan uteslutande särdeles tydlig och regelbundet skiktad *hornblendegneiss*, hvare uppträda tvenne *jerngneisslager*, ett mindre vid Börstigs kyrka och ett större utefter nordöstra kartkanten. Inom Hudeneds och Källunga socknar råder *jerngneiss*, inom Björke och en stor del af Skölfveneds åter *hornblendegneiss*.

I högtrakten nordost om Sämsjön äro gneisslagren på ett egendomligt sätt omböjda. Det hornblendegneisslager, som, stupande mot N., framgår i ostvestlig rigtning vid norra ändan af sjön Sandsken, böjer sig i östra delen af Ods socken mot nordost, antager inom Alboga socken en allt mera nordlig rigtning, följande Lidans dalgång, svänger åter då det inträdt i Eriksbergs socken mot nordvest och fortfar att så vrida sig, att det nära Skölfveneds kyrka åter stryker i Ö.—W., men nu stupande mot S. Det är sålunda fullkomligt omböjdt i en halfcirkel och omsluter en följd af flera efter hvarandra uppträdande på lika sätt omböjda lager af jerngneiss och hornblendegneiss ända till det innersta omkring Sämsjön, som består af hornblendegneiss. Man eger sålunda här fem skilda lager, i en halfcirkel svängande sig omkring det innersta. En profil tvärt öfver alla dessa lager från Ods kyrka till Skölfveneds skulle alltså erhålla det utseende, som vidstående träsnitt N:o 2 visar:



N:o 2. Profil öfver bergsskorpan mellan Ods och Skölfveneds kyrkor.  
*a.* jerngneiss, *b.* hornblendegneiss, *c.* diorit.  
*O.* Ods kyrka, *Sk.* Skölfveneds kyrka, *S.S.* Sämsjön.

På vissa ställen, såsom på gränsen mellan Skölfveneds och Eriksbergs socknar, eller i allmänhet der, hvarest de olika gneissvarieteterna komma i kontakt med hvarandra, förekom-



N:o 3. Planteckning af en berghäll nära gränsen mellan Eriksbergs och Skölfvnedes socknar.

a. röd jerngneiss, b. mycket vresig grå hornblendegneiss, c. grå hornblendegneiss.

rum inom södra hälften af kartområdet.

Ungefär samma utseende eger en berghäll i norra delen af Murums socken inom hornblendegneissens område. Här uppträda flere mindre lager af jerngneiss, hvilka tydligt kunna följas, till dess de åter omslutas af hornblendegneiss, hvilken bergart i kullens båda ändar är ensamt rådande.

Grå hornblendegneiss.

Den *grå hornblendegneissen* är här i allmänhet temmeligen grofkornig och består af grå eller gråhvit fältspat, mest orthoklas samt något oligoklas, svart eller mörkbrun glimmer, som ofta nog förefinnes i betydlig mängd, och smutsgrå kvarz. Från detta, så att säga, normala utseende afviker bergarten ofta och på mångahanda sätt; än drager sig någon af ofvannämnda beståndsdelar tillbaka eller förekommer i större mängd, än de öfriga, än antager någon af dessa en annan färg, såsom t. ex. fältspaten, som ej sällan stöter i rödt, hvarigenom äfven gneissen erhåller en skiftning i denna färg, än uppträda i bergarten kristaller af magnetisk jernmalm, ofta i ganska betydlig mängd, såsom fallet är nära Börstigs kyrka.

Jerngneiss

*Jerngneissen* är i allmänhet mera finkornig och består af röd, ljuslätt fältspat (orthoklas), brunhvit kvarz och en obetydlig mängd svart glimmer, i hvilken massa äro mer eller mindre ymnigt inblandade korn eller kristaller af *magnetit*. Men äfven denna bergart varierar ganska ofta; sålunda träder någon gång glimmern nästan alldeles tillbaka, såsom fallet är i vissa delar af Hällstads och Timmelheds socknar. Ett annat

mer ofta en så tätt upprepad vexel-lägring mellan dem båda, att de olika lagren knappast ega en bredd af mer än några få tum, enligt hvad vidstående träsnitt N:o 3 utvisar, som är en planteckning af en berghäll nära ofvannämnde sockengräns. Man ser här i smått upprepadt, hvad som i stort eger

slag af olikartad jerngneiss uppträder på gränsen mellan Timmelheds och Böne socknar; den innehåller i riklig mängd hvit glimmer, så att den nästan står på en öfvergång till glimmerskiffer; den är dessutom ganska rik på granater. Man har af denna bergart i de sednare åren huggit qvarnstenar till ej obetydligt antal, men deras lösa beskaffenhet har gjort, att man nu upphört dermed.

Ett slag af gneiss, som här någongång förekommer, står, så att säga, på en öfvergång mellan de båda förut omnämnda gneissvarieteterna. Inom den röda jerngneissens område finner man nemligen underordnade mindre lager af en bergart, som eger dennes utseende och textur, men hvilken i stället för magnetit, som antingen helt och hållet saknas eller i blott ringa mängd förefinnes, upptagit hornblende. Deraf uppkommer en slags röd hornblendegneiss, som dock skiljer sig från den förut omnämnda rödlätta, i hvilken äfven finnes en stor mängd grå fältspat.

Såväl denna nu nämnda röda hornblendegneiss, som äfven en annan, hvilken, likaledes röd, saknar både magnetit och hornblende och träffas i den röda jerngneissen, hafva å kartan betecknats såsom jerngneiss, då man kan antaga, att de blott äro tillfälliga förändringar deraf; de upptaga dessutom så ringa utrymme, att de å kartan knappast hade kunnat utsättas.

Här och hvar öfver hela kartområdet, men alltid i ytterst små lager, förekommer en finkornig *grå gneiss*, utan både magnetit och hornblende. Den har bland annat anmärkts norr om Alboga kyrka, vid Eriksberg, vid Silarp i Dalums socken, med flera ställen. Å kartan äro dessa lager ej särskildt markerade.

Af *främmande inblandningar* äro *granater* de vanligaste och finnas såväl i jerngneissen, såsom ofvan är antydt, som ock uti hornblendegneissen. Ser man riktigt noga efter, märker man mestadels uti denna ytterst små spridda kristaller deraf, knappast synliga för blotta ögat; men ibland uppträda de i

Främmande inblandningar.

betydligare både mängd och storlek, såsom i Källunga och Mjelldrunga socknar, i Grofvareds socken vester om Bränning, o. s. v. *Svafvelkis* i form af små gnistor och korn är äfven vanlig.

Bergartens  
strykning.

Hvad bergartens *strykning* angår, är den i allmänhet temligen regelbunden, gående i O.—W. eller kanske rättare i W.N.W.—O.S.O. Att dock undantag från denna allmänna regel måste ega rum i högtrakten nordost om Sämsjön, der, såsom förr är omnämndt, vexlande lager af jerngneiss och hornblendegneiss i en halfcirkel böja sig om hvarandra, är naturligt. Sälunda är inom Alboga socken, isynnerhet i dess mellersta del, strykningen N.O.—S.W., till och med rent af N.—S., samt i Eriksbergs socken nära kyrkan N.N.W.—S.S.O.

Ett annat ställe, der strykningen inom ett större område något betydligare afviker från den normala rigtningen, är södra delen af Härna och Hällstads socken, der den från Ö.—W. småningom böjer sig till N.—S.

Stupningen är nästan öfverallt mot N.; undantag gifvas dock. Att den inom en del af Skölfveneds och Säms socknar är mot S. är redan antydt, och inom Alboga och Eriksbergs socknar, der de förr omtalta lagren så helt och hållet böja sig, är stupningen hos de inre, d. v. s. inom socknarnas vestra del, åt W., och hos de yttre åt Ö., såsom kartan närmare utvisar. Skikterna äro i allmänhet mycket stående, afvikande ända till  $70^{\circ}$ — $80^{\circ}$  från horisontalplanet. Lodrätt stående skikter träffas kring Djupatorp och Fröstorp i Björke socken samt kring Tormentorp i Hofs.

Vresiga  
och sling-  
riga skik-  
ter.

Vresiga och slingriga skikter äro här mera sällsynta och förekomma endast på spridda ställen och inom begränsade områden.

Förklyft-  
ning.

Förklyftning visar sig ganska ofta i betydlig grad utbildad, särdeles i jerngneissen, så att man ej sällan vid foten af branta bergväggar får se stora stalp af lossnade och nedrasade stycken.

Hornblendegneissen är ofta så starkt *förvittrad*, att man med ringa möda kan fullkomligt söndergrusa densamma och flerstädes med allenast en stark spade ur bergen utskyffla ett ypperligt och med begärighet eftersökt väggrus.

Förvittring.

I såväl jern-, som hornblendegneissen synas ofta *ådror af* *quarz* genomkorsa berget i alla möjliga riktningar. Dessa ådror, egentligen endast sprickfyllnader, äga sällan någon större mäktighet, endast några få tums, och bestå af en smutshvit, glasig *quarz*, någon gång med inneliggande små partier af röd fältspat och körtlar af magnetit, hvilka till och med uppnå en knytnäfves eller ett dufäggs storlek. Dessa båda sista mineralier förekomma dock endast i de *quarzådror*, som genomsätta jerngneissen.

Urskiljningar af quartz.

*Diorit* förekommer härstädes på flera ställen, dock aldrig i större mängd, utan endast såsom smärre kullar. På några få ställen, der man kan få se kontaktsytan mellan denna bergart och gneissen, visar den sig lagerformigt uppträda i denna sednare. Å det närliggande bladet "Ulricehamn" bildar den lager af ända till en åttendedels mils längd; å detta kartområde är svårt att se, huru långt de sträcka sig, i anseende till den hindrande grusbetäckningen.

Diorit.

Närmast gneissen, hvilken alltid är hornblendegneiss (ty äfven om dioriten uppträder inom jerngneissens område, omgifves den dock alltid af ett mindre lager af denna bergart), är dioriten alltid tydligt skiffrig genom upptagen glimmer, men längre inåt lagret är den fullkomligt massformig, ofta till och med nästan grofkristallinisk. Den innehåller merendels i stor mängd små kristaller af *granat*, hvilka visa sig såsom röda punkter. Äfvenledes förekommer *quarz* tillfälligtvis inväxt på ett och annat ställe, mest i de skiffriga lagren, men äfven någon gång i de massformiga.

Dioritens hufvudbeståndsdelar utgöras af hornblende och labradorit: i de skiffriga lagren på gränsen mot gneissen förekommer äfven oligoklas. *Hornblendets* och *labradoritens* procen-

Dioritens beståndsdelar.

*tiska sammansättning* ses af nedanstående analyser å dessa beståndsdelar i en diorit från bergkullarne vid Lena i Timmelheds socken.

	Labradorit.		Hornblende.	
	Procent.	Syremängd.	Procent.	Syremängd.
Kiselsyra .....	57,68	29,99	49,12	25,51
Lerjord .....	25,94	12,12	8,06	3,77
Jernoxid .....	0,21	0,06	6,10	1,83
Jernoxidul .....	—	—	5,85	1,20
Manganoxidul .....	ej spår.	—	spår.	—
Kalkjord .....	8,71	2,47	11,72	3,33
Talkjord .....	0,82	0,33	14,08	5,63
Kali .....	3,21	0,55	1,01	0,17
Natron .....	3,82	0,98	0,65	0,17
Vatten .....	0,38	—	2,11	—
	100,77	—	98,70	—

Enligt analysen på labradorit finner man, att dess syre-  
kvantiteter förhålla sig sålunda:

R	R̄	Si	
4,33	12,19	29,99,	motsvarande
1,06	3,00	7,33.	

Då syreförhållandet i labradorit är = 1 : 3 : 6, synes att här erhållits för mycket kiselsyra, hvilket troligen berott på den stora svårigheten, att få mineralet rent från den särdeles liknande kvarzen, som just förekommer i denna diorit.

Hornblende-analysen gifver följande syreförhållande, nemligen:

R	R̄	Si	
10,49	5,60	25,51,	motsvarande
5,63	3,00	13,67.	

Denna analys gifver anledning till följande syreförhållanden.

$\ddot{F}e$  är bas,  $\ddot{A}l$  är syra:  $\ddot{F}e$  och  $\ddot{A}l$  äro båda baser:

$\ddot{R}$ ,  $\ddot{F}e$  :  $\ddot{S}i$ ,  $\ddot{A}l$

1 : 2,37

$\ddot{R}$  :  $\ddot{R}$ ,  $\ddot{R}$  :  $\ddot{S}i$ ,  $\ddot{R}$  :  $\ddot{S}i$ .

1,84 : 1, 1 : 2,43, 1 : 4,56

Dessa förhållanden stämma ganska väl in med dem, som hittills meddelade analyser å detta mineral angifva \*).

Dioriten, till färgen vanligen mörkgrön med små hvita strimmor och röda punkter, visar sig ofta till betydligt djup förvittrad. Isynnerhet den grofkristalliniska utmärker sig genom en ovanlig seghet, hvadan den är särdeles svår att bearbeta.

### De lösa jordlagrens beskaffenhet.

*Krosstensgruset*, utgörande det äldsta af alla de lösa jord-<sup>Krosstens-</sup>lagren, är också det, som eger den största utbredningen inom detta kartområde. Orsaken dertill får man söka i traktens stora höjd öfver hafvet. Intet af de olika slagen af lera stiger nemligen härstädes synnerligt högre än 600 fot öfver hafvet, och till och med i Nossans dalgång träffas ej någon sådan aflagring på större höjd, än ungefär 400 fot. Naturligtvis följer häraf, att inom sådane högtrakter som dessa dylika aflagringar skola vara ytterst sällsynta; lera träffas också endast i södra delen af Ätrans dalgång, ehuru troligt är, att den förr funnits utefter hela dalen, äfven i den norr om Böne kyrka belägna delen, ehuru den der blifvit bortsvämmad. Rullstensgrus och mosand äro de enda siluriska aflagringar, som tillsammans med krosstensgruset här förekomma; men den areal, dessa båda bildningar tillsammans upptagas är i förhållande till den, som krosstensgruset betäcker, temligen obetydlig.

\*) Jemför C. F. Rammelsberg, Handbuch der Mineralchemie, Leipzig 1860 pag. 495 och följ.

Af krosstensgruset kan man nästan öfverallt här urskilja tvenne tydligt skilda lager. Det undre utgöres af en fin lerig, grå, någon gång i brunt stötande, sand med inneliggande mindre stenbitar, hvilka dock ej här förekomma till så stor mängd, som i det öfre lagret, som består af ett vida lösare, mer eller mindre rostigt grus. Isynnerhet inom nordöstra delen af kartområdet händer ofta nog, att detta öfre lager antingen helt och hållet försvinner eller blifver mindre mäktigt, så att det undre träder i dagen, hvilket då för jordbrukaren blir af stor nytta, emedan det, ehuru svårare att uppodla, dock visar sig både mera säkert och vida mera gifvande.

Kalkhaltigt krosstensgrus.

Af detta undre lager gifves en särskild afart, som förekommer inom större delen af östra kartområdet, med undantag af en del af högtrakten på gränsen mellan Möne och Dalums socknar. Det innehåller nemligen i sin massa en mängd fragmenter af kalksten, sandsten, trapp och alunskiffer, hvilket tydligt bevisar dess härkomst från de siluriska bergen kring Falköping. Dessa inblandningar förekomma dels stofftint fördelade, dels äfven såsom större och mindre stycken eller flisor. Det täckes väl oftast af annat kalkfritt krosstensgrus, men ju mer man närmar sig nordöstra gränsen, desto tunnare blir detta betäckande lager och inom Kinneveds och Åsarps socknar stiger det kalkhaltiga gruset till och med delvis i dagen eller åtminstone nära densamma, så att dess välgörande inflytande på landbruket lätt skönjes. Också hafva dessa trakter af ålder varit ansedda såsom särdeles fruktbara och täfla nästan med hvilken annat trakt som helst i riket.

Dess utbredning.

Som nyss nämndes, träffas denna vigtiga bildning öfver nästan hela östra delen af kartområdet, men deremot högst sparsamt i vestra delen deraf, och då endast på inskränkta lokaler samt på större djup. Dess kalkhalt är äfven der svagare. Dessa ställen äro trakterna söder om Wimle i Säms socken, vid Ijunga i Ods, vid Örum i Alboga, sydost om Sotared i Fenneslunda och norr om Sassarp i Härna socken. Skiljelinien mellan de olika lottade trakterna följer temligen

noggrant den höjd, som inom bladet "Sämsholm" delar Nos-sans och Lidans vattenområden.

Då dess värde såsom medel att öka jordens fruktbarhet beror i väsentlig grad på dess kalkhalt, meddelas här nedan följande *analyser å såväl deras rikedom å karbonater, som ock å fosforsyra*:

Dess halt af  
kolsyrad  
kalkjord.

Kalkhaltigt krosstensgrus.	Kolsyrad kalk. proc.	Kolsyrad talk. proc.	Fosfor- syra. proc.
Från en mad söder om Hällstads kyrka .....	7,37	0,67	0,11
» en mossodling W. om Elmestad, Hällstads socken	6,69	0,29	0,09
» ett dike norr om sjön Lilla Björken, » »	6,08	0,21	0,10
» en mad söder om Dannarp, » »	8,34	0,14	0,12
» en mad söder om Wäby, » »	8,47	0,18	0,08
» skogen öster om Möne by, Möne »	9,62	0,58	0,12
» en madodling, söder om Wimle, Säms »	2,06	0,23	0,14
» en mad söder om Örums by, Alboga »	3,39	0,51	0,11
» utmarken öster om Hällestorp, Blidsbergs »	12,68	1,18	0,15
» en åker vid Skärums by, Kölaby »	14,19	1,07	0,13
» utmarken vester om Alfvared, Åsarps »	16,37	2,01	0,22
» en åker vid Sandhem, Börstigs »	13,05	1,39	0,19
» en åker vid Westarp, Brismeneds »	12,42	1,17	0,15
» utmarken söder om Tången d:o »	14,67	1,48	0,19
» en åker söder om Kinneveds kyrka.....	17,38	1,85	0,22
» utmarken sydost om Grolanda » .....	11,27	1,43	0,15
» en åker vid Stora Gamllarp, Jäla socken.....	9,32	1,21	0,14
» utmarken vid Hägrya, Kärråkra » .....	10,65	1,17	0,21
» ågrafven öster om Eriksbergs kyrka.....	8,92	1,38	0,19
» en åker sydväst om Öra » .....	7,61	1,22	0,20

Dessutom äro följande bestämningar gjorda å halten af fosforsyra hos kalkfritt krosstensgrus, nemligen:

	Procent.
Från höjden öster om Holmen, Hudeneds socken .....	0,08.
» åkern söder om Säm, Säms socken.....	0,19.

	Procent.
Från Hvetaheden, Säms socken .....	0,08.
» åkern vid Mollungen, Ods socken .....	0,07.
» åkern norr om Afvelstomten, Borgstena socken.....	0,12.
» åkern vid Sotared, Fenneslunda socken .....	0,22.

Jökelste-  
nar.

Sällsynt är ej att i grustag o. s. v. träffa en hel mängd s. k. "jökelstenar" eller sådane, som vid glaciärernas påtryckning och gnidning mot bergen och klipporne blifvit repade å sidorne. Vid ågräfningen nära Eriksbergs kyrka, vid Alfvared och söder om Hällstads kyrka äro de allmänna.

Rullstens-  
grus.

*Rullstensgruset* uppträder merendels i form af långsträckta mer eller mindre sammanhängande åsar, hvilka dock efter markens olika höjdförhållanden ofta förlora sin regelbundna åsform, än lägga sig mot bergens sidor, än utbreda sig i stora jemna grushedar. I dessa trakter finna vi, att rullstensåsarne oftast följa dalgångarne, åtminstone de större; de mindre synas flerstädes framstryka öfver höjderna, som särskilja de olika dälderna. För att få en klar öfverblick öfver åsarnes gång, brukar man fördela dem i *hufvudåsar* och *biåsar* eller *utlöpare*. De förra äro sådane, hvilka man under långa sträckor kan följa, de sednare utgå från de förra och upphöra oftast snart; de förra bruka äfven vara vida större och mäktigare, än de sednare. Man brukar äfven uppnämna dem efter någon hufvudort, der de framgå, och gifver dem detta namn under hela deras lopp, äfven om de på olika ställen erhålla andra namn. Vi räkna inom detta kartblad tvenne hufvudåsar, nemligen *Boråsåsen* och *Ulricehamnsåsen* (den sednare i beskrifningen till bladet "Ulricehamn" äfven kallad *Asundsda-lens åsbildning*).

Boråsåsen.

Den förra, *Boråsåsen*, är aflagrad på båda sidor af Nos-sans dalgång och inträder på kartområdet vester om Molla by i socknen af samma namn. Den går derifrån mot norr ganska mäktig, här och hvar bildande ganska tydliga åsryggar, till dess den vid gränsen mellan Weseneds och Grude socknar utbreder sig till den stora *Mörlandaheden* af mer än 0,25 mils

längd och bredd. Här ser man ur den temmeligen jemna grusmarken en mängd mjukt afrundade kullar och åsar af rullstensgrus uppsticka, hvilka dock ej som vanligt följa åsens längdriktning, utan utsträcka sig åt alla möjliga håll. Norr om Mörlanda visar sig åter åsen såsom en mängd på Nossans dalbotten ur de omgifvande mossarne sig höjande låga åsar, samt ännu längre norrut på gränsen mellan Björke och Hudeneds socknar såsom en lång ås, hvilande mot krosstensgrusbädden å dalens vestra sluttning. Norr derom delar sig nu åsen; en utlöpare följer Nossan förbi Hudeneds kyrka och framgår till Herrljunga, dock ej med tydlig rygg, utan såsom en jemn grushed utmed ån. Vid Hudeneds kyrka afviker från denna utlöpare en annan ännu mindre, hvilken i nära vestlig rigtning på föga afstånd från den andra, mycket smal med vacker och skarp rygg, framgår öfver krosstensfälten, redan på långt afstånd tydligt skild från dessa genom sina runda, stenfria sidor.

Hufvudåsen åter fortgår i nordostlig rigtning, utbreder sig till en jemn hed under Ölanda by, men utskjuter med en lång hög ås fram emot Tostared i Källunga socken och vidare till kartkanten.

Från denna hufvudås utlöper inom kartområdet ännu en biås, *Sämsholmsåsen*, hvilken åter i sin tur utskickar tvenne andra. Denna ås utgår från Boråsåsen vid Molla by, just som denna inträdt inom kartområdet, och går med vacker rygg i rent ostlig rigtning fram till Sandsken, på hvars botten den fortlöper, efter hvad man kan sluta af de der befintliga grunden. Den svänger nu mot norr, går förbi Ljungasjön och under Ollestad i Hofs socken, hoppar sedermera till det på sjöns norra sida belägna Sämsholm, följer derefter Wimleåns dalgång, der den uppsticker i flera vackra ryggar och upphör norr om Wimle, efter en längd af 1,50 mil.

Den första af dess utlöpare, *Eriksbergsåsen*, utgår från densamma vid Ollestad, finnes såsom en liten åsformig kulle

liggande bland bergen vester om Örum i Alboga socken, men uppträder sedermera ej förr än vid Högvallsbo i samma socken såsom tvenne mindre kullar. Först på gränsen mellan Alboga och Eriksberg antager den ett större sammanhang och framgår mycket bugtande i den sednare sockens utmark mellan kärr och mossar, afbrytes, men visar sig snart åter vid Solberga och fortsätter derifrån till Björnarp. Vidare förekommer den ej inom kartområdet, men norr derom sträcker den sig långt inåt Skaraborgs län.

**Odsåsen.** Den andra utlöparen, *Odsåsen*, fortsätter från sjön Sand-sken åt nordost, i allmänhet smal och obetydlig, men med vacker åsrygg, fram mot Alboga sockengräns. Inom denna socken visar den sig på några ställen såsom mindre kullar i mossarne, hoppar sedermera åt öster och uppsticker vid Hal-landa i Broddarps socken samt sedermera på några ställen i Jäla socken, i hvars mossar den upphör.

**Döfveåsen.** En annan ås, *Döfveåsen*, framstryker inom Kärråkra och Börstigs in uti Brismeneds socken, visserligen ofta afbruten, men särdeles väl markerad, under en längd af mer än en mil. Denna åsens sammanhang eller fortsättning söderut är ej med säkerhet känd, men troligen är det densamma, som i några spridda kullar uppträder i Tolkendalen å det söder härom liggande kartbladet "Ulricehamn".

**Ulrice-  
hamns-  
åsen.**

Den andra hufvudåsen är *Ulricehamnsåsen*, hvilken inom Dalums och Blidsbergs socknar förekommer såsom större eller mindre åssträckningar på båda sidor om Ätran, antingen på dalens botten eller på dess sidor. I Humla socken blifver den mäktigare och mera sammanhängande, fortsätter sålunda till Borred i Kölaby socken, der den lemna dalen och fram-går på det nu mera jemna fältet förbi Trädets gästgifvare-gård, hvarefter den snart utgår öfver kartgränsen. Vid Borred utsänder den en utlöpare, *Tumarpsåsen*, hvilken följer Ätrans vattendrag, men efter en half mils lopp upphör.

**Hössna-  
åsen.**

Slutligen träffas en mindre rullstensafslagring i dalgången söder om Böne kyrka, utgörande måhända nordligaste delen

af *Hössnaåsen*, hvilken mot söder sträcker sig temmeligen långt.

Till sitt inre bestå rullstensåsarne af vexlande lager af gröfre och finare grus samt nästan stoftfin sand. Närmast ytan är dock oftast groft grus, ymnigt späckadt med rullstenar, och i större grustag ser man nästan alltid en massa något afrundade flyttblock af omkring fyra till tio kubikfots storlek, oaktadt sådane här nästan alltid saknas å åsarnes ytor. Det är endast der, hvarest åsarne utbreda sig till jemna hedar och moar, som dylika strödda block i dessa trakter träffas på deras yta, dock ej till den myckenhet, som fallet är å krosstensgrusfälten.

På åsarnes sidor, hvilka kunna vara ganska branta, slutande ända till  $30^0$  från horisonten, hafva vackra *terrasser* anmärkts å flera ställen, såsom vid Jäla å Tumarpsåsen utefter nästan hela dess sträckning, o. s. v. Dessa utgöra gamla strandvallar, minnen efter och bevis på vattnets olika höjdstånd under åsarnes bildning.

Då krosstensgruset lemnat material till åsarnas byggnad, är äfven tydligt, att dessa sednare måste innehålla samma bergarter, som förefinnas i traktens krossgrusafslagningar. Så är äfven i sjelfva verket händelsen, och i de åsar, hvilka ligga inom området för det kalkhaltiga krosstensgruset, är äfven rullstensgruset uppblandadt med detta nyttiga ämne. Så till exempel träffas i Eriksbergs och Odsåsarnes norra delar till stor del sådant kalkhaltigt grus, vexlande med lager af kalkfritt. Rullstenar af silurisk sandsten och kalksten af ända till några kubikfots storlek äro i dem ytterst vanliga, och i några trakter är till och med fråga om utplockning af de sednare för att begagnas till kalkbränning för husbehof. En annan fördel af denna rullstensgrusets kalkhalt är dess nyttiga inverkan på mossodlingar, hvilka just i de trakter, der sådant grus förefinnes, nu pågå i stor skala, och der man,

utan att veta orsaken, likväl märkt dess välgörande verkningar.

Utom sandsten och kalksten träffas bland rullstenarne mest gneiss och trapp.

Hvarfvig lera.

*Hvarfvig lera* är den enda af alla lerslag, som här förekommer, och det äfven i ringa mängd, nemligen endast i Ätrans dalgång upp emot Kölaby kyrka, men ej vidare norrut, ehuru antagligt är, att den äfven derofvan förr funnits. I dagen träder den aldrig, utan täckes alltid af ett lager af svämmsand eller mosand. Det är endast på några få ställen, såsom nära Svenstorp i Dalums socken, der den träffas på mindre djup än 5—6 fot under dagytan, och der den således utan allt för stort besvär kan upptagas i och för praktiska behof.

Hvarfvig mergel.

*Hvarfvig mergel*, den art af hvarfviga leran, som innehåller fri kolsyrad kalk i någon betydligare mängd, har äfven påträffats härstädes, men på så stort djup under dagytan att dess upptagande omöjligt kan löna sig. Midt i åns dalgång öster om Knape finnes den på 12 fots djup, men högre upp stiger den dock ej; vanligen möter den ej förr än på 20 fots djup. Analys på mergeln från dalen öster om Knape visar dess halt af kolsyrad kalkjord vara 6,37 procent och af kolsyrad talkjord 0,43 procent.

Hvarfviga lerans sammansättning.

Hvarfviga leran härstädes visar sig ej så tydligt hvarfvig, innehåller en stor mängd sand, dels inblandad i hela massan, dels samlad i små tunna lameller, hvilka särskilja de olika hvarfven. En analys på hvarfvig lera från lertaget vid Svenstorp i Dalums socken har visat följande resultat:

Sand.....	73,58 procent.
Kiselsyra i lersilikatet.....	10,34 »
Lerjord .....	6,69 »
Jernoxid .....	3,44 »
Kalkjord .....	1,16 »

Talkjord .....	0,71 procent.
Kali .....	1,32 »
Natron .....	0,67 »
Fosforsyra .....	0,13 »
Svafvelsyra .....	ej spår.
Chlor .....	spår.
Vatten och organiska ämnen (glödgningsförlust)	2,23 »
	<u>100,27</u> »

Samtidigt med hvarfviga lerans bildning började äfven Sandaflageringarna aflagringen af de *sandmassor*, som uppfylla Ätrans botten. Hafvet stod vid denna tid vida högre, än nu, och vid dess stränder afsattes de sandpartiklar, som af bäckar och floder dit nedfördes. Så småningom drog sig hafvet tillbaka, sandaflagringen fortfor oupphörligt, men flyttades derigenom allt längre ned åt dalens mynning. Men denna förflyttning försiggick mycket långsamt, så att medan i dalens öfre delar sandbildningen skedde under den glaciala perioden, tillhör den deremot längre nedåt ett yngre tidskifte.

De mäktiga sandlager, som inom detta kartblads område mellan södra kanten och Kölabys kyrka \*) uppfylla Ätradalen tillhöra just de äldsta tiderna. Dessa lager bestå mestadels af en vit fin, ofta stoftfin, utmärkt tydligt skiktad sand\*\*), hvori äfven förekomma några lager af hvarfvig lera och mergel. Den fina hvita sanden börjar vexla med lager af gröfre, hvilka lager väl underst äro tunna, men snart tilltaga i mäktighet och slutligen helt och hållet undantränga den förra. Den tydliga skiktningen börjar äfven att minskas, och öfverst

\*) Från den punkt, der ån inkommer å kartområdet vid östra kartkanten och ned till nämnda kyrka genomflyter den antingen jemna krosstensäfelt eller sankar mader eller berör till en del foten af den här framgående rullstensåsen. Inom denna sträcka förekommer således inga sandaflageringar.

\*\*) Denna sand uppträder på dessa nivåer såsom *equivalentbildning* för hvarfviga leran (glacialleran) och gör derföre rätt för namnet *glacialsand*, hvarmed jag ville beteckna densamma, till skilnad från mosand.

i dagen förekommer ett lager af otydligt skiktad, grof grusartad sand. Denna sand, som i flera hänseenden (såsom genom en mera otydlig skiktning, genom sitt rostiga innehåll och sin saknad af all kalkhalt) skiljer sig från den underliggande sanden, har ansetts vara af ett yngre ursprung, än de understa lagren, och därför å kartan blifvit betecknad såsom mosand. Men att afgöra hvar gränsen mellan denna och den undre sanden bör bestämmas, är, såsom man af det föregående kan sluta, omöjligt.

Den fina, hvita sanden härstädes är mestadels rik på kalk, tydligt härstammande från de siluriska bergen i Falköpingstrakten. Äfven den gröfre är ofta nog kalkhaltig i de undre lagren, hvaremot det öfversta lagret städse visar sig kalkfritt.

Den uti sanden ingående kalkhalten är ingalunda obetydlig, såsom man ser af följande analyser å sand från nedanstående ställen:

	Kolsyrad kalkjord i %	Kolsyrad talkjord i %	Summa karbona- ter i %
Fin glacialsand från åbranten vester om Nöre by, Timmelheds socken, 5 fot ofvan ån.....	11,22	0,80	12,02
Fin glacialsand från samma ställe, 50 fot ofvan ån	10,37	0,93	11,30
Gröfre sand från samma ställe, 55 fot ofvan ån...	7,18	0,62	7,80
Fin glacialsand från åbranten sydvest om Flata qvarn, Dalums socken .....	12,16	1,20	13,36
Gröfre, grusig sand från samma ställe, 20 fot öfver föregående.....	7,92	1,04	8,96
Fin glacialsand från åkanten S.W. om Dalums kyrka	12,38	1,41	13,79
Gröfre sand fr. åbranten v. Herreqvarn, Blidsbergs s:n	11,37	1,42	12,79
» » » » » Knekteqvarn, » »	12,09	1,19	13,28
Grof, grusig sand från åbranten vid Wedåkra, Humla socken .....	14,31	2,11	16,42

Sandens mäktighet är här betydlig, uppgående till 20—30 fot, ja till och med till nära 80, såsom fallet är vester om Nöre i Timmelheds socken. I denna höga sandbädd

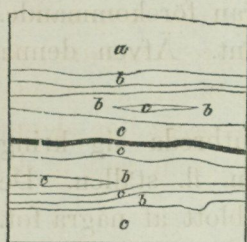


Fig. 4. Strandvallen vid Nöre.  
a kalkfri sand, b grof kalkhaltig sand, c fin kalkhaltig sand. Den svarta linien utmärker lerskiktet.

framgår Ätran och gör vid en skarp krök årliga utskärningar deri, så att ras ofta förekomma. Sanden är här derfore alldeles obetäckt och låter i den branta väggen särdeles väl studera sig. Vidstående träsnitt visar denna strandvalls utseende. Man ser här tydligt de vexlande lagren af fin och grof kalkhaltig sand, b och c, hvilka öfverst täckas af ett omkring 10 fot mäktigt lager af otydligt skiktad, grof kalkfri sand a. På ungefär 35 fots höjd öfver Ätran visar sig ett blott några få linier mäktigt skikt af en mörk, fet hvarfvig lera, och märkligt är, att ehuru sanden såväl ofvan som nedan detta är starkt kalkhaltig, leran är alldeles kalkfri.

Denna sandbädd erbjuder äfven tillfälle att iakttaga vackra prof å *diskordant parallelstruktur*, hvarå nedanstående teckningar äro afbildningar. Den första, N:o 5, visar lagren på ungefär 20 fots höjd öfver ån, således inom den kalkhaltiga sandens område; den sednare åter eller N:o 6 kontaktytan mellan de kalkhaltiga och de kalkfria lagren.



Fig. 5. Diskordant parallelstruktur hos sanden vid Nöre.

a fin, hvit kalkhaltig sand, b ytterst fin, kalkhaltig sand, någorlunda tjockskiktad, b' fin hvit sand, särdeles tunnskiktad.

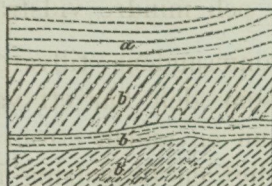


Fig. 6. Diskordant parallelstruktur i sanden vid Nöre.

a grof, kalkfri sand, b grof, kalkhaltig sand, b' fin hvit, kalkhaltig sand.

En annan aflagring af glacialsand förekommer söder om Strömshof i Fenneslunda socken, alldeles invid kartkanten.

Inom kartområdet eger den föga utbredning, men sträcker sig vida omkring inom tillgränsande kartblad "Ulrichamn". På ringa djup möter nemligen derstädes en fin, grå kalkhaltig sand, liknande den nyss beskrifna vid Ätran förekommande. Dess kalkhalt uppgår till ungefär 5 procent. Äfven denna täckes af ett lager yngre sand.

Yngre aflagringar af vanlig *mosand* utbreda sig kring Ods kyrka, vid Wimleån, kring Nossan m. fl. ställen. De hvilat på krosstensgrus, ega föga mäktighet, blott af några fot.

*Svämmsand* är en af de bildningar, hvilkas aflagring ännu ej är afslutad, utan alltjämt fortgår. Då det öfver sina vanliga bräddar stigande vattnet möter något motstånd af en sandbank eller andra lösare jordarter, rycker det dessa med sig, och så länge dess upprörda böljor ännu i hastigt lopp fortfara att svalla, hållas de lösryckta partiklarne uppslammande deri, till dess det utbreder sig öfver vidare fält och strömmens fart minskas. Då nedsjunka äfven de deri simmande ämnena till botten och bilda ett yngre jordlager. I dessa trakter, der Ätran ej eger annat att angripa, än sand- och gruslager, medför naturligtvis det framforssande vattnet endast sandpartiklar, och de på lugnare vatten afsatta lagren deraf utgöra den bildning, vi kalla svämmsand.

Äfven på några ställen vid Nossans stränder förefinnas aflagringar af denna bildning, men dessa äro både mindre mäktiga och mindre vidsträckta.

Svämmsandens tillvaro å ett ställe är dock ej beständig ty likasom den har ett vattenflöde att tacka för sin tillvaro, likaså kan en annan ström bortskölja densamma, och så fortgår oupphörligt en förändring i dess utbredning och mäktighet.

En blick på kartan visar nogsamnt dess förekomstställen kring Ätran. Dess mäktighet derstädes är betydligt vexlande, från några tum till flera fot; i dalgången mellan Nöre och Plate i Dalums socken når den en mäktighet af nära 20 fot, hvarunder möter dye.

Äfven kalkhaltig svämmsand förekommer härstädes. Söder om Kölabý kyrka vid ån är en aflagring af några fots djup, hvilken vid behandling med syra fräste betydligt.

Men äfven vid sjöarnes stränder finner man denna bildning, dock sällan så mächtig. På flere ställen vid Sämsjön, vid Sandsken, vid Björken m. fl. st. hafva svallvågorna sammanfört en fin, hvit, ren sand, med betydligt vexlande mäktighet. Vid norra stranden af Sandsken bildar den ett några fot tjockt lager, hvilket af öfverlagrad dye och mosstorf kvarhållles på sin plats. Dess kalkhalt uppgår till elfva procent. Mellan sanden och dyen finnes ett 2—3 fot mäktigt lager af snäckgyttja.

På botten af de stora mossarne i nordöstra kartområdet träffas merendels ett lager af hvit, kalkhaltig sand, som utan tvifvel bör hänföras till denna bildning.

I det föregående hafva vi uteslutande sysselsatt oss med jordlager, som leda sitt ursprung från den oorganiska naturen; vi komma nu till tvenne bildningar, hvilka hufvudsakligen hafva organiska ämnen att tacka för sin tillvaro, nemligen gyttjan och torfven. Den förra af dessa härstammar till största delen från det animaliska, den sednare från det vegetabiliska lifvet.

Egentlig *gyttja*, denna på mossarnes botten ofta befintliga aflagring, har här ej anträffats, men deremot en mot densamma svarande bildning, den s. k. *snäckgyttjan*, hvilken förefinnes såsom en hvit, lucker massa på åtskilliga sjöars och mossars botten. Vid närmare påseende visar den sig bestå af skal, såväl hela, som söndergrusade, efter söttvattenssnäckor af sådane arter, hvilka ännu finnas lefvande i ortens vattensamlingar eller af släktena *Paludina*, *Limnæus*, *Planorbis*, m. fl.

Snäckgyttja.

Dessa värdefulla aflagringar eftersökas ifrigt och användas ej obetydligt till åkerbrukets förkofran. Man har till och med deraf gjort lyckade försök med bränning af kalk, som blifvit särdeles hvit och ren.

De största lagren, hvilkas mäktighet kan uppgå ända till 3—4 fot, förefinnas på botten af sjöarne Soten, Sandsken, Stora Björken och Wien samt under mossarne vid Kroksjön, Sandsken och vid Brostorp och Lena i Timmelheds socken.

Dess utbredning inom kartområdet öfverensstämmer temligen noga med det kalkhaltiga krosstensgrusets, hvadan man väl kan sluta till, att musslorna endast förekomma och trifvas der, hvarest vattnet genom upplösning af kalken i sjöarnes botten kan gifva dem ämne till skalbildning.

Mosstorf.  
Bränntorf,  
Dye.

*Mosstorf, Bränntorf* och *Dye* förekomma, såsom förr är nämnt, i stor mängd öfver hela kartområdet. Mossarnes storlek, mäktighet och beskaffenhet äro förut beskrifna, hvadan här blott återstår att anföra några analyser, utvisande dyens *askhalt* och dennes beståndsdelar, hvarpå dess duglighet och användbarhet i så hög grad äro beroende:

	Askhalt i procent.
Torf från mossen vid Högvallsbo, Alboga socken.....	8,34
» » » vester om Tormentorp, Hofs » .....	6,92
» » » vid Wimle, Säms » .....	7,18
» » » » Ladås, Eriksbergs » .....	11,31

*Askan* efter trenne bland dessa torfsorter *visade sig innehålla följande beståndsdelar:*

	Hög- vallsbo.	Tormen- torp.	Wimle.
Sand och diatomaceer.....	21,12	32,47	27,81
Kiselsyra .....	19,23	17,39	18,19
Lerjord.....	14,46	9,28	11,25
Jernoxid .....	22,33	19,88	17,59
Kalkjord.....	11,89	8,56	9,04
Talkjord.....	2,81	2,06	1,82
Kali .....	3,04	2,23	3,35
Natron.....	2,36	2,09	1,87
Svafvelsyra.....	3,01	6,73	7,08
Fosforsyra.....	0,87	0,76	0,93
	101,12	101,45	98,73

Bland de ställen, der stammar och stubbar efter en förgången skog träffas å mossarnes botten i någon mera anmärkningsvärd mängd, böra nämnas följande, nemligen: mossen söder om Ölanda i Hudeneds socken, vester om Hästhagen i Eriksbergs, öster om Hästhagen i Kölaby m. fl. Dessa ställen äro med särskildta tecken å kartan utmärkte.

Vid aftappningen af Klatorpssjön i Björke socken fanns på dess botten *en stor massa grofva stubbar* af ända till 4 fots diameter, och på den kvarvarande delen af sjöns botten är samma förhållande. En sådan *undervattensskog* häntyder ovilkorligen derpå, att de ställen, der den förekommer, och hvilka nu äro öfvertäckta af vatten, fordom varit torrlagda. Äfven på några andra ställen af kartområdet, såsom i Sandsken, i Tostaredssjön m. fl. har i mindre mängd sådana kvarstående stubbar anträffats.

Undervattensskog.

På ett ringa område, nemligen på botten af en mosse vid Gryteskog i Timmelheds socken, har anträffats en obetydlig aflagring af *myrmalm*. Någon praktisk användning af densamma kan dock aldrig komma att ega rum.

Myrmalm.

För att tydligare åskådliggöra de olika jordarternas inbördes lägring, hafva tvenne profiler blifvit upprättade och finnas här bifogade. Den ena är dragen från trakten vester om Hudeneds kyrka tvärt öfver alla dalgångarne till Böne, den andra från Mjelldrunga öfver högtrakterna i Öra och Hällstads socknar till Wångs by i Timmelheds socken.

Profiler.

### Källor.

Af de 94 källor, som inom området blifvit påträffade och till temperaturen undersökta, hafva

Källor.

2	befunnits ega en temperatur.....	under	6° C.
11	» » » »	från och med 6° och	» 7° »
14	» » » »	» 7° »	» 8° »

31	befunnits ega en temperatur från och med 8° och under 9° C.
17	» » » » » » 9° » » 10° »
19	» » » » » » öfver 10° »

Kalkällor. Af mera anmärkningsvärda *kalkällor* kunna anföras följande:

Källan norr om Klådde i Hofs socken i åkanten (temperaturen bestämd d. 18 <sup>8</sup> / <sub>65</sub> ) .....	6 <sup>0</sup> ,50 C.
Källorna söder om Mörlanda i samma socken (18 <sup>15</sup> / <sub>65</sub> )	6 <sup>0</sup> ,00 »
<i>Gullekälla</i> norr om Eriksbergs kyrka (18 <sup>19</sup> / <sub>65</sub> ) .....	7 <sup>0</sup> ,00 »
Källan vid Ollestad, Hofs socken (18 <sup>3</sup> / <sub>65</sub> ) .....	6 <sup>0</sup> ,50 »
Källorna norr om Blidsbergs kyrka (18 <sup>9</sup> / <sub>65</sub> ) .....	6 <sup>0</sup> ,50 »

Dessa nu uppräknade källor utmärka sig för rikligt flöde samt särdeles klart och godt vatten.

*Källor med mineralhaltigt vatten* samt *helsokällor* saknas deremot alldeles, ty endast i rännen efter några få kan man få se spår efter aflagrad jernockra. *Gullekälla*, äfvensom en liten nära Elmestad Knappegården i Hällstads socken, hafva sedan gammalt anseende för undergörande kraft och i dem offras ännu.

En viss märklighet eger den vester om Hof i Hällstads socken belägna s. k. *Tärnekälla*, äfvenledes en gammal offerkälla, hvilken i de flesta äldre beskrifningar uppgifves såsom Lidaåns källa, hvilket dock, enligt hvad i det föregående är upplyst, icke öfverensstämmer med rätta förhållandet.

### Höjdbestämmelser.

Höjdbestämmelser.  
Afvägda fixpunkter.

#### a) *Afvägda fixpunkter* \*):

1:sta *afvägningslinien* (från norra kartkanten räknadt):

Uti en berghäll öster invid stora vägen, söder om Lunnegården vid afvägen till Sköfveneds kyrka, Hudeneds socken .....	501,7.
---	--------

\*) Dessa punkter, utmärkta genom små inslagna jerndubbar, angifvas här från vester till öster, å de fyra, ungefär i denna riktning å kartan afvägda linierna.

Uti en berghäll	vester invid vägen, söder om Källunga kyrka .....	544,4.
» »	jordfast sten, öster invid vägen, söder invid sockengränsen mellan Mjelldrunga och Eriksberg .....	623,1.
» »	berghäll vester invid vägen norr om Eriksbergs kyrka .....	666,2.
» »	» söder invid vägen, sydost om St. Gam-larp, Jåla socken .....	681,1.
» »	» söder invid vägen, öster om Ekesgårde, Brismeneds socken .....	672,7.
» »	» norr invid vägen vid ett torp öster om Brismeneds kyrka.....	705,4.
» »	jordfast sten norr om Wings qvarn, Åsarps socken	694,4.

*2:dra afvägningslinien.*

Uti en berghäll	invid vägen vid bron norr om Klådde, Hofs socken .....	518,4.
» »	» söder invid Kläckened, Hofs socken ...	680,6.
» »	» söder invid vägen, vester om Örum, Alboga socken.....	685,7.
» »	» vester invid vägen, norr om St. Brus-hed, Broddarps socken.....	695,6.
» »	» norr invid vägen, något vester om socken-gränsen mellan Broddarp och Öra .....	671,9.
» »	» söder invid vägen vester om Döfve, Börstigs socken .....	680,6.
» »	jordfast sten norr invid vägen vid afvägen till Brismened, nära Tonarp, Börstigs socken	725,0.
» »	» sten söder invid vägen, öster om Gun-nestorp, Börstigs socken.....	720,8.
» »	» norr invid vägen, vester om bäcken vid vägen till Solberga, Kölabý socken .....	712,5.

*3:dje afvägningslinien.*

Uti en berghäll söder invid vägen, sydost om Ljunga, Ods socken .....	666,2.
» » » norr invid vägen, öster om Herrmans- torp, Ods socken .....	720,8.
» » » vester invid vägen, norr om Skålarp, Murums socken .....	805,6.
» » » norr invid vägen, vester om Räfvice, Möne socken .....	807,2.
» » » norr invid vägen, vester om Tokarp, Blidsbergs socken .....	837,5.
» » jordfast sten norr invid vägen, vester om Ek- åsen, Blidsbergs socken .....	902,3.

*4:de afvägningslinien.*

Uti en berghäll söder vid vägen vid Kållared, Borg- stena socken .....	855,8.
» » » söder invid vägen, norr om Grofvareds kyrka .....	834,5.
» » » söder invid vägen, vid afvägen till Gra- nared, Hällstads socken .....	807,3.
» » » söder om vägen, öster om Gisslarp, Hällstads socken .....	769,7.
» » jordfast sten norr om vägen öster om Ytter- Wång, Dalums socken .....	821,4.
» » » sten söder om vägen, öster om Dalums kyrka .....	867,4.

*b) Afvägda kyrkor:*

Afvägda. kyrkor.	Hudeneds kyrka, tröskelstenen i norra dörren .....	469,3.
	Skölfveneds » » » vestra » .....	658,9.
	Källunga » » » » .....	578,4.
	Hofs » » » » .....	681,7.
	Ods » » » södra » .....	711,5.

Sv. fot öf-  
ver hafvet.

Öra	kyrka, öfversta trappsteget i vestra dörren ...	689,4.
Alboga	» tröskelstenen i södra dörren .....	768,6.
Eriksbergs	» » » vestra » .....	675,9.
Broddarps	» » » södra » .....	682,7.
Hällstads	» » » vestra » .....	858,4.
Murums	» » » » » .....	809,8.
Möne	» » » » » .....	860,7.
Kärråkra	» » » södra » .....	749,6.
Grofvareds	» » » » » .....	858,6.
Dalums	» » » » » .....	637,1.
Blidsbergs	» » » » » .....	650,8.
Humla	» » vid vapenhuset .....	723,4.
Böne	» » i vestra dörren .....	863,3.
Kölaby	» » » » » .....	701,2.
Börstigs	» » » södra » .....	745,3.
Brismeneds	» » » » » .....	701,0.
Jäla	» » » vestra » .....	671,7.

c) *Afvägda sjöar:*

Klastorpsjön	i Björke socken .....	493,6.	Afvägda sjöar.
Djupatorpssjön	» Hofs » .....	494,8.	
Murumssjön	» » » .....	495,7.	
Rönnesjön	» » » .....	740,4.	
Tostaredssjön	» Källunga » .....	567,6.	
Öljungasjön	» Molla » .....	582,0.	
Stensjön	» » » .....	597,1.	
Wälasjön	» » » .....	867,2.	
Fjällasjön	» » » .....	871,4.	
Ellsjön	» » » .....	785,8.	
Aksjön	» » » .....	767,5.	
Lassesjön	» Borgstena » .....	843,1.	
Sämsjön	» Ods, Hofs, Säms och Alboga socknar	633,3.	
Ljungasjön	» » och Hofs socknar .....	650,8.	
Sandsken	» » socken .....	655,3.	
Soten	» » » .....	646,4.	

		Sv. fot öf- ver hafvet.
Wistaresjön	i Ods socken .....	696,8.
Sjögårdssjön	» Grofvareds » .....	761,4.
Stora Björken	» Hällstads » .....	742,2.
Lilla »	» » » .....	742,5.
Ömren	i Hällstads, Murums, Wånga och Möne socknar .....	767,4.
Kroksjön	i Timmelheds socken .....	661,5.
Lillsjön	» » » .....	661,6.
Wien	» Möne och Dalums socknar .....	743,5.
Näresjön	» Dalums socken .....	614,2.
Winsarpssjön	i Dalums och Böne socknar .....	830,3.
Norra Rynningesjön	i Kölaby socken .....	694,6.
Södra	» » » » .....	694,5.
Svartsjön	i Mjelldrunga » .....	563,7.
Ingarpssjön	» Alboga » .....	655,3.

### Fornlemningar.

Fornlem-  
ningar.

Öfver de fornlemningar, hvilka under loppet af den geologiska undersökningen blifvit uppmärksammade, meddelas här nedan en förteckning:

#### Ättehögar.

Ättehögar. *Grude socken*: öster om Ljung, på heden bland andra fornminnen, en stor mängd.

*Molla socken*: a) inom Hejdeneds by på några ställen, flere, hvaraf några utgräfdä;

b) sydvest om Ulfstorp, tvenne större;

c) söder om Trädet, flere;

d) söder om Molla, flere.

*Hofs socken*: a) söder om Ubby, några;

b) söder om Ollesta, några;

c) vester om Hof, några.

*Ods socken:* a) norr om Od, tvenne;  
 b) sydost om Od, på några ställen, flere vackra;  
 c) norr om Ljunga, flere.

*Hudeneds socken:* nordvest om kyrkan, en stor.

*Säms socken:* vestnordvest om Basttorp, flere.

*Murums socken:* vester om Stålarp, en.

*Hällstads socken:* söder om Pjukarp, flere.

*Timmelheds socken:* på Lena hed, flere.

*Dalums socken:* a) norr om Silarp, en;

b) sydost om Silarp, flere;

c) längre sydost om Silarp, många;

d) öster om Öfre Wång, en stor;

e) mellan Nöre och Torpet, en stor;

f) vester om Pålstorp, några.

*Blidsbergs socken:* vester om Påarp, några.

*Humla socken:* norr om kyrkan, flere.

*Kölaby socken:* a) sydost om Borred, några;

b) sydväst om Trädet, många;

c) norr om Tumarp, många.

*Åsarps socken:* vid Alfared, några.

*Börstigs socken:* i Döfve by, flere.

#### *Stenkummel.*

*Grude socken:* vid Ljung, många.

*Björke socken:* på heden nordvest om Kringelbacken, några.

*Hofs socken:* a) vester om Fröstorpe, några;

b) sydväst om Djupatorp, några;

c) vid Lustorp, ett stort;

d) nordost om Eke, flere;

e) öster om Eke, flere;

f) sydväst om Kläckened, några;

g) nordost om Håkentorp, flere;

h) öster om Örekulla, ett stort;

Sten-  
kummel.

i) öster om Klådde, tvenne stora;

k) nordost om Tormentorp, flere.

*Skölfveneds socken:* a) norr om Bjelkared, flere mindre;

b) nordvest om Bjelkared, en stor mängd;

c) vester om Wimle, några mindre;

d) i Wimle by, en stor mängd, hvaraf en med rest sten;

e) öster om Wimle, en stor mängd;

f) öster om Wimle, mot Alboga sockengräns, en stor mängd;

g) söder om Fullmarp, flere.

*Källunga socken:* på utmarken, söder om Källunga, flere.

*Säms socken:* a) vestnordvest om Basttorp, flere;

b) söder om Wimle, en stor mängd;

c) der Hof, Säms och Skölfveneds socknar sammanstöta, ett särdeles stort;

d) i sockengränsen mot Hof, ett särdeles stort, kalladt *Askerör*;

e) norr om Basttorp, flere.

*Mjelldrunga socken:* a) vester om Risgårde, många;

b) öster om Slättered, flere;

c) norr om Råfvaslätt, en stor mängd;

d) söder om Slättered, några.

*Molla socken:* öster om Trädet, ett.

*Borgstena socken:* a) nordvest om Laryd, tvenne;

b) nordost om Långared, några;

c) nordost om Nygård, ett stort;

d) söder om Tostared, flere;

e) norr om Laryd, tvenne stora.

*Grofvareds socken:* norr om skolhuset några.

*Ods socken:* a) sydvest om Bogared, flere;

b) nordost om Bogared, ett stort.

*Eriksbergs socken:* a) söder om Horsholmen, flere;

b) vid Strete, flere;

c) norr om Dragås, flere.

*Broddarps socken*: söder om kyrkan, några smärre.

*Öra socken*: a) vid Gamlarp, några;

b) söder om Hjerttorp, några.

*Alboga socken*: a) nordvest om St. Heden, många;

b) söder om Ingarp, flere.

*Hällstads socken*: a) söder om Wäby, flere;

b) sydvest om Knapegården, flere större;

c) vester om Ödegärdet, ett stort;

d) öster om Salunda, flere;

e) vester om Gammelstorp, ett stort;

f) nära Gammelstorp, tvenne mindre;

g) öster om Gisslarp, några;

h) söder om Hof, några.

*Wånga socken*: vester om Backabol, ett stort;

*Möne socken*: a) norr om Klackö, flere;

b) söder om Boda, flere;

c) vester om Thorkilstorp, ett särdeles stort;

d) ännu mera vester om Thorkilstorp, ett stort;

e) sydost om Möne, en stor mängd;

f) öster om Möne, många \*).

*Kärråkra socken*: öster om Öjelunda, flere.

*Timmelheds socken*: a) nordost om Yttre Wång, tvenne;

b) sydvest om Yttre Wång, trenne stora;

c) vester om samma ställe, flere;

d) söder om Gryteskog, några.

*Dalums socken*: a) vester om Lunnagården, fyra;

b) nordost om samma ställe, ett;

c) norr om Silarp, ett;

d) nordost om sjön Wien, flere,

e) nordvest om Slättås, flere;

f) sydvest om Björketorp, flere;

---

\*) I ett af dessa hittades för några år sedan vid kumlets upptagande en massiv guldring, välgående ej mindre än 192 ort, som nu förvaras bland statens samlingar.

*Härna socken:* norr om Sassarp, fyra.

*Blidsbergs socken:* a) söder om Danstorp, två stora;

b) vid prestgården, ett stort;

c) midtför Wimmerstad, ett stort;

d) sydost om Knekteqvarn, många;

e) sydväst om Deragården, ett stort;

f) öster om Blidsberg, flere;

g) sydost om St. Börsbo, en stor mängd;

h) norr om Källestorp, fyra.

*Humle socken:* a) söder om kyrkan, några;

b) norr om kyrkan, utefter åsen och vägen ända fram till sockengränsen, en stor mängd;

c) vid Wedåkra, några.

*Kölaby socken:* a) söder om Tostorp, flere;

b) på utmarken norr om Tostorp, flere spridda;

c) vid Trädet, några;

d) vid Borred, några.

*Åsarps socken:* norr om Wings qvarn, några.

*Brismeneds socken:* a) vid Angrimstorp, ett stort;

b) nordväst om Tången, några;

c) söder om Tången, ett stort;

d) väster om kyrkan, några;

e) väster om Westarp, flere.

*Börstigs socken:* a) norr om Wintorp, några;

b) väster om kyrkan, några;

c) söder om Gunnerstorp, några;

d) sydväst om Döfve by, ett stort;

e) sydväst om Bondarp, många;

f) vid Döfve stommen, några.

#### *Stensättningar* \*).

Stensättningar.

*Grude socken:* vid Ljung, en rund.

*Hofs socken:* a) söder om Ubby, tvenne runda;

\*) Bland dessa äro äfven upptagna ett slags runda stensättningar, bestående af 7—13 kullerstenar (alltid udda till antalet), hvilka stensättningar å så-

b) vester om Tormentorp, en rund.

*Hudeneds socken*: a) vester om kyrkan en rund;

b) söder om Ölanda, en rund.

*Skölfveneds socken*: vid Fullmarp, tvenne runda.

*Säms socken*: a) norr om Basttorp, en rund;

b) söder om Sämsholm, tvenne runda.

*Ods socken*: nordost om Bogared, en rund.

*Borgstena socken*: nordvest om Taryd, tvenne runda.

*Broddarps socken*: söder om Hallanda, en treudd.

*Timmelheds socken*: vid Gryteskog, en treudd.

*Dalums socken*: a) öster om Wedåsla, en rund;

b) öster om Silarp, tvenne runda;

c) sydost om Silarp, trenne runda.

*Kölaby socken*: vid Borred, en vacker, rund.

*Börstigs socken*: vid Mussla, en treudd.

Dessutom hafva på flere ställen anmärkts lemningar efter förstörda stensättningar, men då deras form ej kunnat säkert bestämmas, äro de hvarken utsatta å kartan, ej heller här upptagne.

#### *Bautastenar.*

*Grude socken*: öster om Ljung, en stor och några mindre.

Bautaste-  
nar.

*Hofs socken*: a) vester om Hof, 16—18 stycken, om hvilka sägen är, att de utgöra en "förstenad brudfärd"; någon bestämd ordning sinsemellan ega de ej, så att de ej kunna utgöra lemningar efter någon större stensättning.

b) vester om Fröstorp, tvenne.

*Hudeneds socken*: vester om kyrkan, tvenne.

*Molla socken*: a) vid Hejdeneds by, fyra stående och en kullfallen;

väl detta blad, som några föregående ("Wärgårda" och "Ulricehamn") blifvit betecknade såsom domareringar; hvilket namn de äfven ofta bära i orten, men enligt erhållen upplysning kunna de icke anses såsom sådana, utan utgöra endast ett eget slag af runda stensättningar

b) söder om Molla, en;

c) norr om Molla, flere, hvilka möjligen tillhöra en skadad skeppssättning.

*Skölfveneds socken:* a) vester om Wimle, en;

b) vid Fullmarp, tvenne.

*Ods socken:* a) något norr om kyrkan, en mindre;

b) norr derom, en.

*Öra socken:* a) söder om Gamlarp, en stor;

b) vid Öraham, en reslig.

*Möne socken:* söder om kyrkan, en.

*Hällstads socken:* a) öster om kyrkan, en;

b) nordost om Gammelstorp, en;

c) norr om Wrångebjörk, tvenne;

d) öster om Hof, en.

*Dalums socken:* nordost om Silarp, en stor, kallad *Snikesten* eller *Sillesten*.

*Kölaby socken:* a) sydost om Borred, några;

b) sydväst om Trädet, många.

*Åsarps socken:* vid Alfared, många.

*Brismeneds socken:* a) norr om kyrkan, en.

Hälle-  
kistor.

#### *Hälle- kistor.*

*Skölfveneds socken:* a) söder om Thorkilstorp, en, till en del förstörd;

b) vid afvägen till Fullmarp, en, mycket skadad.

*Ods socken:* nordväst om Mollungen, en förstörd, kallad "*Jätte-  
grafven*."

*Kärråkra socken:* söder om Öjelunda, tvenne skadade.

*Börstigs socken:* öster om Hedenstorp, en skadad.

Runstenar.

#### *Runstenar.*

*Hofs socken:* vid Fröstorp, en;

*Hällstads socken:* vid ett torp öster om Hof, en del af en sönderslagen.

*Dalums socken*: vester om Ambjörnarp, en.

*Böne socken*: vid prestgården, en.

*Blidsbergs socken*: a) i kyrkan tvenne.

b) midtför skolhuset.

*Kölaby socken*: i kyrkan, en.

### *Ruin.*

Ruin.

*Säms socken*: en stor vacker ruin efter Säms kyrka.

### *Lemningar efter grundmurar.*

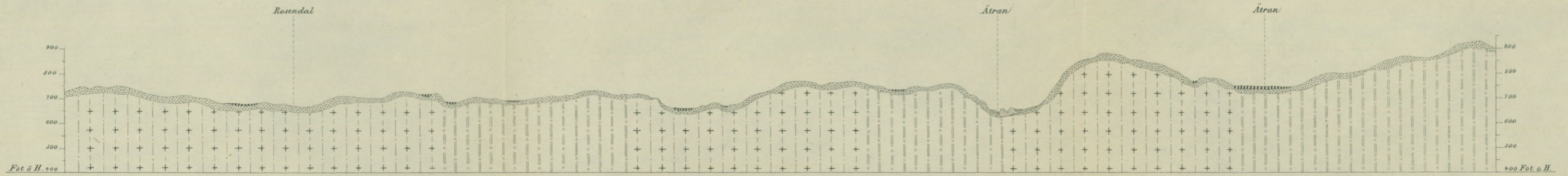
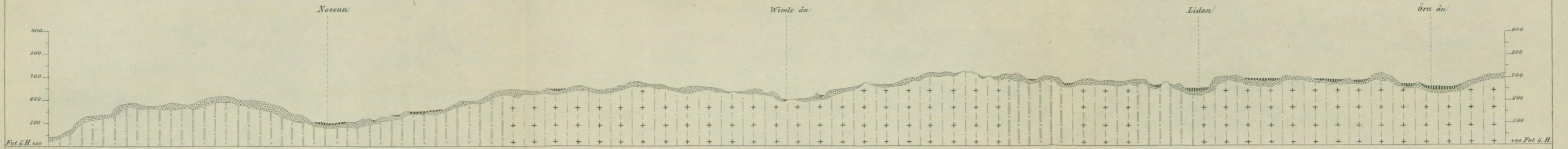
Lemningar efter grundmurar.

*Hällstads socken*: vid St. Björken, nordost om Halanda, tydliga grundmurar efter en större byggnad, i orten kallad "fästning".

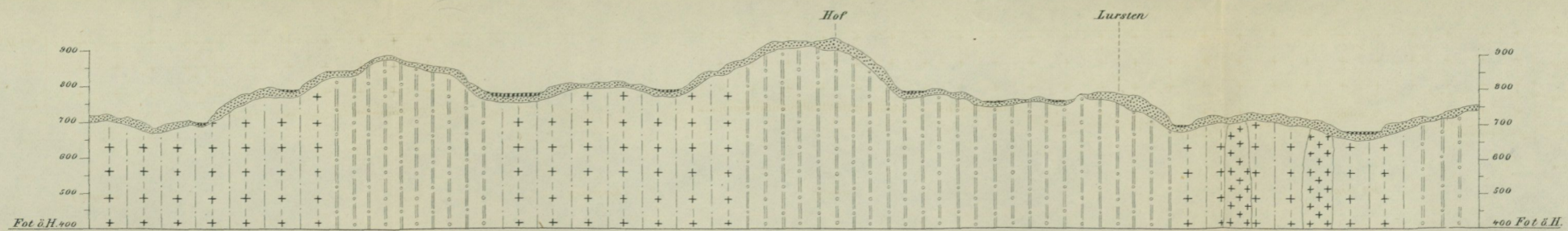
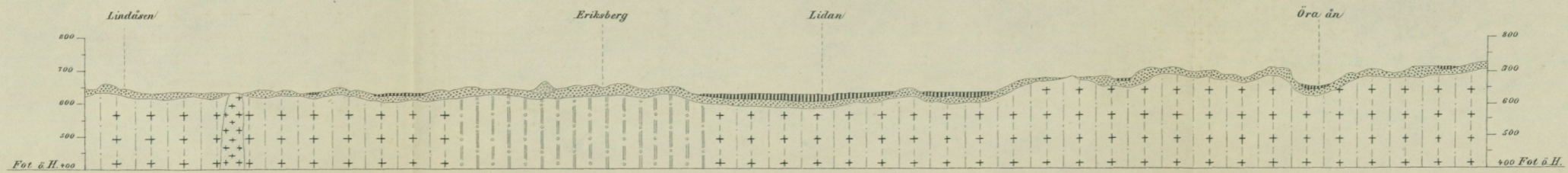
*Börstigs socken*: vid Mussla, lemningar efter gamla kyrkan.



Profil N<sup>o</sup> 1 förbi Hudeneds, Skölvnedes, Dalums och Böne kyrkor.



Profil N<sup>o</sup> 2 förbi Eriksbergs och Broddarps kyrkor samt Hof's herrgård.



Längdskalan 1:5000 - Höjdsckalan 1:500.

