

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET "VEXIÖ"

(N<sup>o</sup> 3)

(SKALAN 1 : 200,000)

AF

DAVID HUMMEL.

---

*Med en litograferad tafla.*

---

Pris med karta 1 krona 50 öre.

Af Sveriges Geologiska Undersökning hittills utgifna äro:

A. Geologiska kartbladen med beskrifningar.

a) i skalan 1 : 50000:

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

Pris: för kartbladen N:o 30 och 36	med beskrifning	1,00 kr.
"      "      " 34, 38, 51, 53 och 58 & 59	"      "	1,50 kr.
"      alla öfriga blad	"      "	2,00 kr.

b) i skalan 1 : 200000:

1. Huseby, 2. Ljungby och 3. Vexjö.

Pris: för hvarje kartblad med beskrifning 1,50 kr

- B. *Öfversigtskarta öfver glacialerans utbredning inom södra delen af Sverige*, af A. ERDMANN. Skala 1 : 1000000. Pris 2 kr.
- C. *Bladindelning för det geologiska kartverket, jemte betydelsen af alla derå använda tecken*. Pris 0,50 kr.
- D. *Bidrag till kännedomen om Sveriges quartära bildningar*, af A. ERDMANN, med atlas innehållande 14 kartor. Pris 8 kr.  
*Exposé des formations quaternaires de la Suède, accompagné d'un atlas, par A. ERDMANN. Édition abrégée pour l'étranger.* Pris 8 kr.
- E. *Geologisk öfversigtskarta öfver bergarterna på östra Dal*. Skala 1 : 200000. Pris 1,50 kr.
- F. *Beskrifning öfver Skånes stenkolsförande formation*, af E. ERDMANN, med karta och 4 taflor. Nedsatt pris 6 kr.  
Samma arbete, åtföljdt af en Résumé på franska, af E. ERDMANN. Pris 10 kr.
- G. *Beskrifning öfver Besier-Ecksteins kromolitografi och litotypografi*, af A. BÖRTZELL. Pris 1,50 kr.
- H. *Geognostisk profil öfver den skandinaviska fjällryggen mellan Östersund och Levanger*, af A. E. TÖRNEBOHM. Pris 0,50 kr.
- I. *Bidrag till kännedomen om Sveriges erratiska bildningar, samlade å geol. kartbladet "Örebro"*, af O. GUMÆLIUS, med 4 taflor. Pris 0,75 kr.
- J. *Öfversigt af de geologiska förhållandena vid Hallandsås*, af D. HUMMEL, med 2 taflor. Pris 0,75 kr.
- K. *Ueber die Geognosie der Schwedischen Hochgebirge*, von A. E. TÖRNEBOHM. Mit einer Karte. Pris 1,50 kr.
- L. *Om några försteningar från Sveriges och Norges "Primordialzon"*, af J. G. O. LINNARSSON, med 1 tafla. Pris 0,25 kr.
- M. *Om mellersta Sveriges glaciala bildningar*, af O. GUMÆLIUS. I. *Om krosstensgrus*. Pris 0,75 kr. II. *Om rullstensgrus*. Pris 0,75 kr.
- N. *Om rullstensbildningar*, af D. HUMMEL. Pris 0,75 kr.
- O. *Om malmagrens åldersföljd och deras användande såsom ledlager*, af O. GUMÆLIUS. Pris 1,50 kr.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

---

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET "VEXIÖ"

(N<sup>o</sup> 3)

(SKALAN 1:200,000)

AF

DAVID HUMMEL.

---

*Med en litograferad tafla.*

---

STOCKHOLM, 1877.  
P. A. NÖRSTEDT & SÖNER.  
KONGL. BOKTRYCKARE.

Geologiska kartbladet "Vexjö" omfattar följande socknar och sockendelar:

inom *Kronobergs län, Uppvidinge härad*: Hornaryds, vstra delen af Drefs och Dädesjö, östra delen af Gårdsby samt en liten del af Sjösås (i Örken); *Norrvidinge härad*: hela Asa, Tolgs, Bergs, Ormesberga, Tjureda, Söraby, största delen af Gårdsby samt nordöstra delen af Aneboda; *Kinnevalds härad*: hela Öjaby, norra delen af Öja, Bergunda och största delen af Vexjö stads- och landsförsamling; *Konga härad*: östra och mindre delen af Vexjö församling, norra delen af Hemmesjö samt vstra delen af Furuby; *Bara härad*: hela Hjortsberga, Qvenneberga, Moheda, Örs, Härlöfs, Lekaryds, Slätthögs, Mistelås, vstra delen af Aneboda, största delen af Aringsås samt norra delen af Blädinges; *Harjagers härad*: norra delen af Ryssby och Tutaryds, östra delen af Berga och Dörarps;

inom *Jönköpings län, Östbo härad*: hela Rydaholms, Voxtorps, hälften af Gällaryds, östra delen af Tännö och Vernamo samt södra delen af Fryeleds; *Vestra härad*: östra delen af Fryeleds, nordöstra delen af Gällaryds, södra delen af Hjelmserys, Nydala, Stockaryds, Hultsjö, Fröderyds och Bäckaby, största delen af Ramqvilla samt en liten del af Solberga.

Den trakt, hvars geologiska förhållanden utgöra föremålet för efterföljande rader, är en bland de naturskönaste delarne af Småland. Särdeles kan detta sägas om bladområdets östra hälft, som genom omvexling af stora höjder och trånga dalar bildar en motsats mot den söder om kartbladet rådande mera jemna och enformiga högländsterrän-

Allmänna  
höjdför-  
hållanden

gen. Från sjön Salen, den lägsta punkten, belägen 481 fot öfver hafvet, höjer sig marken mot norr, hvarest de större sjöarnes vattenyta ligger ända till omkring 700 fot högt. Talet 200 skulle således kunna anses i fot ungefärligen angifva höjdskillnaden mellan de högre och lägre liggande trakterna. Ännu högre ligga emellertid enstaka större och mindre bergkullar och bergsträckningar, hvilkas relativa höjd kan uppgå ända till 400 och absoluta höjd ända till 1100 fot.

Dalar.

Emedan höjdsträckningarne i allmänhet framgå från norr till söder, hafva *dalarne* med sina vattendrag och sjöar här nästan öfverallt också samma riktning. De förnämsta af dessa dalar äro: den från Öfringen förbi Asa, Tolg samt genom Helgasjön; dalen, som från Allgunnen går förbi Aneboda, Moheda och Aringsås till Salen och härifrån fortsätter söderut på bladet "Huseby" o. s. v.; de som upptagas af Ruskens och Rymnens, samt af Hindsens och Flårens bassänger; slutligen en del af Lagadalen norr och söder om Vernamo. Af dessa äro de båda första och den sista mera utmärkta genom sina uppodlade marker med stora byar. Sällsynta äro likväl ler- och sandaflagringar, såsom af kartan synes, och användes därför mest krosstensgruset (jökелgruset) såsom odlingsmark. Detta är på vissa sträckor temligen fritt från sten och lätt odladt samt lemna också ganska goda skördar. Kartområdet i öfrigt är i allmänhet en skogstrakt, med mossar och berg i ganska stor mängd, rörande hvilkas fördelning kartan lemna tillräcklig upplysning. De nyssnämnda dalarnas *vattensystemer* sträcka sig icke synnerligen långt åt sidorna. Alla *sjöar* öster om Helgasjöns dal lemna sitt vatten till denne, såsom småsjöarne i Ramqvillatrakten, *Skären* (714 f.), *Örken* (634 f.), *Vartorpasjön* (582 f.), *Norrabysjön* och *Öjaren*, hvilka alla genom *Vartorpaån* och *Tolgsjön* (555 f.) lemna sitt vatten till nämnda sjö. *Innaren* (593 f.) och *Toftasjön* (548 f.) med sina tillflöden förena sig direkt med *Helgasjön* (548 f.) Äfven från vestra sidan har

Vatten-  
system,  
sjöar.

denna dal tillflöden, nemligen från *Hacksjön* (713 f.), *Bråten* (691 f.), *Lädjasjön* (616 f.) m. fl., hvilka utgjuta sig i Helgasjöns norra ända. Denna vattenmassa tager sedan sin rigtning förbi Bergqvara in på det S. härom liggande bladet "Huseby", der det vid Öja rinner ut i *Salen* (481 f.), hvilken sistnämnda sjö genom en å öster om Alvestad upptager vattnet från *Fiolen* (761 f.), *Förhultsjön* (723 f.), *Stråken* (622 f.) och några mindre sjöar. *Allgunnen* (694 f.) med några smärre sjöar vid Lamhult tillhöra ett annat vattensystem, som något norr om ifrågavarande område förenar sig med *Ruskens* (609 f.), som sjelf har sitt aflopp åt söder till *Rymnen* (590 f.) och *Lången* (567 f.), hvilken senare genom *Årån* utgjuter sig i *Furen* (508 f.) och *Flåren* (507 f.) och vidare genom *Toftaån* förenar sig med Lagadalens vattensystem, till hvilket äfven vattnet från några af de små sjöarne i sydvestra delen framföres. Några andra mindre sjöar, s.s. *Helgasjön* (625 f.)<sup>1)</sup>, *Fenen* (555 f.) *Fyllesjön* (583 f.) m. fl. uttömma sitt vatten i sjön Möckeln, d. v. s. i *Helgaåns* floddal, hvarigenom det ledes förbi Kristianstad till Östersjön.

Frånsedt denna lilla början till *Helgaåns* vattensystem finnes således inom detta område endast en vattendelare. Denna utgör gränsen mellan *Lagadalens* och *Salens* vattenområden, af hvilka det förra utmynnar i Nordsjön, det senare i Östersjön.

Bland mera framstående *höjder* må följande omnämnas: Höjder.  
den söder om Ramqvilla (uppnående 1096 f. öfver hafvet), den nordvest om samma kyrka (1103 f.); Hjortåsen S.O. om Asa (952 f.), Hultåsen V. om Dref (918 f.), Klintberget vid Moheda (734 f.), Hanaslöfsberget vid Lekaryd (786 f.), Högåsen S. om Voxtorp (792 f.), Grönskull N. om Lamhult (992 f.) m. fl. Alla dessa äro i trakten bekanta för sin vid-

<sup>1)</sup> Denna lilla sjö är belägen S.O. om Rydaholm vid Hjortsjö. Den kan anses som Källsjö till Helgaån, hvilket namn redan inom detta område användes.

sträckta och storartade utsigt öfver småländska höglandet. Såsom mera bergiga utmärka sig isynnerhet sydöstra och nordöstra delarne, der hufvudsakligen granit och diorit bilda de branta och höga bergen.

### Berggrunden.

I likhet med trakten längre åt söder (bladet "Huseby") kan äfven detta område delas uti tvenne geologiskt skilda hälfter, af hvilka den vestra företrädesvis utgöres af gneis, den östra deremot af granit, hvilken omsluter större och mindre partier af hälleflintartade bergarter. Derjemte framträda här och der inlagringar af hornblende- och diorit-skiffer i gneisen samt massiver af diorit och diabas, såväl inom gneisen som graniten.

Röd gneis. *Röd gneis* är den rådande bergarten inom det gneisfält, som upptager vestra hälften af denna trakt. Till strukturen är den medelgrof till finkornig samt merändels ganska tydligt skiktad och liknar såväl genom sitt utseende som genom närvaron af magnetitkorn, fint insprängda i bergarten, Västergötlands och Skånes s. k. jerngneiser, förnämligast dessas finkorniga varieteter. Ofta är den här temligen glimmerfattig. Glimmern är mörkgrön eller svart, fältspaten såväl röd (ortoklas), som grågrön (oligoklas); kvartsen blåaktig, stundom färgad röd likasom ortoklasen. Prof af röd jerngneis ur löst block vid Borsna i Ryssby socken har funnits innehålla:

Kiselsyra..... 70,19 %.

Såsom smärre inlagringar i denna röda gneis förekommer ganska ofta en grågrön eller svagt röd varietet med fältspaten utskild i en till fyra linier långa, ovala individer af blekröd färg. Magnetit saknas icke heller i denna varietet. De inom Hjortsberga socken framstrykande partien utgöras

deremot af en temligen grof *ögongneis*, som till hela sin ha-<sup>ögongneis.</sup> bitus liknar den inom trakten S. härom (bl. "Huseby") och vid Karlskrona anmärkta. Den utmärker sig för större, blekröda fältspatsögon, ombäddade af en grönaktig glimmer. Af stort intresse är den tydliga *transversala skifring* som iakttagits hos ett stort block af sådan gneis. Ett litet hornblendeskifferlager angaf den verkliga skiktningen. Gneisens fältspatsögon och skifring deremot gingo i en mot denna nästan vinkelrät riktning, såsom synes af teckningen fig. 3 på taflan. Vid en noggrann undersökning funnos likväl ännu synliga linier, som böjde sig fullkomligt i öfverensstämmelse med det lilla lagret af hornblendeskiffer, och hvilka således utmärkte den egentliga skiktningen i gneisen.

På båda sidor omgifves *ögongneisen* af finkorniga gneiser af gråaktig färg, hörande till den rödas inlagringar. På ett par ställen äro de dock äfven sedda som små inlagringar i *ögongneisen*. Sådana temligen rent *gråa* fina *gneiser* äro i trak-<sup>Grå gneis.</sup> ten N. ut, och isynnerhet i gneisfältets östra del, temligen vanliga. De saknas ej heller i dess vestra och synas här likasom i andra delar af landet vara utmärkande för de trakter af de röda gneisfälten, hvilka gränsa intill hälleflintregionens röda aflagringar.

Hornblendegneis kan knappast sägas här förekomma. Hornblende är nemligen endast på några få ställen anmärkt i den röda gneisen och dess gråaktiga inlagringar. Det ersätter då en del af glimmern och bergarten liknar föröfrigt gneisen till sin struktur. *Hornblendeskiffer* träffas deremot inom gneisområdets vestra del mycket allmänt såsom större och mindre inlagringar, hvilka vexla med gneisen ganska tätt i 20—50 fot mäktiga lager och linser och stundom genom den hvita, trikliniska fältspatens lamellära utbredning äro vackert skiktade.

Horn-  
blende  
skiffer.

Diorit-  
skiffer.

*Granatförande dioritskiffer* uppträder ofta som inlagringar i jerngneisen och kan sägas vara utmärkande för denna. Vanligen har den en mycket massformig struktur och kan vid hastigt påseende lätt förblandas med diorit eller diabas. Den håller ofta en stor mängd magnetit. Inom detta områdes sydvestra del, vid Flåren o. s. v., är den allmänast och förekommer äfven längre i S.V. och V. inom de röda gneiserna. I lösa block hafva äfven mycket grofkristalliniska varieteter blifvit sedda, hos hvilka granaterna äro ända till en half tum i genomsärning och inväxta hufvudsakligen i de gröfsta delarne af bergarten, som derjemte är tydligt skiktad. I fast klyft har denna varietet icke anträffats.

Hällefinta

*Hällefinta* är en inom den östra delen ganska allmän bergart. Till färgen är den oftast röd eller rödbrun men äfven grå eller svart. Strukturen är vanligen tät eller ytterst finkornig, och bergarten är på vissa trakter tydligt skifrig, utan att den dock förlorar sin karaktär af hälleflinta. Mera sällan blir den kornig och lös, liknande de i andra trakter (Åsnen) anträffade glimmerskifferartade varieteterna <sup>1)</sup>. Den *röda hälleflintan* förekommer i södra och norra delen af området samt närmast intill gneisen. Den är på flere ställen porfyrartad genom kvartsens och fältspatens utskilning i tydliga korn eller kristaller, såsom Ö. och N.O. om Vexjö. Omkring Tolg, särdeles N.O. från kyrkan, är den mycket tät och mörk med röda, smala kvartsutskilningar och små fältspatskristaller. Konglomeratartad är den vid vägen V. om Hörnebo skifferbrott. Detta konglomerat liknar vissa af de förut i hälleflintor (på Dal m. fl. trakter) anträffade. Bollarne äro oftast mycket smala och spetsiga samt utgöras af en likartad bergart som grundmassan men ofta af ljusare färg.

Röd  
hällefinta.

<sup>1)</sup> Jfr. D. Hummel "Om Sveriges lagrade Urberg", Bihang till K. Vet. Akad. Handl. 1875, samt Beskr. till bladet "Huseby".

Vanligen är hälleflintan mera kornig intill graniten, så att en öfvergång kunde tyckas ega rum. Men att en skarp gräns likväl finnes, kan man på många ställen iakttaga, såsom N.O. om Lekaryd, Ö. vid Vexiö, S. om Lamhult utmed jernvägen. Kontakten mellan granit och hälleflinta är dock derstädes alltid mycket invecklad, antagligen beroende på denna granitbildnings sannolikt tidiga tillkomst. Han är nemligen den äldsta bland de tydliga graniterna.

Den röda hälleflintans ofta stora rätklufvenhet gör, att den ganska mycket användes, dels till grundmurar (Vexiö), dels till takskiffer, såsom Ö. om Hörnebo, der den på en lång sträcka utmed landsvägen till Ramqvilla är en lätt klufven hälleflintskiffer med kvartskorn. Vid Tolg förekommer en fullkomligt tät, stundom ganska tydligt finstrimmig eller skiktad mörkt rödbrun hälleflinta, med små röda fältspatskorn.

*Grå hälleflinta* (och *quartsit*) är inom detta distrikt en mycket sällsynt bergart. Endast i trakten omkring Vexiö är den med säkerhet påvisad. Intill den svarta hälleflintskiffern N. om Hemmesjö framträder en ganska ren och ljus quartzit, bildande öfvergång derifrån till den förut omnämnda röda. Vidare är den gråa hälleflintan funnen vid Öjaby i ett temligen stort berg samt i dalen från Helgasjöns nordvestra ända, här mera kornig och glimmerblandad.

Grå hälle-  
flinta  
(quartsit).

Den kemiska undersökningen af några af hälleflintorna har visat följande kiselsyrehalt:

1. Rödflammig, något kornig (hälleflintgneis), S.V. om Ringsbro, Hemmesjö s:n, öfvergår mot V. till tät hälleflinta och quartzit	77,67 %
2. Äfvenledes kornig (hälleflintgneis), rödgrå, i diorit S. om Härlöf, Ö. invid St. Mossen, Härlöfs s:n	73,16 %
3. Rödbrun, "eurit"-artad, S. om Teresjön, Asa s:n	67,57 %
4. Tät, brun, Nöbble, Tolg s:n	75,67 %
5. Tät, mörk, S. om Hollstenskog, Tolg s:n	74,38 %

Svart  
hällflinta  
hällflint-  
skiffer,  
lerskiffer.

*Svart hällflinta* och *hällflintskiffer*, i förening med en svartgrå något hällflintartad *lerskiffer*, bilda tillsammans ett fält Ö. om Vexjö trädande i dagen mellan Löfåsen, Ringsbro och Hemmesjö. Äfven N.O. om Vexjö finnas likartade mörka skifferar. Antagligen sammanhänga båda fyndstälernas bergarter med hvarandra, om man får döma af den regelbundna lagerställningen i trakten (vid Vexjö N.V.—S.O. med brant sydvästlig, och från Löfåsen till Ringsbro N.65°V. med brant sydlig stupning). På vissa ställen öfvergår den mörka hällflintan till en grå kvartsit med utskilda kvartskorn och mot Ringsbro genom sådan till den ljusröda hällflintan med utskild glimmer och kvarts, som är allmän omkring Vexjö. Det ganska utmärkande i färgen hos denna svarta bergartsbildning äfvensom den temligen hastiga öfvergången till underliggande hällflinta hafva orsakat dess hänförande till den bergarts grupp <sup>1)</sup> (af svart hällflinta och lerskiffer), som på vissa trakter (Dal, Grythyttan, Nora, Ädelfors m. fl.) synbarligen utgör den yngsta länken i urformationen, eller *argillitlaget*. <sup>2)</sup>

Analys af hällflintskiffer (använd till takskiffer) från Fredriksbergs skifferbrott, Ramqvilla s:n, Kronobergs län har gifvit till resultat:

Kiselsyra .....	61,53 %.
Lerjord .....	21,65 "
Jernoxid .....	5,39 "
Manganoxidul .....	spår.
Kalkjord .....	1,02 "
Talkjord .....	2,43 "
Natron .....	1,37 "
Kali .....	3,22 "
Glödgningsförlust .....	2,41 "
	<hr/>
	Summa 99,02 %.

<sup>1)</sup> Nemligen på den bergartskarta, som öfver ifrågavarande område är under utarbetning, och hvilken uteslutande är afsedd att framställa berggrundens geologiska byggnad.

<sup>2)</sup> Jfr "Om Sveriges lagrade Urberg".

En granskning af de nu beskrifna lagrade bergarternas skiktställning synes gifva vid handen, att inom såväl de äldsta som de yngsta af dem flerestädes en veckning eller skrynkling egt rum <sup>1)</sup>. Inom gneisen är en nordlig till nord-nordvestlig strykning allmänt rådande och en mera afvikande, vestlig eller nordostlig, endast på några få ställen, såsom i trakten af Ryssby och Flåren. Gneislagrens stupning deremot erbjuder mera vexling, dock är den vanligen mycket nära lodrät, än åt V. än åt Ö. Inom vissa mindre områden är den dock temligen likartad, såsom V. om Hindsen åt Ö., Ö. om samma sjö åt V. En så ringa stupning som 45° (t. ex. mellan sjöarne Flåren och Vidöstern) hör till sällsyntheterna.

Hällefintornas strykning är svårare att iakttaga, men tyckes i allmänhet också vexla mellan V.N.V-lig och N-lig. Sålunda är den mera vestlig inom Ramqvilla socken. Stupningen synes vara mycket brant, äfven på de ställen, der en tydlig skiffer är utbildad. Den svarta hällefintskiffern Ö. om Vexiö torde möjligen böra betraktas som en starkt hoppressad skålbildning; likaså den röda, som brytes till takskiffer N.V. om Ramqvilla. Denna senare utmärker sig som nämndt för sina konglomeratlika inlagringar, hvilka antyda, att en denudation redan tidigt egt rum. Ehuru dessa i graniten likasom inneslutna partier visserligen visa såväl sammanpressning som skrynkling, synes likväl icke någon stor rubbning eller omkastning i strykningsriktningen hafva uppkommit, såsom exempelvis i Stockholms-trakten åtminstone med mindre gneisstycken är förhållandet. På gränsen mot gneisfältet öfverensstämma båda bergartsgrupperna (gneis och hällefinta) i sin lagerställning fullkomligt.

<sup>1)</sup> Exempel på sådan veckning har bland andra ställen iakttagits V. om Slåthult vid Hjelmseyds sockengräns; den är vanligen tydlig, då vexellagringar af gneis och hällefintartad bergart förekomma.

För utredandet af åldersföljden emellan de lagrade bergarterna erbjuder detta område visserligen ej många tydliga fakta. Lagerställningen är dertill för mycket upprest. Men *ordningen* dem emellan är dock, så vidt man kan se, alldeles den samma som på andra trakter, der äfven deras åldersföljd är fullkomligt tydlig. Här ser man således den röda hälleflintan ligga närmast intill och genom en gradvis skeende öfvergång sammanhänga med i allmänhet finkorniga, röda gneiser (och deras gråa inlagringar<sup>1)</sup>). Åt motsatt håll (åt Ö.) öfvergår den röda hälleflintan till en grå kvartsit och genom denna (som dock inom Vexjö-trakten har högst obetydlig utbredning och mäktighet) till en svart hälleflinta med lerskifferartade bildningar. Här finnas således bergarter, som äro likartade med och ligga i samma ordning som motsvarande på vissa andra trakter. Då dessa senares relativa ålder är bestämbar, har man anledning att äfven här antaga samma åldersföljd, så att den röda gneisen bör anses såsom äldst, hvarefter i ordning uppåt komma den röda, gråa och svarta hälleflintan med sina lerskifferartade lager<sup>2)</sup>.

Granit.

*Granit* framträder hufvudsakligen inom den trakt, der hälleflintorna råda, bildande ganska stora massiv, hvilka ofta med sina förgreningar genomkorsa nämnda bergarter på ett mycket tydligt sätt. Inom gneisområdet uppträder den deremot i mera enstaka och mindre massor, stundom ock som små linser, hvilka lätt nog kunna förblandas med gneisens gröfre strukturvarieteteter, der kontakter ej äro synliga.

Vexjö-granit.

Graniten visar här ej så stora struktur-vexlingar, som inom sydligare trakter (bl. "Huseby"). För det mesta är

- 1) Sannolikt motsvara dessa de inom Södermanland m. fl. trakter så konstant framträdande s. k. "vexlande" eller "blandade" röda och gråa gneiserna, hvilka der bilda öfvergången mellan jerngneisregionens röda och granatgneisregionens gråa. Jfr. "Sveriges lagrade Urberg".
- 2) Dylika svarta hälleflintartade och lerskifferlika aflagringar förekomma äfven längre åt N.O. inom Småland, nemligen vid Klefva nickelverk och Adelfors grufvor tillsammans med grå hälleflinta (leptit).

den en röd, temligen grofkornig varietet med fältspaten ganska väl utsöndrad. Den skulle kunna benämnas röd *Vexiö-granit*, och har en betydande utbredning inom den norra delen af Småland. Den gråa, medelgrofva varietet, som inom bladet "Huseby" och vidare åt S.O. är så allmän, och som synes vara equivalent med den röda, anträffas inom denna trakt egentligen blott i närheten af Gemla station samt vid sjön Allgunnen och vidare mot Ö.; på förstnämnda ställe öfvergår den till den röda Vexiö-graniten, men genomskäres af en röd-porfyrtad granit<sup>1)</sup>, hvilken längre åt S. är mera vanlig och äfven der visar skarpa kontakter mot Vexiö-granitens båda varieteter. Skilnaden i färg hos dessa betingas som vanligt af fältspaten (ortoklas), hvilken hos den ena är blekröd till högröd, hos den andra hvit eller ofärgad. Derjemte förekommer i båda, mest dock i den gråa, en gulhvīt fältspat (oligoklas), förutom blå kvarts samt svart glimmer; fältspatsindividernas storlek öfverskrider vanligen ej en linie. Vid Gemla är graniten vanligen något hornblendehaltig; likaså på vissa ställen vid Allgunnen m. fl. ställen.

Den röda graniten blir ofta i närheten af gneis och hälleflinta något skifrig, i det att glimmern intager ett mera ordnad läge, antagligen dock blott till följd af det tryck, bergarten der företrädesvis måste hafva varit underkastad. Skarp kontakt mot gneis och hälleflinta kan nemligen vid en noggran undersökning påvisas. Denna skiffrighet eller strimmighet förmärkes isynnerhet på graniten utmed vestra sidan af dalen mellan Allgunnen och Salen samt N. och S. om Hindsen. Vid Hindsen utmärker sig graniten för sin egenskap att lätt vittra och falla sönder till grus. Den utgöres der af röd fältspat och alldeles svart glimmer, någon gång derjemte af hornblende, men kvartsen saknas nästan fullkomligt.

<sup>1)</sup> Märkligt nog har väl utbildad porfyrgranit för öfrigt icke blifvit iakttagen inom detta blads område.

Porfyr-  
artad  
granit.

På vissa ställen i Småland och äfven inom denna trakt (vid Ramqvilla) blir grundmassan i Vexiö-graniten mera tät och felsitartad. Äro små fältspatskristaller deri inväxta, får den en viss likhet med porfyr och torde väl ofta hafva ansetts som sådan, då den anträffats i lösa block. Denna varietet må emellertid icke förblandas med den nyss omnämnda porfyrgraniten (Örebro-granit), hvilken här betydligt gröfre korn och större kristaller samt sannolikt är mycket yngre.

En strukturförändring af hvilken man sannolikt är berättigad att draga slutsatser rörande granit- och diorit-bildningens ursprungliga tillstånd, är uppmärksammas på de V. invid Gemla station för Vexiö-jernvägen blottade berg-hällarne. (Förhållandet är åskådliggjordt å fig. 1 på taflan). Invid den röda och gråa Vexiö-graniten ligger nemligen ett diorit-massiv, som, på samma gång det här och der öfvergår till graniten och meddelar densamma en likasom genom flytning uppkommen randighet eller, till följd af hornblendets utbredning, oregelbunden skiktning, äfven lemnat större och mindre stycken af sin egen massa åt granitens. Dessa, om man så får säga, brottstycken äro oftast mycket skarpt begränsade, men stundom visa de också, vanligen åt ena ändan, en tydlig gradvis öfvergång till den hornblendehaltiga graniten, hvilkens randning derjemte böjer sig noggrant omkring dem. Formen på dioritklumparne är sällan kantig, utan mestadels något afrundad. Granitens egendomliga struktur påminner därför i viss mån om hvad man kallar "fluktuationsstruktur" hos yngre bergarter; men är mycket gröfre och synlig för blotta ögat. Anmärkas bör ock, att hos denna granit, på en sträcka af vid pass 100 fot, synes tydligt ett slags bandartad, vresig struktur på den gröfre bergartsmassan, dock ganska ofullkomligt utbildad. Här och der framträder äfven i den gråa graniten en gröfre, röd, porfyrartad granit, än massformigt, än som små linser mellan

ränderna. I vissa ränder ligga enstaka större, röda fältspatskristaller inväxta. Dylika strukturförhållanden äro äfven iakttagna på andra ställen, såsom vid Engaholm (i närheten), i ett löst block (jfr fig. 2 å taflan), der ett stycke af väl skiktad, finkornig hornblendegneis ligger på tvären inneslutet i en genom strukturens vexlingar något skiktad, medelgrof granit, ej olik den röda granitgneis, som ofta träffas tillsammans med glimmerfattig jerngneis. Spår till skiktning eller randning finnes äfven i graniten vid Uddevalla och Stockholm, men de äro der ej så storartade. Vid Gemla har närvaron af en samtidig eller delvis kanske något äldre diorit gifvit upphof åt den intressanta företeelsen.<sup>1)</sup>

Utom de nu nämnda granitvarieteterna förekommer äfven en blekröd eller grå, ytterst finkornig, hvilken som gångar genomskär såväl granit, som gneis, hälleffinta m. fl. Denne är således yngst bland graniterna och motsvarar sannolikt en liknande inom bladet "Husebys" område. Något massiv är dock icke inom denna trakten funnet.

Prof af olika graniter hafva visat sig innehålla följande kiselsyrehalt:

1. Vexjö-granit, N. om Lerckemåla, Tjureda s:n .....	71,08 %
2. Grå granit (med hornblende) från hällarne V. invid Gemla station, Öja s:n .....	60,78 »
3. D:o .....	d:o 73,63 »

*Diorit* bildar på flera ställen ganska stora massiv såväl i granit som i gneis och hälleffinta, ofta tydligt skärande dessa, så att något tvifvel ej kan uppstå om bergartens natur. Den är då vanligen ganska grofkristallinisk med väl utsöndrade hornblende- och fältspatskristaller, af hvilka de

<sup>1)</sup> De företeelser, som vid Vedevåg nära Linde (jfr. beskr. till bladet "Linde") äro anmärkta, påminna äfven ganska mycket om dem vid Gemla. Så tydlig skiktning är likväl icke der iakttagen.

förra här och der utmärka sig för en något skillrande glans. Sådana väl utbildade dioriter framtråda Ö. om Salen vid Gemla, — der den, som nyss anfördes, är af särskildt intresse för sitt förhållande till graniten — vid HärLöf, i närheten af Ramqvilla, der äfven granitgångar genomskära dioriten, vid sjöarne Allgunnen, Hindsen och Rymnen. V. om Lamhult vid Skärsjön äro kantiga stycken af diorit inneslutna i graniten. I Hjortsberga s:n (vid Uråsa och Elofstorp) ser man dioriten skära graniten.

Ej sällan förekomma magnetit och svafvelkis inblandade i denna traktens dioriter, det förra mineralet i så stor mängd (till flera procent), att det exempelvis N.N.V. om Moheda gifvit anledning till en ganska stor skärpning. Äfven O.S.O. om Ramqvilla är detta fallet på två ställen. Vid Moheda (Vegby) finnas äfven i hålrum i dioriten klorit, kalkspat och staurolit.

Dioriten vester om Gemla station har befunnits innehålla:

Kiselsyra..... 60,66 %

Diabas.

*Diabas* framträder blott i mindre gångar eller massiv, glest spridda inom trakten. Till struktur är den ganska vexlande, dock finner man sällan den fullkomligt tätavarieteten. Ofta nog äger den väl utbildade fältspatskristaller, hvilka Ö. om Ryssby t. o. m. uppnå en storlek af två tum. Fast klyft af denna ovanligt grofva *diabas-porfyr* har blott der i trakten <sup>1)</sup> anträffats <sup>2)</sup>. Vid Kullen N. om Lamhult

1) Något åt S.O. finnes (jfr bladet "Huseby") också en ganska grof samt mera typisk diabas, med tumslånga fältspatskristaller och serpentin, hvilken bildar likasom ett skal omkring magnetit- och augitpartierne.

2) Möjligen härstamma från dessa trakter de diabasblock af mycket grof struktur, som blifvit anträffade S. invid sjön Tjurken (bladet "Huseby") samt ända ned till Skelderviken i Skåne (bl. "Båstad"). På förstnämnde ställe voro dock fältspatskristallerna ännu större (stundom 3 tum långa med en half tums bredd), inbäddade i en glimmerrik, mörk grundmassa.

finnes en diabas med kvarts- och kvartsitbollar, väl rundade. Ö. om Vexjö, vid Hemmesjön, hafva block af densamma träffats <sup>1)</sup>.

Af mineralbeståndsdelarne i diabasen är fältspaten (labrador) den enda, som visar tydliga kristaller. Augiten är vanligen så uppblandad med eller omgifven af glimmer, att den ofta ej kan upptäckas annat än under mikroskopet. Magnetit (och titanjern?) äro ganska vanliga; deremot synes ej apatit här förefinnas i så stor mängd som i diabaserna vid Möckeln (bl. "Huseby"). I vissa varieteter träffas serpentin af vacker grön färg.

Fyndorter för diabas inom denna trakt äro: Ö. om Ryssby på några få ställen; N.O. vid Moheda, höga berg; N. om Asa vid småsjöarne, höga berg; vid Hindsen, äfven höga berg; vid Rusken, Vidöstern o. s. v.

Hvad dessa bergarters (granit, diorit, diabas) relativa ålder beträffar, synes dioriten i allmänhet vara äldst. Dernäst i ålder torde Vexjö-graniten komma, hvilken sjelf, såsom ofvan nämnts, genomsättes af den porfyrartade graniten. Yngst af alla är sannolikt diabasen.

Vid Hornaryd, V. invid sjön Örken, finnes en *fältspatsporfyr*. Under mikroskopet synas i den finkorniga grundmassan utskilda kristaller hufvudsakligen af plagioklas, derjemte icke obetydligt hornblende, diallag samt kvarts, magnetit och apatit <sup>2)</sup>.

Porfyr.

1) Block af en liknande bergart hafva förut äfven funnits vid undesökningen af bladet "Öfvedskloster" i Skåne.

2) Grundmassan innehåller utom små kvartskorn äfven nålformiga väl begränsade mikroliter, till största delen antagligen hornblende (samt något augit), vidare större och mindre kloritfjäll, små magnetitkristaller samt runda korn af rödbrun jernockra, antingen i svärmar eller förenade med hvarandra i oregelbundna gyttningar.

### De lösa jordlagren.

Bland jordarterna intager här krosstensgruset den största arealen. Rullstensåsar förekomma ganska allmänt och äro störst och mest sammanhängande inom bladområdet vestra och södra del. Mera betydande sandlager finnas nästan endast längst åt V., i Lagadalen och vid Ryssby, och lera förekommer dels inlagrad i sanden, dels på några få ställen gående i dagen i sänkor invid vattendrag och sjöar. Torfdy (med mosstorf) bildar flerstädes betydliga aflagringar.

Krosstens-  
grus.

*Krosstensgruset* företer samma utseende här som inom angränsande, förut beskrifna trakter af småländska höglandet. Det har således en sandig och finmjölig, temligen lös grundmassa, i hvilken ligga inbäddade, oftast utan ringaste ordning, större och mindre bergartsstycken, hvilka vanligast äro tydligt afrundade och slipade och ofta försedda med refflor; dock saknas kantiga fragmenter icke helt och hållet. Dessa senare torde emellertid mera tillhöra den yngsta delen af krossgruset, hvilken antagligen ej bildar ett jemntjockt täcke, utan här och der förtunnas och måhända ofta nästan alldeles saknas. Af sådan beskaffenhet är denna för istiden utmärkande bildning, som här utbreder sig så godt som öfver hela bergytan, af hvilken enstaka hållar endast här och der framträda. På dessa ser man de välbekanta *refflor*, de ojäfaktiga bevisen för den forna inlandsisens och dess underlags (bottenmoränens) rörelse. De hafva här en föga vexlande riktning, hufvudsakligen nord-sydlig med några få graders variation åt Ö. eller V., men afvika i traktens sydöstra del mot sydost, i den sydvestra deremot något åt sydvest, härmed antydande, att redan här isens sydliga rörelseriktning blifvit till följd af landets skapnad delad; ett förhållande, som inom området för bladet "Huseby" ännu tydligare

Refflor.

framträder. Mera afvikande, men yngre, refflor äro derjemte iakttagna, exempelvis V. om Hof nära Vexiö, der de gå från N.O. till S.V., de äldre deremot från N. till S., samt N.V. om Bergunda kyrka nära sockengränsen (vid Lage-måla), der de äldres riktning är N. 10° V.—S. 10° O. och de yngres N. 30° O.—S. 30° V. Märkligt nog eger samma förhållande rum något sydligare, vid Nöbbeled (jfr bladet "Huseby"), hvarför man här sannolikt kan skönja spåren af en under någon tid temligen afvikande riktning hos isen.

Krosstensgrusets inre erbjuder ofta nog företeelser af stort <sup>Krosstens-</sup> <sup>grusets</sup> <sup>inre.</sup> intresse. Det är nemligen stundom på visst sätt skiktadt och innehåller äfven lager- eller linsformiga partier af renare grus och sand med ganska synbar skiktning. Exempel härpå ser man vid Aneboda, S.O. om Os bruk <sup>1)</sup> m. fl. ställen. V. om Vexiö samt N.O. om Härlöf hafva i skärningar iakttagits en sådan oregelbunden slingrande skiktning af finare och gröfre ränder, vanligen löpande i sned riktning mot backens fot. Den är sannolikt en följd af det i moränen under isen framrinnande vattnet, hvilket likväl icke kunnat frambringa något jemförligt med det s. k. rullstensgruset.

*Rullstensgruset* bildar här tio ganska tydligt skilda och <sup>Rullstens-</sup> <sup>grus.</sup> vanligen väl formade åsar. Icke alltid utgöras dessa af en enstaka åsrygg, utan på vissa ställen af flera, äfven åtföljda af kuperade rullstensfält vid sidorna, i likhet med förut närmare beskrifna förhållanden från småländska höglandet <sup>2)</sup>.

Vid kartområdets östra gräns (intill sjön Örken) finnes en liten, men delvis väl utpreglad ås, hvilken har sin fortsättning i några oansenliga kullar N. och S. vid Ramqvilla.

<sup>1)</sup> Jfr Fredholm: Geol. För. Förh. Bd 2, sid. 522.

<sup>2)</sup> Jfr Hummel: "Om rullstensbildningar".

Vid Innarens vestra strand finnes den nästa i ordningen, af tydlig åsform men ringa höjd. Någon fortsättning af denne är icke iakttagen N. ut, men väl åt S., vid Viksjön.

Vexiö-  
åsen.

Den närmast följande är *Vexiö-åsen*, hvilken från området södra gräns (och ännu sydligare) kan följas med stort sammanhang öfver Helgasjön ända upp till närheten af Tjureda. S.O. om Kronoberg, i närheten af Evedal träffas höga parallelåsar med vackra åsgropar, och en särdeles väl utbildad åsknut. Vid Tolg och Asa är den ännu tydlig, men försvinner snart längre mot N. Genom de stora gräfnin-garne för Vexiö—Karlskrona-jernvägen har denna ås S.O. vid Vexiö lemnat ganska värdefulla upplysningar rörande den inre byggnaden. Den är också utgräfd efter längden, hvilket på andra trakter sällan är fallet. För dess inre redogöres i ett sammanhang längre fram.

Bergunda-  
åsen.

Något vestligare, nemligen vid Helgasjöns vestra strand, framgår en i sin sydligare del mycket tydlig rullstensås, hvilken skulle kunna benämnas *Bergunda-åsen*. Dess fortsättning spåras sedan mot N. dels i små grusaflagringar, dels i tydliga men korta åsar till närheten af Lamhult. Om de små rullstensafslagringarne ännu nordligare, nemligen Ö. om Allgunnen, äfven böra räknas till samma åsbildning är svårt att afgöra, ehuru det icke är osannolikt.

Alvestad-  
åsen.

På sjön Salens vestra sida och vidare N. ut efter den skarpt utpreglade dalen fortlöper en delvis tydlig rullstensås, *Alvestad-åsen*. V. invid sjön Stråken intager den sjelfva höjden i stället för att följa dalen, fortsätter dock med tydlig åsform, likväl delvis afbruten, ända upp till norra gränsen, förbi Hjelmseryd.

I närheten af Hjortsberga kyrka framgår en låg ås, som möjligen torde vara en utgrening af den strax V. derom be-

fintliga. Den senare, som kan benämnas *Tagel-åsen* efter herregården vid sjön Rymnen, är en för sin bredd och sin delvis oregelbundna form eller sina rullstensfält framför de föregående utmärkt åsbildning, ofta med väl formade ryggar. Den kan följas i nästan oafbrutet samband ända upp till sjön Rusken, här och der förgrenande sig i parallellåsar, hvilka dock snart åter förenas.

Från Ryssby sträcker sig en ganska betydande rullstensbildning med fält, åsgropar och åsryggar upp till sjön Lången, hvarefter dimensionerna blifva väsentligt förändrade, i det att åsen sedan ända upp till vester om sjön Rusken framträder endast såsom en rygg utan rullstensfält.

Strax V. om denne ligger en också ganska storartad ås med mera regelbunden ryggbildning och större höjd, *Eds-åsen*, hvilken kan följas nästan utan afbrott upp efter dalen Ö. om Fryeleds kyrka. I sin södra ända förgrenar den sig åt två håll; en arm går åt S.O., direkt till Ryssbyåsen, en annan åt S.S.V.; denna senare slutar dock snart, om den ej i mossarne möjligen skulle kunna spåras och sålunda förenas sig med grenen af Ryssbyåsen V. om Ryssby. Denna egendomliga förgrening och detta sammanlöpande af skilda åsar är icke vanlig och i alla händelser sannolikt af stor vikt vid förklarandet af deras bildningssätt inom höglandet. Det är nemligen här, dit hafvet antagligen icke nått upp, som åsarne mera än annorstädes kunna anses ega sin ursprungliga form.

Ännu en åsbildning, nemligen den vid södra ändan af sjön Flären, är här iakttagen, liksom hos de närliggande med såväl fält och åsgropar som väl formade ryggar. Denna står väl näppeligen i samband med Edsåsen.

Det intresse alla dessa åsbildningars form förlänar, beror hufvudsakligen på den omständigheten, att de endast

inom en viss trakt, nemligen den minst kuperade eller den sydvestra, utmärka sig för större bredd och mera oregelbunden form, utan att därför sakna de för östra och norra delen af kartområdet utmärkande smala åsryggarne. Stor öfverensstämmelse råder i detta fall såväl med de åt S. och S.V. eller V. nu kända rullstensafslagringarne som (efter kartorna att döma) äfven med de nordligare på platån i Vestergötland befintliga. Men från åsarne i lägre trakter, såsom Mälar- och Hjelmardalen, skilja de sig genom tillvaron af dessa rullstensfält ganska väsentligt.

Åsarnes  
inre  
byggnad.

I allmänhet utmärker sig åsarnes material för en tydlig afrundning och i de flesta fall äfven för renhet; det för krossgruset så betecknande bergartsmjölet är nemligen här vanligen bortfördt, antagligen genom rinnande vatten, som i så fall också torde hafva åstadkommit den ej sällan förekommande skiktningen. För att utröna beskaffenheten af åsarnes inre, är naturligtvis nödvändigt att ega tillgång till stora skärningar efter åsens såväl längd som bredd. En sådan af ovanliga dimensioner är gjord S.O. vid Vexjö, der jernvägen till Karlskrona dragits fram, och torde förtjena en beskrifning. Åsen är ej öfver 30 fot hög, men af särdeles väl utbildad form. Stenarne äro hufvudsakligen graniter, hälleflintor, ljusa hälleflintskiffrar m. m. (några sandstenar syntes icke). I sin inre del innehöll <sup>1)</sup> den ett rent, temligen groft grus, hos hvilket förefanns en tydlig skiktning med lutning åt S.O. Mot ändarne, d. v. s. i riktning af åsens längd, öfvergick detta grus till ett groft, stenigt material, mest rullsten, men uppträdde ånyo på flere ställen I norra ändan af skärningen syntes skiktningen i allmänhet öfverensstämma med åsens sidolutningar. Såväl under som öfver detta mest eftersökta grus låg äfven mera stenigt, isyn-

<sup>1)</sup> Åsen är nu helt och hållet bortgräfd på nämnda ställe och blott en massa stenblock ligga möjligen ännu kvar.

nerhet i den djupare delen af åsen, inneslutande stora block, på hvilka refflorna ofta icke blifvit utplånade. Många af dem syntes på kanterna endast obetydligt afnötta eller rundade. Den nu beskrifna skärningen låg i åsens midt och tycktes gå ned till bottnen. Åt sidan af åsen samt något sydligare såg man äfven en rätt stor och tydlig vägg af vid pass 300 fots längd ännu stå qvar. Här voro förhållandena något olika, i det att ofvanpå ett skiktadt, temligen rent grus med runda stenar låg ett 3 fot mäktigt lager, bestående af ett material, som temligen nära öfverensstämde med traktens moränbildning, d. v. s. utgjordes af en mjölig, och ganska fast grundmassa med inbäddade stora stenblock. Dessa voro ungefär lika afrundade som de nyssnämnda, men lågo i en mycket tydlig ordning. De största bildade nemligen en rad i lagrets djupast liggande del, de öfverliggande tvenne, temligen lätt synliga. Uppåt öfvergick detta lager till ganska väl bearbetadt rullstensgrus, som täcktes af skiktad sand. Gruset var visserligen stenigt, men större block saknades nästan alldeles. Dess mäktighet var vid pass sex fot. Mot norra ändan af det moränlika lagret träffades mellan detsamma och sistnämnda rullstenslager en körtel af fint, väl skiktadt grus, hvars skikt, med en stupning utåt åsens östra sida, upptill blifvit afskurna eller denuderade vid den öfverliggande rullstensmassans tillkomst. För öfrigt var det synbart, att den grofva åskärnan öfvergick åt sidorna af åsen till allt finare grus och sand, oregebundet vexlande med hvarandra under till- och aftagande mäktighet. Men äfven det moränlika lagret öfvergår till finare material och deltagar i samma vexling, utan att förlora sitt för öfrigt karakteristiska utseende, betingadt af färgen och bergartsmjölets närvaro.

På grund af alla dessa förhållanden torde det moränlika lagret likväl icke kunna anses såsom en verklig morän.

utan torde rinnande vatten äfven vid dettas bildning hafva medverkat.

Hvad för öfrigt beträffar åsarnes inre beskaffenhet, är gruset i allmänhet groft och stenigt, men ganska väl bearbetadt. Mer eller mindre tydlig skiktning ses också ofta i genomskärningarne. Åsarnes höjd är på höglandet merendels ej särdeles stor, vanligtvis trettio fot och derunder; till femtio uppgå de blott sällan. Sidolutningen är oftast ganska brant, nemligen omkring trettio grader likasom hos låglandets åsar.

Hvarfvig  
lera.

*Hvarfvig lera* har här icke någon betydande utbredning, utan är aflagrad blott på några få ställen i dalar och invid sjöar. I allmänhet är den ganska ren, såsom i dalen N. ut vid Helgasjön och N.V. vid Vartorps sjö. I Lagaåns dal, der den äfven förekommer nästan blott i närheten af ån, är den deremot aflagrad såsom tunna lameller, hvilka snart utkila i den der rådande sanden. Dock gifvas äfven der exempel på något mäktigare aflagringar, hvilka i följd af sin renhet liksom vid Helgasjön med fördel kunna användas till tegel. Endast på få ställen uppgår dess mäktighet till några fot.

Åkerlera.

*Åkerlera* är den oskiktade gulgråa till rent gråa lera, hvilken i de allra flesta fall, om ock blott som ett tunnt lager, täcker den förutnämnda. På vissa ställen bildar den ganska mäktiga aflagringar, såsom N. om Alvestad samt vid Engaholm, der den derjemte är mycket ren och fri från sandinblandning. (Någon skiktad lera finnes härunder sannolikt icke). Likaså uppträder den i dalen N. om Helgasjön, här stundom temligen sandig. Vid Asa är den 5 fot mäktig och hvilar på sand. På andra ställen deremot, såsom i Lagans dal, vid Toftaån m. fl. ställen, är åkerleran alltid förorenad af sand, dock ganska användbar till tegel. Endast mera sällan träffas en blå lera i mossarnas botten;

exempelvis N. vid Tagel, Ö. om Mistelås, N.V. om Ör, S.V. och Ö. om Ormesberga, dock ej öfverallt i mossen, vid Drefsjön.

*Sand* med större utbredning förekommer blott på några få ställen, företrädesvis inom kartområdets vestra del, vid Ryssby och Vernamo, utbredande sig efter dalarne såsom ganska vidsträckta och mäktiga aflagringar. Säkerligen är den yngsta delen af denna sand postglacial, s. k. *mosand*, under det att den öfriga likasom den hvarfviga leran torde vara glacial. Öfverallt är den yngre än krossgrus och rullstensgrus. På vissa ställen öfverlagras åkerleran af sand eller är dermed så intimt blandad, att det är svårt att afgöra, till hvilkendera jordarten bör räknas. Sand.

*Svämlera* är anträffad i däliden utmed Osån i Hjelmse-ryds och Gällaryds socknar, bildande en föga mächtig aflagring, som mot sjön Lyen underlagras af hvarfvig lera. På vissa ställen är den här uppblandad med talrika växtlemningar och somligstädes mycket sandig. Den användes emellertid med fördel till äng och synes vara mycket fruktbar. Äfven invid Skålån något S.V. om sjön Flåren finnes den i en mindre aflagring, som dock ej kunnat utmärkas på kartan. Svämlera.

*Svämsand* finnes vid sjön Vidösterns norra ända i Ver-  
namo s:n, af sex fots mäktighet, hvilande på ett litet lager af torfdy, hvilket till en viss grad är likasom förkoladt; det underlagras af djup sand. Svämsand.

*Gytja* är inom denna trakt mycket sällsynt. Fyndställen äro: maden N.V. invid Aringsås, öfver 19 fot, liggande under 12 fot torfdy; Ö. om Tjureda, mer än 5 fot (sänkt sjö); i södra delen af mossen derstädes är gytjan täckt af 11 fot torfdy; N.O. om Ed samt på några få ställen i mellersta delen af detta område, ehuru der blott som ett 2 tums tjockt lager på grusbotten. Vanligen är gytjan Gytja.

brun och ganska ren. Hvit gytja eller s. k. *Kiselgur* säges skola finnas i ängarne V. om Bergqvara, men har icke kunnat återfinnas på uppgifvet ställe.

Torfdy.

*Torfdy* har deremot en stor utbredning inom denna trakt. Mossarna synas i allmänhet vara af ganska god beskaffenhet. Endast i trakten omkring sjön Rusken äro hvitmossar mera rådande. I de större mossarne når torfdyn ofta en temligen stor mäktighet, ända till 20 fot, och hvilar der vanligast omedelbart på krossgrus, lerig sand eller lera. Äfven förekommer ett exempel derpå, att ganska god torfdy af två eller tre fots mäktighet, hvilar på hvitmossa, nemligen V. om Benestad i Aringsås socken; på omkring 10 fots djup under denna träffas lera.

Torfdy från olika ställen har visat sig innehålla: •

	Hyer- fuktighet.	Gaser.	Kol.	Aska.	Summa.
1. Ur mossen N.O. om Flattinge, Dörrarps s:n, Kro- nobergs län .....	13,80	48,12	37,59	0,49	100,00
2. Ur mossen S. om Hulje sjö, Berga s:n, d:o d:o	12,18	54,37	32,00	1,45	100,00
3. » » (borrprof 3 fots djup) S.O. om d:o d:o	12,41	48,59	37,18	1,82	100,00
4. Borrprof 2 f. djup, maden N. om Tryggarp Ry- daholms s:n, d:o d:o .....	9,99	50,09	31,31	8,61	100,00
5. Från 4 f. djup ur maden V. om Gölsjö, Hjorts- berga s:n, d:o d:o .....	11,05	47,77	34,06	7,12	100,00
6. Från mossen norr om sjön Hindsen, Fryeleds s:n, Jönköpings län .....	14,37	56,74	27,36	1,53	100,00

Sjömalm.

Denna traktens sjöar erbjuda antagligen samma rikedom på *sjömalm*, som den sydligare belägna (jfr bladet "Huseby"). Från sjön Värmen (vid Lamhult) och Rusken erhålles ganska vacker sådan, mest utbildad som s. k. penningmalm, d. v. s. små kakor af symmetrisk form. Äfven s. k. skraggmalm, oregelbundna klumpar, förekommer, särdeles i Rusken. Några

likartade utskilningar hafva icke anträffats vid de många borrhningar, som företagits i mossarne.

Om *källorna*, hvilka icke på dessa små kartor kunnat utsättas, torde kunna sägas, att de äfven här på höglandet träffas i ej ringa mängd och ofta med starkt flöde. Deras temperatur växlar mellan 6,5° och 14°. Vanligast är 6°—8°.

Af källor med *jernhaltigt vatten* böra nämnas en i Dädesjö s:n (S.O. om Målajord) nära sydligaste mossens norra sida, samt en i Lekaryds s:n (vid Karlstorp), båda med en temperatur af 10°.

### Fornlemningar.

Inom detta område äro dessa minnen ganska fåtaliga. Särdeles gäller detta om norra delen, med undantag af trakten vid Vernamo. Vid Asa och Lamhult finnas endast några stycken. I sydöstra fjerdedelen äro de anträffade förnämligast omkring Helgasjön samt i dalen N. ut från Alvestad. Vestligare tillhöra de trakten från Ryssby upp till Rydaholm. Följande förteckning redogör närmare för de vid undersökningen uppmärksammades förekomst:

#### *Hjortsberga socken:*

N.O. vid Transjö en runsten.

#### *Lekaryds socken:*

S. vid Kronobergs hed två stenkummel.

N.O. om Gåfvetorp ett d:o.

#### *Aringsås socken:*

N. vid kyrkan 10 bautastenar; Ö. derom två stenkummel; uti muren två runstenar.

På åsen S. om Benestad, nära sockengränsen, två stora stenkummel.

*Bergunda socken:*

N. vid Hernsås ett större stenkummel.

*Örs socken:*

Vid gården Backen (S.S.V. om kyrkan) på höjden fyra stenkummel.

*Öjaby socken:*

S.S.V. om kyrkan, vid vägen, två bautastenar.

N.V. om Lunnaby två stenkummel.

N.O. om Lillsjön på åsen flere stenkummel, deraf ett stort.

V. om Lunnaby ett stenkummel.

På kullen vid S. Helgö är ett kors upprest. Orsaken obekant.

*Vexjö socken:*

S. vid Araby några bautastenar.

Kronobergs ruin.

*Gårdsby socken:*

N. vid Tveta några ätthögar och en stensättning.

Vid Stojby en runsten och ett stenkummel.

*Moheda socken:*

S.O. om Vegby fem bautastenar.

*Söraby socken:*

N.O. om Vartorp en bautasten.

S.O. om Borsjön en ätthög och ett stenkummel.

S.V. om d:o en hällkista, 16 fot lång, 1,5 f. bred, med ben och kol.

På Löpanäs backe ett större stenkummel.

*Dädesjö socken:*

S.O. om Målajord nära sydligaste mossen.

*Asa socken:*

N. om Kråketorp ett större kummel, kalladt *Odens krubba*,  
80 fot långt, 20 fot bredt.

S.V. om kyrkan, vid vägen, en bautasten.

*Rydaholms socken:*

Vid Hjortsjö Lunnagård flere ättechögar.

V. om d:o, vid vägen, flere stenkummel.

Vid Fyllesjön, S.O. om Hjelsänga, några d:o.

N. om kyrkan, i Upplids by en hällkista, 16 f. lång, 2  
f. hög, 3 f. bred, samt flera stenkummel.

I Skaftarp en runsten.

N. om Skriperyd några kummel.

*Ryssby socken:*

S. om kyrkan flere ättechögar.

Vid Borsnasjön d:o d:o, förstörda.

*Voxtorps socken:*

S.S.V. om Bors gästgifvaregård, vid vägen, en bautasten.

S. om Ed, vid vägen, en runsten.

*Vernamo socken:*

Vid södra gården i Hof fornlemningar (jfr beskr. öfver  
Östbo härad af Allvin).

Vid vägen N.N.V. om Vernamo en runsten, 8 fot hög.

N. vid kyrkan några ättechögar.

S.V. om d:o en mängd d:o.

*Fryeleds socken:*

Ö. om Gallnås på åsen sex stenar i krets, en skepps-  
sättning, 50 f. lång "med stenar tvärsöfver".

N.O. vid Rönhult en bautasten i ett röse.

N. om Näsbyholm en fyrkantig stensättning med 30 f.  
sida och en ättechög.

N.V. om Näsbyholm 30 ättechögar.

*Hjelmseryds socken:*

På berget V. om Slåthult, vid kartgränsen två "vård-  
kasar", 50 f. i diameter.

Vid Värnäs en bautasten.

---

## TILLÄGG.

Kemiska analyser <sup>1)</sup> utom de i texten införda.

*Hvarfvig lera* från åkerkanten NV. om Ljusseveka. Vernamo socken (jfr. sid. 24):

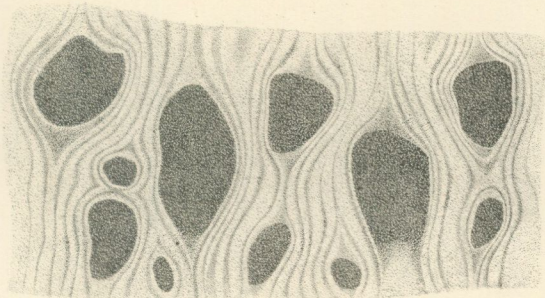
Sand .....	78,54.
Kiselsyra .....	7,60.
Lerjord .....	5,89.
Jernoxid .....	0,11.
Jernoxidul .....	2,75.
Kalkjord .....	1,24.
Talkjord .....	0,80.
Kali .....	0,62.
Natron .....	0,55.
Fosforsyra .....	0,19.
Vatten och organiska ämnen .....	1,93.
	100,22.

*Åkerlera* från Hof. Vernamo socken (jfr. sid. 24):

Sand .....	74,48.
Kiselsyra .....	8,97.
Lerjord .....	7,49.
Jernoxid .....	0,96.
Jernoxidul .....	2,04.
Kalkjord .....	0,86.
Talkjord .....	0,68.
Kali .....	0,85.
Natron .....	0,29.
Fosforsyra .....	0,09.
Vatten och organiska ämnen .....	3,12.
	99,83.

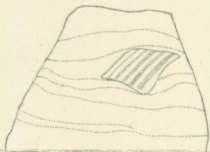
<sup>1)</sup> utförda af H. Santesson.

1. Framställning af strukturförhållandena i Vexjö-graniten.  
(W. vid Gemla Station.)

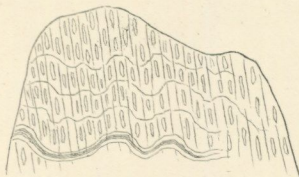


De mörka partierna: diorit, grundmassan: hornblendeförande  
Vexjö-granit.

2. Block af något skiktad granit med  
parti af randig hornblendeskiffer.

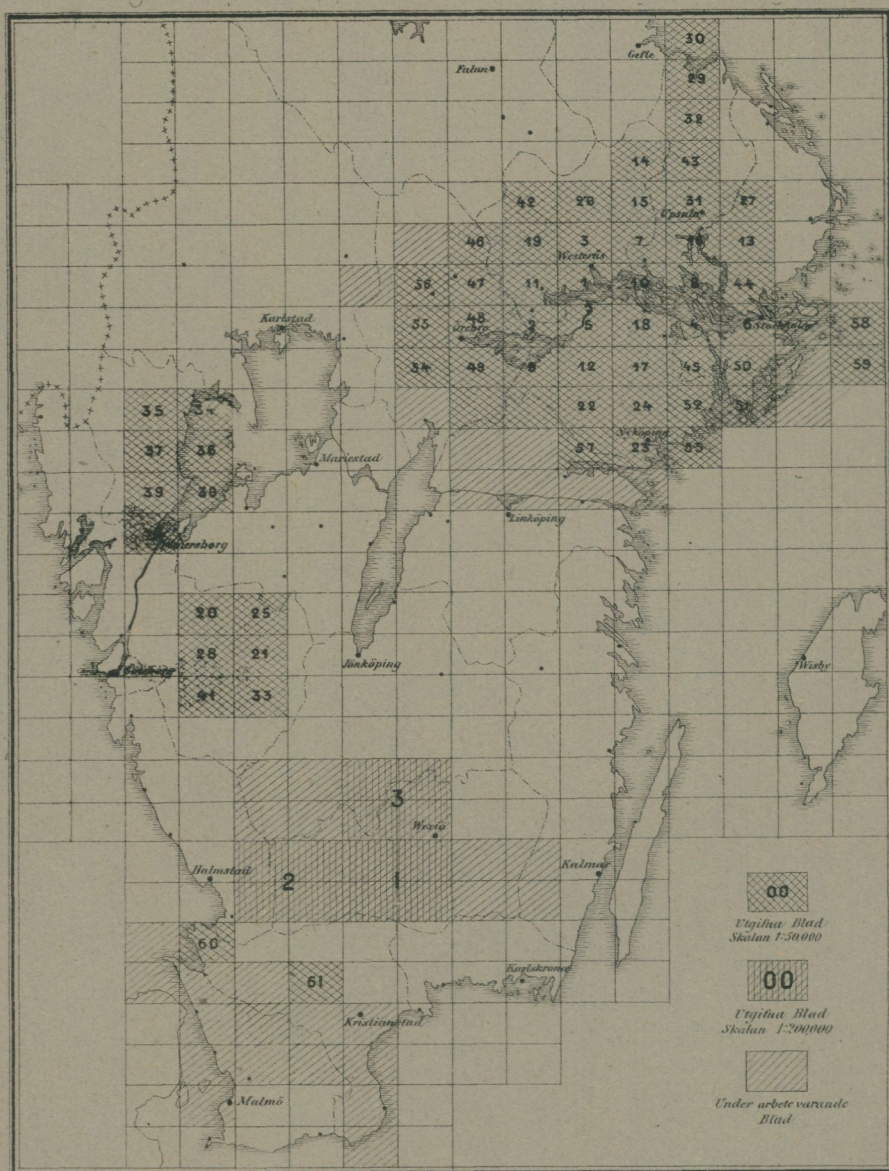


3. Block af transversalt skiffrad ögongneis  
med en inlagring af hornblendeskiffer.



- P. *Geognostisk beskrifning öfver Persbergets grufvefält*, af A. E. TÖRNEBOHM, med 1 karta. Pris 5 kr.
- Q. *Om Sveriges lagrade urberg, jemförda med sydvestra Europas*, af D. HUMMEL, med 1 karta. Pris 1,50 kr.
- R. *Kemiska bergartsanalyser, sammanställda och bearbetade af HENRIK SANTESSON. I. Gneis, hälleflintgneis ("eurit") och hälleflinta.* Pris 1 krona.
- S. *Undersökningar öfver istiden*, af OTTO TORELL. Pris 0,75 kr.
- T. *Sur les traces les plus anciennes de l'existence de l'homme en Suède*, par OTTO TORELL. Pris 0,50 kr.
- U. *Om en cykadékotte från den rätiska formationens lager vid Tinkarp i Skåne*, af A. G. NATHORST. Pris 0,50 kr.
- V. *Nya fyndorter för arktiska växtlemningar i Skåne*, af A. G. NATHORST. Pris 0,50 kr.
- X. *Öfversigt af Nerikes öfvergångsbildningar*, af G. LINNARSSON. Pris 0,75 kr.
-

Öfversigtskarta  
utvisande  
**Geologiska Kartverkets Ståndpunkt**  
vid utgifvandet af detta häfte.



Se omslagets insida.