

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. A.

Kartblad i skalan 1:50000 med beskrifningar.

N:o 113.

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET VITTSJÖ

AF

ALBERT BLOMBERG.

STOCKHOLM 1895

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER

Det geologiska bladet **Vittsjö**, som omfattar en areal af 5,79 kv.-mil (661,2 kv.-kilometer) utgöres af följande socknar och sockendelar, nämligen inom

Kristianstads län, Ö. Göinge härad: norra hälften af Hästveda, en vestlig del af Glimåkra, och vestra delen af Osby; *V. Göinge härad*: betydligaste delen af Farstorps och Åkarps, en ringa del af Röke, nästan hela Vittsjö, hela Verum och största delen af Visseltofta; *N. Åsbo härad*: en mindre del af Fagerhults socken; *Kronobergs län, Sunnerbo härad*: södra delarna af Markaryds och Hallaryds socknar.

Hela detta område är att betrakta såsom ett afsänkings-land från det småländska höglandet och företer äfven en med detta öfverensstämmande natur. Mot sydvest sammanhängar nämnda högland inom detta kartblads område med de ostligaste utskotten från Hallandsås, hvarföre äfven denna del af bladet är högländare än den öfriga, sydliga delen deraf. I stort sedt utgöres visserligen hela trakten af en långsamt mot söder sluttande terräng, som dock delas i tvenne genom den grunda dalbildning, i hvilken L. Vieån, som kommer från Vittsjön, framflyter i vest-ostlig riktning. De högländaste trakterna ligga här alltså längst mot norr, och torde den högsta punkten träffas söder om Hallaryds gård (Hallaryds socken) vid 534 fots höjd (159 m.) öfver hafvet; sjöarnas yta inom dessa trakter ligga i allmänhet på 300—350 fots höjd (89—104 m.), och den högst belägna, Nosasjön på gränsen mellan Verums och Visseltofta socknar, når till 393 fot (117 m.). Den omnämnda Vieåns dalgång sträcker sig i vest-ostlig riktning från Vittsjön till Skeingesjön, af hvilka den förra ligger 341 fot (101 m.) och den andra 261 fot (77,5 m.) öfver hafvet. Landets af-

Höjdförhållanden.

sänkning från bladets norra gräns söder ut mot denna dal är alltså ganska ringa. Söder om nämnda dalbildning höjer sig landet åter, ehuru obetydligt, bildande sålunda en låg vattendelare, söder om hvilken samtliga vattendragen inom områdets sydliga hälft, hvilka söka sig väg söderut, angifva traktens allmänna lutning. De lägsta höjdsiffror, som från de sydligaste trakterna kunna antecknas, tillhöra Lursjön omkring 170 fot (51 m.), samt inom Hästveda socken Lillsjön 202 fot (60 m.) och Tydingen 196 fot (58 m.) öfver hafvet.

Traktens allmänna skaplynne.

Hela kartbladsområdet äger, såsom nämndt är, samma natur som det småländska höglandet i allmänhet, dock deri afvikande, att större bergåsar eller mer kuperade terränger här ej finnas. Det hela utgöres af en jemnt sluttande högslätt här och hvar med obetydligare, skålformiga höjningar eller kortare åsar samt genomdragen af talrika smala dalgångar, i hvilka smärre vattendrag framflyta. Berggrunden träder ytterst sällan i dagen, utan krossgruset bildar ett jemnt täcke deröfver; traktens mer framträdande reliefförhållanden äro alltså beroende af grundbergets ytformer, och endast mer lokalt utöfvar krossgrusets anhopning något inflytande på traktens topografi. Kartområdet visar för öfrigt samma karaktersdrag som det småländska höglandet och upptages till största delen af skogsmarker samt till omkring en tredjedel af ofta mycket betydliga mossar och kärr, serdeles inom dess vestra del. Då skogen i allmänhet är starkt medtagen, på sina ställen till och med fullständigt afröjd, så träffar man ej sällan större och mindre ljunghedar, som i förening med den i öfrigt torftiga naturen ofta förläna landskapet en tröstlös karakter. Inom några dalgångar och serdeles vid de större sjöarna möter dock en mer tilltalande natur, då der i följd af vattendragens inflytande och en lättare jordmån en saftig löfträdsvegetation frodas. Sådana natursköna trakter äro Vittsjöns stränder och liknande träffar man äfven vid Lursjön, Tydingen och Osbysjön.

Sjöar och vattendrag.

Kartområdets vattendrag tillhöra egentligen endast tvenne vattensystem: Lagans och Helgeåns, men de vattendrag, som

tillflyta Helgeån torde lämpligen kunna fördelas i dem, som direkt förena sig med hufvudfloden och dem, som söka sig till Almaån, en biflod till Helgeån.

Till Lagans vattensystem hörer endast en ringa del af kartområdet längst mot nordvest eller trakten kring Markaryd, Högholma och Göshult. Vattnet från trenne större sjöar, Kraxasjön (366 fot — 109 m. — öfver hafvet), Hannabadsjön (322 fot — 96 m.) och Lokasjön (321 fot — 95 m.) förena sig här till ett vattendrag, som strax norr om norra gränsen utfaller i Lagan. Ett afsevärdt tillflöde tillföres Lokasjön öster ifrån från Grytsjön.

Helgeåns och Almaåns vattensystem omfatta återstående delar af området, det förra den norra och större delen deraf, det senare en sydlig. Vattendelaren mellan båda sträcker sig i ost-vestlig riktning från södra ändan af Osby-sjön till södra ändan af Vittsjön. Till Helgeåns system hörer dock äfven Tydingen med till denna sjö flytande bäckar samt ett par mindre vattendrag, som från sydvest söka sig till Vittsjön och vester därom liggande Oretorpsjön.

Helgeån är kartområdets betydligaste vattendrag; den rinner förbi Visseltofta kyrka och sedermera genom Maglaröd- eller Skeingesjön (261 fot — 78 m.), hvilka båda sjöar upptaga ett par mindre från norr kommande vattendrag. Helgeåns härvarande betydligaste tillflöde är L. Vieån, som utgör aflopp för Vittsjön (341 fot — 101 m.) och Oresjön (345 fot — 102 m.) m. fl. sjöar. Ett annat tillflöde är Lillån, som förenar sig med Helgeån i närheten af Visseltofta kyrka. Den förstärkes ytterligare af några på vänster sida tillflytande bäckar samt äfven från höger sida och söderifrån af några, ehuru mindre, då åns vattenområde åt denna sida är af föga utsträckning.

Almaåns tillflöden söka sig samtligen väg mot söder och äro äfven allesammans, åtminstone inom dessa trakter, obetydliga. Hit hörer den bäck, som rinner genom Vedjesjön (350 fot — 104 m.) samt andra mindre vattendrag inom Åkarps

och Farstorps socknar. Äfven Lursjön tillhör samma vatten-system.

Traktens nä-
ringskällor.

Såsom traktens viktigaste näringskälla må visserligen jordbruket betraktas, ehuru det i följd af jordens naturliga beskaffenhet ej erhållit någon större utveckling och är mindre gifvande. Den allmännaste jordarten, krossgruset, är i hög grad stenbunden och i följd deraf svårbruten, men kan, väl röjd och skött, beredas till god åker. Sandjord, som i synnerhet uppträder i samband med rullstensgruset, är en visserligen mer lättbruten mark, men såsom åkerjord både osäkrare och mindre gifvande än krossgruset. Någon större areal intager ej heller denna jordart härstädes. Kärr- och mossmarker hafva här visserligen redan blifvit odlade till rätt stor utsträckning, men i förhållande till de betydliga tillgångar derpå, som finnas, har föga kommit till användning. Otvifvelaktigt skola de i en framtid blifva af största värde för ett utveckladt jordbruk, i första hand som odlingsmarker, men äfven som jordförbättringsmedel.

Den naturligaste inkomstkällan för denna trakt, liksom för hela det småländska höglandet, borde skogshushållningen vara. Dess värre är dock här, liksom inom höglandet för öfrigt, tillgångarne på skog, åtminstone på gröfre, ytterligt medtagna. Någon egentlig timmerafverkning kan numera knappast sägas här förekomma, och en park af mogen timmerskog hör till de största sällsynheter. Tvärt om är på ej obetydliga vidder skogen fullständigt bortröjd, och arealen dermed förvandlad till ofruktbar ljunghärad med här och der stående förkrympta träd eller vresiga buskar.

Någon industriell verksamhet af större betydelse bedrifves ej inom ifrågavarande trakter. Omnämnas må dock, att kritkalken i Åkarps socken å några punkter brutits samt efter torkning och sönderkrossning hållits till afsalu, men kommit till föga användning. Vid Skeinge förfärdigas smördrittlar af bok, hvilket träslag der i mindre mängd uppträder inom Helegåns dalgång.

Berggrunden.

Berggrunden utgöres här nästan uteslutande af bergarter tillhörande *urberget*. På några enstaka punkter torde *kritsystemet* vara anstående, och skäl finnes att antaga, att *diabas* äfven förekommer härstädes, då talrika, stora block här anträffats af denna bergart.

Urberget.

Inom hela området är urberget ytterst enformigt, då jerngneisen med ringa undantag der öfverallt är härskande. Endast norr och öster om Lursjön samt på några få andra punkter uppträder diorit, hvarjemte en och annan obetydlig pegmatitbildning äfvenledes iakttagits.

Jerngneisen företer här ett i allmänhet karakteristiskt utseende. Den är finkornig eller småkornig, oftast med rödlett fältspat, har färglös kvarts, är temligen rik på magnetitkorn och visar i regel en tydlig skiktning. En grå varietet af jerngneisen med ungefär samma kornighet som föregående uppträder i regel mer underordnad såsom inlagringar i den rödletta. Inom Farstorps socken och inom en del af Visseltofta torde bergarten dock snarare kunna sägas vara grå än rödlett. Mellan Skeingesjön och Verum visa ett par hållar af den grå bergarten ett egendomligt utseende. Gneisen är något gröfre, kvartsen klar och enskilda fältspatsindivider äro delvis omvandlade till kaolin. Båda hysa hornblende rätt ofta såsom en tillfällig mineralinblandning. Rikt hornblendeförande är bergarten i närheten af dioritmassivet vid Lursjön.

Jerngneis.

Ehuru jerngneisens strykning är ganska växlande, torde den, i stort betraktad, kunna anses vara ungefär nordsydlig, häri öfverensstämmande med bergartens strykning inom öster ut tillstötande kartbladsområde. Afvikelserna äro dock både många

Gneisens strykning och stupning.

och betydliga åt såväl nordost som nordvest och äfven nästan rent ost—vestlig strykningsriktning har anmärkts.

Liksom strykningen är stupningen växlande, särdeles der densamma är svag, och skikten nästan sväfvande. Den allmänna stupningen synes vara vestlig, men uppgår i regel högst till 30°—40°.

Diorit och
dioritskiffer.

Oafsedt några få punkter, der enstaka diorithällar blifvit anmärkta, uppträder bergarten här som ett större massiv vid Lursjön inom Farstorps och Hästveda socknar. Dioriten är ganska mörk till färgen, af småkornigt jemnt gry och ofta fullt massformig och lär i följd af sitt rätt vackra utseende hafva blifvit använd till grafvårdar. På sina ställen är dioriten granatförande, någon gång i riklig mängd. Bergarten visar, särdeles närmast kontakten mot gneisen en utpräglad skiffriighet, antagande karakteren af en dioritskiffer, och i enstaka fall närmar den sig utseendet af en starkt hornblendeförande gneis.

Kritsystemet.

Inom Åkarps socken uppträda bildningar, tillhörande kritsystemet, antagligen delvis i fast klyft. Förekomsterna tillhöra ett område af en half mils utsträckning i öster-vest samt ungefär samma afstånd i norr-söder, d. v. s. mellan sjön Bjerlången och Torrarps gård samt mellan södra gränsen af kartområdet och Dalsjö.

Kritbildningarnas höjd öfver hafvet är något olika, dock är skillnaden ej mer än omkring 35 m. De lägst liggande träffas nära stora landsvägen och södra gränsen vid omkring 270 fots (80 m.) höjd; de högst belägna torde vara de i trakten af Slätteröd förekommande.

En af de största till kritsystemet hörande gruskalksförekomsterna ligger nära södra bladgränsen söder om Bjernum vid stora vägen, der den enligt anställda undersökningar träffas på en sträcka af 700 fot (208 m.) i längd och omkring 350 fot (104 m.) i bredd. Gruskalken, som här är öppnad med

en större tägt, går ej ända upp i dagytan, utan täckes af ett i allmänhet tunnt lager rödbrunt, ej kalkhaltigt ytgrus med mycket skarp gräns mot kalken. Den öfversta delen af kritgruset till 5—6 fots djup innehåller ett och annat skarpkantigt, ända till hufvudstort block af urberg samt temligen talrikt mindre stenar samt är öfver hufvud taget ganska sandig. Ett vid detta djup taget prof har analyserats af Fil. kand. Fr. Johansson å Kristianstads kemiska station, hvaraf följande sammansättning hos kalken framgått:

Kolsyrad kalk	57,50 %
Fosforsyra.....	1,20 »
Lerjord, jernoxid m. m.....	7,90 »
I syra olösligt (sand).....	33,40 »
Summa	100,00 %

Längre ned försvinna stenarna allt mer, ehuru sådana här och hvar anträffas. Vid borrhning i täkten påstöttes ej några stenar, men ett par några centimeter mäktiga sandlager genomgingos; vid 23 fots (7 m.) djup började kritgruset blifva så hårdt packadt, att vidare borrhning nästan omöjliggjordes. Ingenstädes iaktogs i kritgruset stycken af flinta, endast mindre vättejus samt en mussla, utvisande att bildningen tillhör den s. k. mucronata kalken inom kritsystemet.

Något söder om kyrkan uppträder åter gruskalken vid omkring 325 fots höjd (96 m.) öfver hafvet. Här är kalken blottad i några små gropar under ett 1—5 fots mäktigt täcke af ytgrus, likaledes med skarp gräns från honom, samt i ett större hål af 10 fots djup. Här träffas en hvitprickig flinta i gruskalkens öfre lager. Kalkens utsträckning är här ej känd på en större längd än något mer än 50 fot (15 m.); största funna mäktighet har varit 12 fot och den hvilar på ett lager af hårdt packad sand.

Nordost om Bjernum äro vester om sjön Bjerlängen tvenne tägter öppnade i samma jordart. Bildningen synes här hafva rätt stor utsträckning, men har vid tägterna ej mer än 6—8

fots mäktighet och hvilar der på ett ytterst hårdt packadt grus med stenar uteslutande af urbergarter.

Traktens största tägt af gruskalk ligger något vester om Slätteröds by, och en lodrät skärning är der (1890) gjord till 14 fots (4 m.) djup. Kalken täckes äfven här af ytgrus under samma förhållanden som ofvan är beskrifvet. Äfven gruskalken liknar först omnämnda fyndställes. Här är anlagd en torkugn, der gruskalken torkas och derefter pulvreras, för att göras användbar för flera praktiska ändamål. Dess lösa beskaffenhet tillåter ej, liksom å de andra förekomstställena inom kartområdet, dess brännande.

Det vestligaste fyndstället för gruskalk är anträffadt sydväst om Torrarp, der en mindre tägt blifvit öppnad. Enligt analys å Kristianstads kemiska station innehåller jordarten härstädes:

Kolsyrad kalk	67,8 %
Fosforsyra	0,65 »
Sand och grus	25,10 »

Såsom ofvan blifvit anfördt, ha de bildningar af gruskalk, som här finnas, blifvit för praktiska ändamål öppnade och på en och annan punkt rätt mycket tillgodogjorda. Otvifvelaktigt är äfven, att de samma inom dessa och närliggande trakter kunna blifva af rätt mycken betydelse såsom ett jordförbättringsmedel af värde. Detta gäller i synnerhet för mossjord, men äfven för lerjord och öfver hufvud taget för all kalkfattig jord.

De lösa jordlagren.

Liksom berggrunden inom kartområdet är synnerligt enformig, så är äfven förhållandet med de lösa jordlagren. De här förekommande äro *krosstensgrus*, *rullstensgrus* med *sand*, *svämbildningar*, *gyttja*, *torfdy* och *mosstorf*. Som området ej varit sänkt under hafvet, saknas här fullständigt marina leror.

Krossgruset är den äldsta af härvarande glaciala bild- Krosstensgrus. ningar och har äfven den vidsträcktaste utbredningen. I stort sedt breder det sig som ett jemnt täcke öfver berggrunden, hvilken inom hela detta område går i dagen på endast några tiotal ställen. Ser man terrängen mer i detalj, finner man krossgruset bilda dels smärre åsar och kullar, dels väldigare ryggar, men äfven delvis en jernförelsevis slät terräng. Dess mäktighet är alltså med säkerhet ganska varierande och i brist af skärningar kan man sällan erhålla kunskap derom; dock torde den kunna betraktas såsom jernförelsevis ganska betydande. Vid brunngräfningar har på några platser har gruset visat en mäktighet af 6—8 meter.

Krosstensgruset företer allmänt på olika djup en ganska väsentlig skiljaktighet till utseende och sammansättning. Man kan skilja mellan ett s. k. bottengrus samt ytgruset, hvilket i vanliga fall betäcker det förra. Bottengruset är af gråaktig färg, hårdt packadt, med afrundade eller kantstötta stenar, som i regel äro försedda med repor och ofta till och med glattslipade. Detta krossgrus begagnas här allmänt och företrädesvis som jordförbättringsmedel på dymarker, hvartill det äfven bättre lämpar sig än ytgruset genom sin större rikedom på fint bergartsmjöl. Många större skärningar eller grustag kunna exempelvis anföras, der en bottenmorän af ofvan beskrifna utseende blottats till flera meters djup. Ett stort grustag finnes norr om Sibbarp i Osby socken, ett annat söder om Hästveda nära Amundtorp, en betydlig skärning nära Vittsjö station m. m. Ytgruset är deremot till färgen rödbrunt, löst, rikt på skarpkantiga bergartsspillror samt är fattigare på bergartsmjöl än bottengruset. Dess mäktighet är vanligen knapt en meter, såsom vid ofvannämnda grustag vid Sibbarp; mer sällan, såsom vid Röena norr om Osby, finnes sådant krossgrus af ända till tre meters mäktighet. Nordost om Hessleberga (Åkarps socken) är ytgruset på en mindre plats så le- rigt, att det kunnat för praktiska ändamål användas i stället för lera. Rensköljdt och liksom uttvättadt krossgrus, vanligen

af moig beskaffenhet, men med skarpkantiga bergartspillror, uppträder på sina ställen som mindre kullar och åsar och låter stundom ej med full säkerhet utskilja sig från närliggande rullstensbildningar. Exempel härpå lämna områden såväl norr som söder om Vittsjön.

I samband med krosstengruset må äfven omnämnas kritbildningarna i trakten af Åkarp, hvilka åtminstone till största delen utgöres af sönderkrossad och delvis något förflyttad kritkalk eller så kallad lokal kritmorän. Nämda morän täckes här alltid af ett rödbrunt, löst, ej kalkhaltigt grus af rätt växlande mäktighet. Detta ligger i regel med ganska skarp gräns skildt från underliggande kritmorän, hvilken öfverst på sina ställen till en eller annan meters djup innehåller ett och annat, ända till hufvudstort block af urberg samt mindre stenar i långt större mängd på än större djup. Ifrågavarande bildningar äro för öfrigt närmare beskrifna i samband med de fasta aflagringarna från krittiden (sid. 8 och följ.).

Här må äfven nämnas kaolinförekomsten vid Dalsjö, nordost om Åkarp. Öster vid sågen är gräfdt genom sex fots grossgrus, hvarunder följer 12 fot kaolin, som hvilar på kvicksand. Kaolinen är tämligen oren, blågrå till färgen, men innehåller ej stenar. Den användes inom trakten vid murning och förklarades vara dertill god i blandning med två delar sand.

En egendomlig form af moräner, som inom detta kartområde förekomma synnerligt vackert utbildade, är *ändmoränerna* eller sådana till väl utpräglade vallar anhopade grusmassor, som samlat sig framför iskanten, der denne under någon längre tid hållit sig stilla. De uppträda företrädesvis inom tvenne områden: uti Lillådalen, vester om Visseltofta, samt vester derom mellan Vejsljungasjön och Gårsjön. Inom Lillådalen äro de fullt tydligt utpräglade åsarna till antalet sju och inom det senare området närmare ett tjugotal. Åsarne äro oftast ganska väl utbildade, förete branta sidostupningar och uppnå i enskilda fall, särdeles inom Lillåns dalgång, en höjd af närmare tjugio meter. Deras längdutsträckning är ej

synnerligt betydlig, i allmänhet ej mer än 500—800 m., och de ligga mer eller mindre vinkelrätt mot refflorna, d. v. s. utsträckta från nordvest mot sydost.

Såsom af kartan synes, är hela området särdeles fattigt på i dagen framträdande berghällar, hvarför äfven synnerligt få reffelobservationer kunnat anställas. I åtskilliga fall ha inga refflor funnits på hållarna ingrädda eller ock varit alltför otydliga. Reffelriktningen är inom denna trakt, der berggrunden synes vara ganska jemn och utan brant uppstigande berg, temligen konstant, varierande mellan $N10^{\circ}O$ och $N40^{\circ}O$. Härvid är att märka, att den mer rent nordliga riktningen tillhör östra delen af området och den mest mot sydvest afvikande den vestra.

Refflor.

En annan ganska märkelig reffelriktning är med ganska hög grad af säkerhet iakttagen sydost om Åkarp på några strax norr om Möllerödsjön anstående diorithällar. Dessa hållar synas hafva sin stötsida mot sydost, antydande dermed, att en derifrån kommande isström utgräft härvarande refflor. Sådana äro här uppmätta från $S38^{\circ}O$, $S55^{\circ}O$, hvarjemte äfven andra förekomma, som framgå i NS, $N30^{\circ}O$ och $N20^{\circ}V(?)$.

Ehuru området nästan uteslutande utgör ett krossgruslandskap, äro blockiga marker här mycket sällsynta, ehuru väl sparsamt strödda block äro rätt vanliga. I regel utgöras de af inom trakten anstående bergarter. Märkliga block äro sådana af diabas, som anträffats vid Hästveda station utefter banan till Karpalund samt norr derom mellan Tubbarp och Manarp. Äfven vid ett grustag söder om Finnarp (Farstorps socken) hafva stora block af diabas iakttagits. Ej osannolikt antyda dessa fynd af stora block närvaron af en eller flera gångar af denna ofta värderika bergart. I trakten af Åkarp, särdeles nordvest derom, finnas stenar större och mindre, af en dels grå, dels rödbrun kvartsitsandsten samt af hälleflinta, hvilka bergarter antagligen förskrifva sig från småländska höglandet. Vid Hesseberga träffades ett par block af kritkonglomerat, hvarjemte i trakten af Åkarps kyrka stycken af hvit-

Block.

prickig flinta, som förskrifver sig från kritaflagringarna, äro rätt allmänna.

Rullstensgrus.

Rullstensgrus uppträder här med ej ringa utbredning och inom alla delar af kartområdet. Äfven dess mäktighet synes vara ganska betydlig. Det bildar här dels vidsträckta, mer eller mindre kuperade fält, dels endast små slingrande åsar, ofta rätt höga och vackert utbildade. Materialets beskaffenhet är rätt växlande, delvis af typiskt utseende, men delvis äfven af sådan beskaffenhet, att det närmar sig krosstensgruset och i enskilda fall är svårbestänbart. Rätt ofta är iakttaget, att rullstensgruset täckes af ett metertjockt lager af krossgrusliknande material, liksom äfven att en krossgrusterräng är tunnt beströdd med stenigt rullstensgrus.

Härvarande rullstensbildningar låta fördela sig på fem större åsar eller åssträckningar, af hvilka tvenne utgöra partier af särdeles betydande och långa åsar. Den ena är den s. k. *Elmhultsåsen*, hvar till rullstensgruset vid Osby och dess fortsättning bör hänföras. Den andra är *Ljungbyåsen*, som här uppträder vid Markaryd. De tre andra hufvudåsarna sträcka sig visserligen öfver hela kartbladsområdet, men äga ej någon större utsträckning mot norr. Den ostligaste af dem, som passerar Skeingesjöns bäcken, är *Skeingeåsen*; vester härom märkes *Verumsåsen* och ytterligare vesterut en mängd spridda bildningar, som kunna sammanföras till en enda åssträckning, *Björstorpsåsen*. För öfrigt äro obetydliga rullstensbildningar anträffade vid sjön Tydingen samt i trakten af Hästveda, bådstädes såsom vackert utbildade åsar. Likaledes finnes vid Hillarp och områdets södra gräns ett rullstensfält med smärre åsar och kullar, hvilket utgör den nordligaste delen af en biås till Skeingeåsen.

Rullstensbildningarna äga en annan längdutsträckning från nordnordost mot sydsydväst och följa härvid den allmänna riktning, som refflorna inom trakten förete. Märkliga afvikelser härifrån visa dock såväl Elmhultsåsen som Verumsåsen, hvilka under längre sträckor erhålla en riktning i ungefär öster—väster.

Markens lokala höjdförhållanden visa sig härvid hafva utöfvat sitt inflytande; när detta upphör, intager åssträckningen å nyo sin föregående direktion.

Elmhultsåsen bildar vid östra kartgränsen inom Drifåns Elmhultsåsen. dalgång ett större rullstensfält med många uppstickande grusryggar och kullar. Grusmassornas mäktighet synes alltså vara mycket växlande; på en och annan punkt uppskjuter ur rullstensgruset små kullar af krossgrus med typiskt utseende. Rullstensbildningens fortsättning i Osbysjöns dalgång utmärkes endast genom några låga åsar efter sjöns vestra strand. Här-efter fortgår den mot sydvest och snart åter mot vestsydvest, uppskjutande som vackra åsar öfver Tulatorpsmossens yta eller inom de mossmarker, som utgöra dess ostliga fortsättning. Öster om Olastorp träffar man å nyo ett större rullstensfält med tätt liggande, högst 5 m. höga åsar, utsträckta i ost-vestlig riktning. Längre mot vester är rullstensfältet ännu större, och härifrån till södra gränsen sträcker sig i nästan nordsydlig riktning ett sammanhängande, ganska jämnt rullstensfält, här och der dock täckta af mossar eller svämbildningar.

Skeingeåsen, som nordost om kartgränsen framgår i trak- Skeingeåsen. ten af Agynnaryd, uppträder här nästan sammanhängande ända från kartområdets nordostligaste hörn, följande först en biflod till Drifån, men kastar sig derefter i ost-vestlig riktning öfver till ett vattendrag, som utfaller i Skeingesjön. Vid Skeingesjön och sydvest derom träffas en mängd spridda förekomster af rullstensgrus, som dels tydligen tillhöra samma bildning, dels kunna betraktas som förbindande länkar mellan Elmhults- och Verumsåsarna. Rullstensgruset är här fördeladt uti såväl åsar, kullar som fält. Materialet i åsarna äfven såsom vanligt växlande. Vid Lånekärr och N om S. Gubbarp utgöres det hufvudsakligen af rullstenar; vid Tunnarp och Gubbarp är gruset höljdt af block, vid Magnarp finner man fin sand med med rullsten eller sand i stora kullar. Samma rullstensbildning fortsätter inom Åkarps socken ända till södra gränsen, i allmänhet samlad till en enda åssträckning. Såväl norr som

söder om sjön Bjerlängen uppträda höga vackra åsryggar med skarpt sluttande sidor samt likaledes längre söderut vid jernvägen, der man uti en skärning funnit grusåsen vara mycket stenig med inneslutna skiktade sandlager.

Verumsåsen.

Verumsåsen, är områdets betydligaste rullstensbildning och fortsätter äfven norr derom förbi Hallaryds kyrka. Redan vid norra gränsen äger den en ganska anseelig bredd och fortsätter derifrån med lika mäktighet förbi Visseltofta till Verums kyrka. Såsom nämnt är, vänder den här af i rent vestlig riktning till Vittsjön, ehuru den höjning af landet, som möter söder om Verumsåns dalgång, är obetydlig. Under sträckan mellan Verum och Vittsjön äro grusaflagringarnas bredd till och med något betydligare än förut, men äger derefter endast material till att bilda visserligen vackra, men smala grusryggar. Rullstensbildningen kan sägas här uppträda med en dubbel kedja af ganska sammanhängande åsar. Den ena sträcker sig förbi Månsatorp och Qvidala, den andra på ömse sidor af Harsjön till vestra gränsen.

Mellan norra gränsen och Vittsjön äger ifrågavarande bildning företrädesvis karakter af rullstensfält, alltid ganska kuiperadt genom uppstigande kullar och vanligen korta åsar. Så är särskildt förhållandet vid Malmsjön öster om Vittsjön, der mellan åsarna vackra åsgropar kunna iakttagas. Materialet i åsen är här, liksom ofta, moigt, och ytans grus något krossgrusartadt.

Björstorp-åsen.

Björstorpåsen utgöres af en ganska sammanhängande sträcka af vackra åsar från Fåglahult i Visseltofta i norr förbi Björstorp till Rommentorp nära vestra gränsen. Endast vid Vejsljungasjön samt vid Björstorp bildar den egentliga rullstensfält, båda dock af ej obetydlig utsträckning. Till samma åssträckning torde ock kunna räknas några vackra åsar vid Emmaljunga samt några andra i samma trakt spridda aflagringar af rullstensgrus.

Ljungbyåsen.

Till *Ljungbyåsen* höra de ganska vidsträckta fält af rullstensgrus, som anträffas vid Markaryd och kring Hannabadsjön

inom områdets nordvästligaste del. Rullstensbildningen synes här i allmänhet hafva stor mäktighet, uppträdande i af stora kullar och åsryggar kuperade fält. Åsmaterialet är i regel moigt, och sand bildar ofta utfyllningen mellan markens upphöjningar.

Då ingen del af hela kartområdet har legat under hafvet, och sålunda detta ej haft tillfälle att utskölja ur rullstensgruset och krossgruset det finare materialet, så är här ej att vänta förekomsten af större sandfält. Endast jemförelsevis smärre sandbildningar finnas här och der stå i samband med rullstensåsarna, och äro säkerligen liksom dessa glaciala, der de ej under senare tider genom rinnande vatten blifvit till ytan omlagrade. Sådana äro de sandfält, som uppträda söder och vester om Vittsjön, norr derom vid Haltalunga, samt vid Harsjön, allt i Vittsjö socken. Vid norra ändan af Osbysjön ses äfven ett dylikt. Sanden bildar i allmänhet en småkullig terräng och är något stenig. Förut är omnämndt, att man å rullstensgrusfälten finner sanden afsatt mellan derå uppstigande kullar och åsryggar.

Sand.

Uti de dalgångar, der rullstensbildningar uppträda, äro svämbildningar ej någon sällsynt företeelse. Dessa svämsandsaflagringar hafva uppstått genom utsköljning ur rullstensgruset eller i enskilda fall genom omlagring af för handen varande under glacialtiden afsatt glacialsand. Svämsanden är så t. ex. rätt vanlig uti dalgången vid Farstorp; ett större fält af svämsand är anmärkt söder om Verums kyrka, här delvis täckt af torfdy. Allmänt träffas äfven ifrågavarande jordart i mossar och kärr under torfven. Utefter Lursjöns och Tydingens stränder ligger äfvenledes ett smalt band af svämsand, uppkastad af vågorna.

Svämbildningar.

Svämlera är här deremot en mycket sällsynt geologisk bildning, hvilket beror deraf, att marina leror ej inom området förekomma. Ett exempel derpå kan dock anföras: vid Helgeån och länsgränsen norr om Bejstorp i Visseltofta socken finnes ett halfmeterstjockt lager af ganska god svämlera (ej utsatt å

kartan). På bottnen af mossar uppträder jordarten äfvenledes någon gång, ehuru mycket sällan, såsom ett mycket tunnt lager.

Gyttja.

Gyttja förekommer i den trånga dalen öster om Verums kyrka. I Helgeåns dalgång är den äfvenledes på några ställen anträffad; den är ofta ganska rikt uppblandad med sand.

Mosstorf och torfdy.

Mossmarkerna intaga här, liksom inom det småländska höglandet i allmänhet, en ganska stor del af terrängen, eller närmare en tredjedel. Särdeles inom vestra delen af kartområdet äro de talrika och åtskilliga bland dem af betydlig storlek.

Inom denna trakt utfylla mossarna nästan alltid flata, skålforniga fördjupningar i krossgruset, hvarför de sällan, äfven de största, äga något mer anmärkningsvärdt djup. De mindre mossarna bestå i regel af en mer eller mindre väl förmulnad torfdy, hvars mäktighet rör sig omkring en meter; de största utgöras deremot af mosstorf, åtminstone till hufvudsaklig del. Ovanligt är dock ej, att under ett tunnare eller tjockare ytlager af mosstorf träffas torfdy, samt att båda slagen äfven kunna växellagra. Traktens mossar begagnas ganska allmänt till uppodling och utgöra vid lämplig behandling en ypperlig åkerjord. Till deras förbättrande påköres här krosstengrus, helst det finmjöliga bottengruset, der detta är åtkomligt. Att inom trakten äfven finnes tillgång på ett för mossodlingar så viktigt ämne som kalk, är redan meddeladt; emellertid har den härstädes blifvit hittills föga använd.

Mossarna hvila inom krossgrusmarkerna omedelbart på krossgruset; gyttjebildning till underlag är sällsynt, eller åtminstone mycket obetydlig. I enskilda fall träffas ofvanpå gruset ett tunnt lager svämsand.

Sjö- och myr-
malm.

Man skulle kunnat vänta, att inom denna trakt, liksom inom Småland i allmänhet, sjö- och myrmalmer skulle rikligt förekomma. Så synes dock ej vara förhållandet, så vidt man vid områdets rekognosering iakttagit. Ej heller vet bygdens befolkning något om sådana bildningar. Att sjöarna ej full-

ständigt sakna sjömalmer, har emellertid konstaterats. Några fyndställen för myrmalmer, ehuru af ingen praktisk betydelse, kunna äfvenledes anföras. Vester om och ej långt från Dalsjö i Åkarps socken är torfven i myren rikligt uppblandad med jernockra och stora klumpar af myrmalm anträffades äfven. Äfven i myren vester om Hagnarpstorp finnes en mindre mängd myrmalm, och norr om Boa i Farstorps socken har iakttagits början till myrmalmsbildning, några andra platser att förtiga.

Källor.

Källsprång synas inom denna trakt vara jemförelsevis sällsynta, beroende däraf att lera eller andra ej genomsläppande jordlager saknas. Endast fjorton äro iakttagna och deras temperatur antecknade. Af dessa hafva sex anmärkts under juni månad med en medeltemperatur af $8,5^{\circ}$ C. och fem från augusti med medeltemperatur 10° C. En af källorna, Kungskällan i Visseltofta vid ett torpställe vester om Råsta och vid stora landsvägen, visade ett mycket starkt flöde och d. $\frac{8}{8}$ 1893 en temperatur af 7° C. En annan nordvest om Boalt i Markaryds socken var äfven starkt flödande och jernhaltig; dess temperatur d. $\frac{4}{7}$ 1893 7° C.

Fornlemningar.

Osby socken.

På en kulle söder om Helgeån och nära dess utlopp i Osbysjön ligger en skans, Osbyskans, bestående af en förfallen vall, omkring 35 m. i fyrkant, derinom en graf kring en något insänkt, öppen plats.

Vittsjö socken.

Lemningar af en skans af ungefär samma utseende som förut omnämnda. Den ligger norr om Vittsjö kyrka på en kulle söder om och nära Pickelsjöns utlopp i Vittsjön.

Inom socknen går en sägen, att det var i detta nu åtminstone obetydliga vattendrag och ej, såsom allmänt uppgifves, i Vittsjön, som Gustaf II Adolf var i fara att drunkna.

Farstorps socken.

Två bautastenar sydsydost om Kålkarp.

Hästveda socken.

En runsten inlagd i kajen vid stationen.

Visseltofta socken.

Vid vägkorset sydost om kyrkan tvenne resta stenar, den södra 2 m. hög, den norra 1,5 m.; på den sistnämnda är in-
hugget årtalet 1833 och några initialer.