

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. **Ac.**

Kartblad i skalan 1:100000 med beskrifningar.

N:o **2.**

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET FJELLBACKA

AF

E. SVEDMARK.



Pris med karta 2 kr.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

SER. **Ac.** Kartblad i skalan 1 : 100 000 med beskrifningar. N:o **2.**

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET FJELLBACKA

AF

E. SVEDMARK.



STOCKHOLM

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER
1902

I en till Ordföranden för Göteborgs och Bohus läns Hushållningssällskap ställd skrifvelse den 23 Juni 1885 framhöll dåvarande Chefen för Sveriges Geologiska Undersökning, att den redan då påbörjade geologiska kartläggningen af länet, hvilken skedde i skalan 1:100,000 för att sedan utgifvas i skalan 1:200,000, skulle blifva mera gagnelig, om dels vissa undersökningar med särskildt praktiskt syfte därmed förenades, och dels kartornas utgifningsskala blefve 1:100,000, eller dubbelt större än den afsedda, hvilket allt skulle kunna realiseras, om Hushållningssällskapet ville bestrida de därmed förenade kostnaderna, som antogos kunna täckas genom ett årligt anslag af 1,500 kr. under fem års tid.

I öfverensstämmelse med hvad sålunda blifvit framställt beslöt Hushållningssällskapet att bevilja det ifrågasatta anslaget, och sedan Chefen för Civildepartementet lämnat sitt bifall till detsammes emottagande, fortsattes undersökningen af den förut icke geologiskt kartlagda delen af länet efter en sålunda i viss mån förändrad plan. Därvid mötte emellertid betydande svårigheter, dels i följd däraf, att de topografiska kartblad, som skulle tjäna till underlag, voro — med undantag af det nordligaste, bl. Strömstad — gamla och bristfälliga, och dels emedan länets starkt brutna och mycket sönderstyckade terräng egentligen fordrade en ännu större skala än 1:100,000, för att dess geologiska förhållanden skulle kunna på ett fullt tillfreds-

ställande sätt åskådliggöras. Undersökningen fullföljdes emellertid så godt omständigheterna det medgäfvos, och därunder gjordes äfven en del rättelser i fråga om det kartografiska underlaget. Det befanns dock ogörligt att bringa detta till fullgodt skick, något som i fråga om det geologiska innehållet visserligen kan verka störande på en och annan detalj, men icke på kartbilden i det stora hela.

Den egentliga geologiska kartläggningen afslutades år 1895, men i följd af dels nödiga revisionsarbeten och dels det sväfvande läge, hvori hela den geologiska kartverksfrågan vid denna tid befann sig, hafva de fyra kartblad, som inrymma hufvuddelen af Bohus län och allt af länet, hvaröfver geologiska kartor ej förut funnos, först under innevarande år kunnat blifva från trycket färdiga.

Stockholm i Maj 1902.

A. E. Törnebohm.

Det geologiska kartbladet *Fjellbacka* i skalan 1:100,000 omfattar i sin helhet 2645 kvadratkilometer. Här af upptages vid pass en fjärdedel af hafvet med dess fjordar och vikar. Sjöarnas areal är ungefär 60 kv.-kilometer.

Hufvuddelen af området, cirka två tredjedelar, ligger inom Göteborgs och Bohus län, den återstående tredjedelen inom Elfsborgs län. Kartbladet omfattar följande socknar och sockendelar. Kartbladets omfattning.

Göteborgs och Bohus län: *Vette härad:* af Skee socken inskjuta några mindre delar vid kartområdets norra gräns; till Tjernö socken höra Råssö och Elgö med närliggande småholmar, vidare Ramsö, Ramsökalf, Ramsholmen och Ursholmen m. fl. utgörande sydliga delen af Kosteröarna.

Tanums härad: hela Tanums samt största delen af Lurs socken. Inom Tanums socken ligga fiskeläget och badorten Grebbestad, Sannäs fiskeläge samt Hafstenssund med hamn.

Bullarens härad: största delen af Nafverstads socken samt hela Mo socken.

Sörbygdens härad: Krokstads, Sanne och Hede socknar.

Qville härad: Qville, Svenneby och Bottna socknar. Inom Qville ligger köpingen Fjellbacka, efter hvilken kartbladet erhållit sitt namn. Till samma socken höra Väderöarna med lotsplats samt fyren Väderöbod.

Sotenäs härad: Berffendals socken och norra delen af Tossene socken.

Stångenäs härad: norra delen af Bro socken.

Tunge härad: Svarteborgs och Håby socknar samt norra och större delen af Foss socken.

Elfsborgs län: *Vedbo härad*: Gesäters socken, södra delarna af Töftedals och Rölunda socknar.

Valbo härad: Lerdals socken, västra delen af Råggårds socken, största delen af Rennelanda socken, västra delen af Högsäters socken, större delarna af Färgelanda, Valbo-Ryrs och Torps socknar samt västiga delen af Ödeborgs socken.

Skärgården.

Hafskustens hufvudriktning går i N—S med en svag dragning åt SO. Skärgården sträcker sig omkring 5 km. ut från kusten samt är till största delen kal och skoglös. Endast längst i norr finnas några skogbeväxta öar. Eljest ses i allmänhet endast några enstaka träd intill byggnaderna.

De förnämsta öarna äro Råssö, Galtö, Resö och Lindö, hvilken sistnämnda, såsom namnet angifver, afbryter den vanliga enformigheten genom sin icke obetydliga rikedom på löfträd, vidare Pinnö, Otterö, Musö, Hvalö samt St. Hombergsön. Längre ut till hafs ligga Väderöarna samt längst i norr några större och mindre holmar tillhörande sydsträckan af Kosteröarna. Mellan dessa och Väderöarna fortlöper en rad af undervattensgrund, utgörande en naturlig förbindelse mellan de båda ögrupperna.

Fjordar och vikar.

Inom nordliga delen af kustområdet intränga tvenne mera betydande vikar, Tannamskilen och Sannäsfjärden. Dessa bilda halföarna Raftötången och Tanumsnäs, hvilket sistnämnda afslutas vid Hafstenssund. Den mot norr inskjutande Grebbe-stadsviken begränsar Svinanäset söder om Krossekärr. Söder om Fjellbacka intränger den icke obetydliga Jordfjorden. Slutligen märkas längst söderut Bottnafjorden samt, väster om Bovallstrand, Vikekilen.

Från söder intränger den betydande Gullmarsfjorden med Ferlefkilen SV om Håby kyrka. Väster härom insänder Åbyfjorden sin nordligaste vik, hvaraf endast en obetydlig del faller inom kartområdet. Båda fjordarna höra i hufvudsak till kartbladet Fjellbacka.

Intill hafsstranden företer fastlandet i allmänhet stora, branta och oftast kala eller endast ljungbevuxna berg och klippor. Mellan dessa framgå trånga dälдер, hvilka i allmänhet visa sig vara uppgrundade fjordarmar. Längre inåt landet, såsom omkring Tanum och Qville samt innanför Fjellbacka och Bottnafjorden, breda dalarna ut sig till relativt större fält, omgifna af branta berg och höjdsträckningar.

Dalarna gå i stort sedt i tre olika hufvudriktningar, nämligen i NO—SV, i N—S och slutligen i NV—SO. Den mest framträdande är den stora dalgång, hvilken såsom fortsättning af Gullmarsfjorden och Ferlefkilen går midt öfver kartområdet rakt i N upp till Svarteborg, där den når sin största höjd, 68 m., samt vidare öfver den lilla Aspesjön och de långsträckta Bullarsjöarna med fortsättning norr ut till Idefjorden.

Öster om denna djupa dalgång reser sig det vidsträckta, till största delen kala Kynnefjället, som norr ut har en bredd af 12 kilometer, men åt söder afsmalnar till endast omkring 5 km. Denna afsmalning har sin orsak däruti, att den på östra sidan om fjället framgående dalgång, genom hvilken Örekilsälven framflyter, inom sista hälften af sin sträckning öfverger den nordsydliga riktningen och från trakten af Krokstad böjer af mot SSV. Örekilsälvens dalgång är på vissa ställen utvidgad, t. ex. vid Töftedal och Gesäter, där en annan från NO kommande dæld möter, medan den åter på andra sträckor tränger ihop sig mellan fjällen. Sedan Örekilsdälden passerat Kärsjön, utvidgar den sig omkring Håby för att vid Foss och Qvistrum åter draga sig tillsammans mellan de branta bergshöjder, som där resa sig å ömse sidor om älven.

Ännu längre åt öster genomskäres området af en ny dalgång med utpräglad sträckning i N—S från Rölunda öfver Lerdal och Sanne, söder om hvilket ställe den starkt tränger ihop sig mellan bergshöjderna och framgår genom några långsträckta sjöar och dälдер ned mot västspetsen af Ellnesjön, hvarefter den kan spåras vidare söder ut öfver gränsen till

kartbladet Uddevalla. Äfven mellan denna däld och Örekilsälfvens dalgång reser sig en stor bergshöjd, genomskuren af smala dälder i NO—SV och NV—SO, oftast så trånga att de endast upptagas af små sjöar eller kärrsträckningar.

Nära östra gränsen af området framgår i samma nord-sydliga riktning ytterligare en däld. Inom denna ligger NO om Lerdals kyrka Härslätts mosse, hvarifrån ett vattendrag går norrut öfver gränsen till kartbladet Strömstad, men där gör det något söder om Dals-Ed, egendomligt nog, en tvärsväng mot SSV och inkommer åter på bladet Fjellbacka genom den förut omtalade dälden från Rölunda.

Kartan ger en ganska fullständig bild såväl af de nu uppräknade mera betydande dalgångarna som äfven af de talrika mindre dälderna inom bergshöjderna. Tydligt är, att de samtliga uppstått genom berggrundens sönderbristning och att de representera de spricksystem, som bildats vid de väldiga rörelser, som försiggått inom densamma. Där dessa spricksystem korsat hvarandra, hafva de trånga dälderna utvidgats och därigenom relativt större slätter uppkommit. Några af de viktigaste hafva redan i det föregående omnämnts, nämligen Tanums-, Qville och Fjellbackaslätterna närmast kusten, Häby- och Fosslätterna söder om Kärnsjön, slätterna vid Rölunda, Töftedal, Gesäter, Lerdal och Rennelanda. Härtill kunna läggas Valboåns dalgång inom östra delen af området, Svarteborgsdälden samt slätten mellan Dingle och Leråker söder om den sistnämnda.

Sjöar och vattendrag.

Viktigast bland insjöarna äro de båda Bullarsjöarna, som dela kartbladet i två lika stora delar och inom detsamma hafva en längdutsträckning af 25 km. Deras vattenområde börjar vid Svarteborg. Det första tillflödet kommer från ett par småsjöar V och NV om kyrkan, går genom Aspesjön samt därifrån till S:a Bullaren (44 m. ö. h.) och vid Långevall ut i N:a Bullaren (38.3 m. ö. h.), som inom kartbladet Strömstad utmynnar i Idefjorden.

Bullarsjöarne.

Från bergstrakterna på sidorna om den djupt liggande Bullardalen komma flere vattendrag. Störst bland dem är Kynneälven, kommande från Kornsjön, som uppsamlar vattnet från norra delen af Kynnefjället. Under sitt 15 km. långa lopp sänker sig Kynneälven icke mindre än 91 m. och detta förnämligast under loppets sista fjärdedel. Strax före sitt utflöde i S:a Bullarsjön mottager älfven söderifrån ett tillflöde från några småsjöar på Kynnefjället. Från sjöarna och mossarna inom högtrakten norr ut komma tre tämligen stora tillflöden till N:a Bullaren och från södra delen af Kynnefjället några mindre till S:a Bullaren.

Största tillflödet från väster får ifrågavarande vatten- Bohlsjöarna. område från Bohlsjöarna på gränsen mellan Nafverstads och Lurs socknar. Dessa båda sjöars vattenlopp äro skilda, så att Nedre Bohlsjön sänder sitt vatten söder ut och afbördar det i S:a Bullaren söder om Mo kyrka, medan Öfre Bohlsjöns afflöde går åt öster och nordost samt utfaller i N:a Bullaren vid Torp.

Näst Bullarsjöarna i storlek är Kärnsjön på gränsen Kärnsjön. mellan Hede, Svarteborgs och Häby socknar. Kärnsjön ligger 48 m. ö. h. och har sitt förnämsta tillflöde genom Örekilsälven. Denna upprinner ur Härslätts mosse på gränsen Örekils-
älven. mellan Råggårds och Rennelanda socknar och flyter därifrån rakt mot norr upptagande tillflöden från de vidsträckta mossmarkerna inom kartområdets nordöstra del samt från Marsjön, som är den högst belägna sjön inom kartbladet (152.7 m. ö. h.). NV om Hästhagen lämnar älfven kartområdet, men återinträder därpå norr om Rölanda kyrka och flyter sedan mot SSV förbi Gesäter och Krokstad. Söder om Gesäter infaller från norr ett större tillflöde kommande från Mon inom kartbladet Strömstad.

Mellan Fulska och Delefors har Örekilsälven brutit sig igenom en stor ändmorän. Innan detta genombrott ägde rum, utbredde sig nedanför Rölanda en större sjö, som lämnat spår efter sig i form af vidsträckta svämbildningar.

Sydväst om Krokstads kyrka får Örekilsälven ett större tillflöde från Lersjön, som uppsamlar vattnet från Sannesjön i norr och från Vrångsjön och Strandsjön i söder.

Efter utflödet ur den milslånga Kärnsjön får Örekilsälven namnet Qvistrumsån och utfaller strax söder om kartgränsen invid Saltkällan i Gullmarsfjorden. Dessförinnan har dock ån mottagit ett betydande tillflöde från öster.

Valboån.

Valboån inkommer på kartområdet söder om Rennelanda, flyter först åt väster, men antager snart ett sydligt lopp genomflytande Färgelanda och Ödeborgs socknar, hvarefter den i närheten af Torps kyrka utfaller i Ellnesjön. Härifrån återtager Valboån en västlig riktning, går genom Viksjön och Vassbotten, bildar vid Munkedals pappersbruk ett fall samt utmynnar NO om Foss kyrka i Qvistrumsån. Valboån har tillflöden från Långvattnet, Häresjön och Hillingsäterssjön samt vid sitt utflöde ur Viksjön af ett vattendrag från flera småsjöar liggande utefter gränsen mellan Dalsland och Bohuslän.

Qvistrumsån.

Genom sina båda grenfloder, Örekilsälven och Valboån, erhåller Qvistrumsån ett vattenområde, som upptager nästan hela östra tredjedelen af kartbladet.

Från vattendelaren vid Svarteborg flyta två vattendrag söder ut, det ena utmynnande vid Ferlef i Ferlefkilen och det andra söder om Berffendal. Berffendalsån upptager ett tillflöde från Tosterödsvattnet och några närbelägna småsjöar.

Qvilleån.

Slutligen förtjäna omnämnas några vattendrag, som flyta ut i Skagerack. Qvilleån har två tillflöden, af hvilka ett upp-rinner i trakten af Rabbalshede och det andra vid Dryp och Stenehed i Svarteborgs socken. I närheten af Trässvall SO om Fjellbacka utmynnar en mindre å kommande från dal-gången öster om Solhem i Qville socken.

Ett någorlunda betydande vattendrag utflyter i hafvet strax N om Fjellbacka. Vid Anrås sammanflyta tvenne grenar, den ena kommande från öster, den andra från norr. Den förra har sina källor i Rörkärret mellan Dromalseröd och Fossan samt i kärrmarker på gränsen mellan Qville, Svarte-

borgs och Mo socknar. Den andra och längre grenen kommer från dällderna norr och nordost om Bramseröd i närheten af Amundskullen vid gränsen mellan Tanums och Lurs socknar.

I Sannäs fjorden utmynnar en bäck, som flyter genom den västra dällden vid Amundshatt. Slutligen märkes en mindre å kommande från Lursjön och utmynnande vid Kragenäs på gränsen mellan Lurs och Tanums socknar.

Berggrunden spelar en dominerande rol inom största Bergshöjder. delen af området. Från hafvet ser man hela kusten bekransad af stora, sammanhängande bergshöjder, och samma karakter fortsätter inåt landet. Särskildt är så förhållandet inom Lurs, östra delen af Tanums och västra delen af Nafverstads socknar i norra samt Bottnafjordens stränder med fortsättning utmed Tosterödsvattnet och framåt Berffendals kyrka i södra delen. På östra sidan om Berffendal och Åbyfjorden reser sig det vidsträckta Skottfjället med sina storslagna bergmassor. Skottfjället fortsätter mot Svarteborg och Ferlefdällden och skiljes genom den sistnämnda från det stora Kynnefjället, som i ett sammanhang sträcker sig från närheten af Ferlekilen och Kärnsjöns västra strand, förbi Svarteborg, mellan Aspesjön och Bullarsjöarna i väster samt Kärnsjön och Örekilsälven i öster ända till och utöfver norra kartgränsen.

Kynnefjället upptager en areal af vid pass 350 kv.-km. Kynnefjället. och företer till hufvudsaklig del ett mycket vildt och ödsligt utseende. Det är förnämligast endast den nordvästliga delen som har att uppvisa mera sammanhängande odlade sträckor och är någorlunda befolkad. Största delen af fjället är kalt och skoglöst, men i grus- och sandmarkerna mellan bergen trifves skogen synnerligen väl och vårdas nu, särskildt inom kronoparkerna i mellersta delen af fjället samt vid sjöstränderna.

Öster om Kärnsjön möter ett stort och sammanhängande fjäll, som fortsätter mot NNO till kartområdets gräns, intagande en areal ungefär lika stor som Kynnefjällets.

Längst i öster blifva bergen mera söndersplittrade och uppträda endast i mindre »fjäll».

Höjd-
förhållanden.

Från hafskusten höjer sig landet så småningom inåt. De högsta punkterna inom kartområdet ligga i norra delen af Kynnefjället. De äro: Klefveruds ås öster om Kornsjön i Krokstads socken, 210.9 m.; Vaktarekabeln likaledes i Krokstads socken S om St. Holmevattnet, 206.4 m.; Heros kulle i Nafverstads socken, 205.9 m.; bergshöjden V om sjön Trestickeln på gränsen mellan Krokstads och Sanne socknar, 203.5 m., och Rösås kulle nordväst därom inom Krokstads socken, 200.6 m. Hundskinnets inom Hede socken har en höjd af 190.6 m. Därnäst kommer Björnliidmoen inom Töftedals socken, 185.1 m.

Söderut, inom Foss socken, reser sig Slätteberget till 182.6 m. samt Hästekullen till 171 m. Öster härom fortsätter denna höjdsträcka. Högsta punkten, 167.6 m., är belägen nordväst om L:a Höghult i Torps socken.

På gränsen mellan Tanums och Lurs socknar reser sig Amundshatt, 176.3 m. ö. h. Höjdsträckan fortsätter fram till Bohlsjöarna, N om hvilka den stiger ännu mera i Tormoserödsfjället och mot den V om N:a Bullarens norra ände och något N om kartgränsen belägna högsta punkten i trakten, Ejde Bratte (225.9 m. ö. h.).

Kynnefjällets högsta punkter hafva förut uppräknats. På östra sidan af Örekilsälven resa sig också rätt ansevärliga höjder, särskildt mellan Lerdal och Rölanda. Den högsta uppmätta punkten, intill sockengränsen, ligger 211.6 m. ö. h. Uppåt Marsjön torde höjderna stiga till minst 180 m.

Höjderna mellan Gesäter, Töftedal och Rölanda äro också relativt betydande och stiga allt mera norr ut, så att man från bergen mellan Töftedal och Rölanda har en mycket vidsträckt utsikt. Här finnas lämningar efter gamla vårdkasar. Höjden kan uppskattas till öfver 200 meter. Knappt en kilometer norr om bladgränsen finnes på kartbladet Strömstad väster om Hökesäter en höjd af 234 meter. Det är till följd häraf ganska troligt, att högsta punkten inom bladet Fjellbacka är att söka inom detta fjäll.

Jordbruk och fiske äro de naturliga hufvudnäringarna. Hela jordgrunden inom de talrika och till storlek skiftande dalgångarna är tagen i anspråk för odlingen, och högt uppe på bergplåtarna är likaledes den mesta delen af jorden brukad. Mossarnas odling har fortskridit i jämn utveckling här liksom öfverallt inom landet. Sedan torfven upptagits och användts till bränsle inom dessa skogfattiga eller skoglösa trakter, har den underliggande jorden flerstädes blifvit odlad. De talrika lämningarna af stammar och trädrötter i mossarna visa, att i forna tider skogarna äfven här varit utbredda öfver hela trakten.

Jordmånen utgöres af lera och lermylla samt en sandig lera, den s. k. »femman», och ren sand. Krossgrus förekommer endast i inskränkt utsträckning och saknas nästan alldeles inom betydande områden. Därtill kommer vidare den odlingsbara mossjorden. Marken kan i allmänhet sägas vara bördig, och till växtligheten bidrager den särskildt mot kusten ymniga förekomsten af skalgrus, ett minne från den tid, då hafvet täckte den nuvarande kuststräckan, bildande ett vidsträckt skärgårdslandskap af det nuvarande fastlandet.

I det inre af landet idkas boskapsskötsel samt äfven något skogsbruk. Genom anläggning af kronoparker har staten öppnat utsikt för att Bohuslän skall återfå sina förlorade skogar; flere enskilda jordägare hafva ock efter statens föredöme planterat skog. Utsikterna för att de kala fjällen åter en gång skola betäckas af skog hafva sålunda åtminstone i någon mån ljusnat. Ända ut på skären trifvas träden, blott de äro något skyddade för den starka västanvinden. I dal-kjusorna ser man också här och där samlingar af löfträd med stark och frodig växt.

För kuststräckan och skärgården är fisket en lika viktig näringskälla som jordbruket. Det bedrifves dels till hafs — det s. k. storfisket — dels inomskärs. Fjellbacka är den största fiskeorten inom kartområdet. Därjämte märkas Grebbe-stad, Sannäs och Hafstenssund. Vidare idkas en vidsträckt skeppsfart samt i samband därmed skepps- och båtbyggnad.

En annan viktig näringskälla är stenhuggerirörelsen. Denna blomstrar som bekant inom Bohuslän, hvarifrån årligen exporteras huggen sten till ett värde af mer än tre millioner kronor, hvilket utgör omkring en tredjedel af hela Sveriges stenexport.

Slutligen förtjänar omnämnas Grebbestads badort med fördelaktigt och skyddadt läge samt goda ångbåtskommunikationer, som under sommaren äro dagliga i båda riktningarna.

Berggrunden.

Följande bergarter förekomma inom området och beskrivas i det följande, nämligen *gneis*, *gneisgranit*, *granit*, *pegmatit*, *porfyr* och *felsit*, *diorit* och *dioritskiffer*, *gabbro*, *diabas* och *rombporfyr*.

Hela mellersta delen af kartbladet upptages af *gneis* med vanligtvis medelkornigt till småkornigt och emellanåt mycket finkornigt gry. Färgen är växlande rödlett till grå. Gneis.

Öfvervägande beståndsdelen är i regeln fältspat, som till större delen utgöres af rödlett ortoklas eller mikroklin, blandad med ljusgrå, gröngrå och emellanåt nästan fullständigt hvit plagioklas och ljusgrå till hvit kvarts. Glimmer förekommer mer eller mindre ymnigt, vanligtvis är den mörk (magnesiaglimmer), men inom vissa områden ljus (kaliglimmer). Vidare framträder hornblende, i det stora hela i mindre mängd men här och där samladt i större partier. Dessutom förefinnas såsom mera accessoriska beståndsdelar granat, magnetit och svafvelkis.

Fältspaten är hufvudsakligen jämnt fördelad inom gneisen; emellanåt är den utbildad som större eller mindre rundade partier (ögongneis), eller ock samlar den sig i strimmor, som ligga utsträckta i gneisens strykningsriktning (bandgneis). Äfven kvartskornen ordna sig icke sällan i strykningsriktningen, men ansamlingarna af dessa antaga därvid företrädesvis formen af körtlar eller linser. Glimmerfjällen ligga än parallellt ordnade i tunna strimmor, än förekomma de oregelbundet inströdda mellan fältspat- och kvartskornen, eller samla de sig i större eller mindre hoptofvade gyttningar. Hornblendet före-

kommer än i spridda korn, än åter samlar det sig i mindre eller större körtelformiga partier. Granat uppträder på några ställen i mera anmärkningsvärd mängd. Magnetit i små, för ögat knappast urskiljbara gnistor saknas aldrig inom gneisen. Svafvelkis är på vissa ställen utsöndrad i större eller mindre kubiska kristaller, eller mera sällan i kristalliniska gytringar.

Kynnefjället utgör kartområdets förnämsta gneisparti. Därvarande bergart kan i allmänhet karakteriseras som en småkornig, grå till rödlett, ofta tydligt skiffrig eller ock flasrig och bandad gneis. Hvad som emellertid alldeles särskildt utmärker densamma äro de öfverallt framträdande spåren efter den starka pressning, som den varit underkastad. Gneisskikten äro nämligen inom stora sträckor starkt sammanpressade och veckade i hufvudriktningen Ö—V. Kynnefjällsgneisen är af denna orsak alldeles oanvändbar i praktiskt hänseende, så att till och med för vanlig grundläggning stenmaterialet måste tagas från de mer eller mindre talrika granitblocken inom fjällområdet.

Strykning
och
stupning.

Gneisens strykning inom Kynnefjället och S om Bullaren går i N—S till N15°V. I det inre af gneisområdet är stupningen tämligen växlande, men dock i allmänhet icke stor, ofta äro gneislagren till och med nästan sväfvande. Men ju närmare man kommer granitområdet i väster, desto bestämdare angifva observationerna en brant ostlig stupning öfverstigande 45°. Samtidigt framträda flerhanda förändringar i bergartens utseende och lagringsformer, hvilka förändringar äro förorsakade af graniten och komma att anföras i samband med redogörelsen för denna bergarts uppträdande.

Från Dingle upp till Stenehed i Svarteborgs socken samt öfver gränsen till Qville socken mot Rabbalshede uppträda till större delen af granit omslutna gneismassor. Granit, pegmatit och gneis bilda inom detta område ett brokigt virrvarr, där det ofta är svårt att afgöra, hvilkendera bergarten som bör anses vara den rådande. Så är i all synnerhet förhållandet i bergen mellan Svarteborg och Dingle. Gneispartierna äro här

skrynkade och på mångahanda sätt tillknycklade, och särskildt de mindre af dem visa rätt betydande mineralogiska och strukturella förändringar, hufvudsakligast bestående i en anrikning af mörka mineral och delvis i skiffringens utplånande.

I de branta bergväggarna öster och sydväst om Svarteborg ligger gneisen i nästan sväfvande, från graniten svagt stupande lager med talrika gångar af granit och pegmatit, hvilka helst följa gneisens skiffningsriktning, men delvis också öfvertvåra densamma. I närheten af gångarna är gneisen vresigt veckad, och stora stycken af den synas vara lösryckta och vridna ur sitt sammanhang med själfva hufvudmassan. En liknande blandning af de nämnda bergarterna finnes äfven i det höga berget Ö om Skogen, S om Svarteborg. Detta består vid foten af granit, men ofvantill ligger gneis i starkt skrynkade lager, mellan hvilka rikligt med pegmatit framträder.

Norr om Svarteborg och öster ut från Väsjo finnas likaledes anmärkningsvärda kontaktförhållanden mellan gneisen och graniten. Stora gneispartier, som fullständigt omslutas af granit, visa tydlig parallellstruktur i $N5^{\circ}V-S5^{\circ}Ö$ med nära lodrät stupning. Detta här konstanta läge af parallellstrukturen är ett annat än det gneisen har inom det närliggande gneisområdet, där lagren i allmänhet äro nära horisontella.

Bergarten vid Qvistrum och norr därom är en grå gneis med små, körtelformiga partier af rödlett gneis och diorit-skiffer. Strykningen är vanligen $N10^{\circ}Ö-S10^{\circ}V$ med stupning åt Ö, men i fjälltrakterna mera växlande, än åt V, än åt Ö. Äfven detta område har tydligen varit utsatt för starka pressningar, hvarvid de låga och mestadels mycket branta, i N—S utsträckta bergryggarna blifvit uppresta. Kärnsjön representerar en större dalgång mellan sådana fjällryggar. Dessutom afskäres gneisen af sprickor gående ungefär i V—Ö. En sådan sprickdal är t. ex. den klyfta, hvaruti Munkedals-

älften rinner fram. Mindre sådana sprickor inom gneissmassan hafva utfyllts af pegmatit eller af enbart kvarts.

Inom nordöstra delen af kartbladets gneisområde höra starka böjnings- och veckningsfenomen till regeln. Strykningen är mycket växlande från NV—SO till NNV—SSO, stupningen är öfver hufvud taget västlig.

Gneisen inom västliga delen af Dalsland från Loviseholm och Kornsjön öfver Töftedal mot Rölunda är öfver hufvud taget grå till färgen med några rödletta lameller samt ganska tunnskiffrig. Mot gränsen till gneisgraniten i öster upptager gneisen större och mindre partier af denna bergart. Dessa streck hafva spårats ända till Loviseholm, där hållarna utgöras af den rådande mörka, glimmerrika gneisen med lameller af den röda, bandade gneisgraniten. Strykningen går här i N—S med dragning ända till NNV—SSO. Stupningen är brant ostlig.

Täljsten.

I bergåsen Ö om Björnebyn i Töftedals socken finnes i gneisen ett 300 m. långt, föga mäktigt, mot S och N utkilande lager af talkskiffer. Strykningen, som i allo följer gneisens, är först N20°V—S20°Ö, därefter N—S och slutligen NV—SO. Stupningen är omkring 76° mot Ö. Strukturen hos talkskiffern är dels tunnskiffrig, dels, och i synnerhet i dess norra utbredningsområde, mera massiv, och bergarten kan då betecknas såsom »täljsten». Denna synes vara väl ägnad att bearbetas, ehuru större plattor tyckas vara svåra att erhålla, och den har äfven bearbetats i mer än 50 år till ugnshällar, klocklod o. s. v., men något större brott har icke upptagits.

Gneisgranit.

Det som på kartan betecknats såsom *gneisgranit* omfattar flere till struktur och sammansättning olika bergartsvarieteter. Tre särskilda hufvudområden af gneisgranit äro utskilda, för hvilka nedan redogöres.

Inom östliga delen af kartområdet förekommer ett 2 till 10 km. bredt bälte af en medelkornig till storkornig bergart, som utgöres af en blandning af rödlett ortoklas, gulhvit till svagt grönaktig plagioklas, ljusgrå kvarts samt mörk, små-

fjällig glimmer. Fältspaten ingår i öfvervägande mängd, kvartsen är vanligast mera undanträngd, men kan dock lokalt vara tämligen rikligt närvarande, glimmern uppträder i större eller mindre gyttringar mellan de öfriga beståndsdelarna. Accessoriskt förekommer hornblende, som på några punkter samlar sig i större mängd, vidare finnes litet magnetit samt i ännu mindre mängd svafvelkis.

Ortoklasen är stundom ögonartadt utsöndrad samt vanligen klar och ovittrad. Plagioklasen är däremot oftare omvandlad, hvarvid epidot och andra sekundära mineral bildats inom dess massa, som därigenom erhållit ett smutsgrått och dunkelt utseende. Glimmern är på flera ställen omvandlad till ett talkliknande mineral.

Bergartens färg är grå, rödlett ända till ljusröd, hufvudsakligast beroende på mängden af ingående ortoklas. Genom fältspatens och kvartsens öfverhandtagande och den mörka glimmerns tillbakaträdande uppkommer vid Ödeborg en varietet, hvarom vidare här nedan. Å andra sidan blir, såsom ofvan är antydt, bergarten på sina ställen mera basisk genom upptagande af hornblende och erhåller därvid mörk färg.

En mycket utpräglad varietet karakteriseras därigenom, att ortoklaspartierna ligga som utdragna ögon eller 5 à 6 cm. långa linser och omslutas af ett lager af förnämligast glimmerfjäll jämte kvarts och andra mineral, hvarigenom en storflasrig struktur uppkommer. På detta sätt är gneisgraniten särskildt tydligt utbildad kring Torps kyrka i bergshöjderna på ömse sidor om Valboån. NO om Dagsholm innehåller bergarten likaledes talrikt utsöndrade ortoklaspartier, som här dock nå en storlek af endast 2—3 cm. Härigenom bildas en öfvergång till en rent *ögonartad struktur*, som är ganska allmän hos gneisgraniten inom Ödeborgs socken och angränsande trakter.

Omkring Ödeborgs kyrka blir gneisgraniten i kontakt mot en öster ut uppträdande finkornig granit mera rik på ortoklas och kvarts, hvarvid den antager en röd eller ljust gråröd

färg. I stället för den mörka glimmern inträder här vanligtvis ljus kaliglimmer. Kvartskornen äro därjämte vanligen rundade. Dylika varieteter förekomma vid Håfvesten, vid aftagsvägen åt Hagen samt äfven V därom. Vidare böra hit räknas några förekomster söder om Östersjön, nämligen Ö om sjön Vassalen, Ö om järnvägen vid Nättjebacka station samt äfven S om densamma och slutligen vid torpet Dybotten vid sydöstra karthörnet.

Gneisgraniten är delvis fullkomligt massformig, delvis åter utprägladt skiffrig. Oftast omgifvas större eller mindre massformiga partier af en zon med skiffrig utbildning utan någon skarp gräns mot den massformiga kärnan. En sådan struktur framträder bland annat i flera berghällar mellan Ödeborgs kyrka och Dyrtorp samt inom ourrådet mellan Stockelanda i Högsäters socken och Östby i Rennelanda. De skiffriga partierna hafva i allmänhet den ofvan omnämnda ögonartade utbildningen samt upptaga flerstädes, särskildt inom det sistnämnda området, hornblende och andra mörka mineral, hvilka därvid gärna utsöndra sig i större eller mindre rundade partier.

Kroppefjälls-
granit.

Till gneisgraniten har på kartan hänförts äfven en grofkornig granit, som inom området endast har en ringa utbredning. Denna bergart är från de förut utgifna geologiska kartbladen Upperud och Rådanefors känd under namnet Kroppefjällsgneis; enligt nutida uppfattning är den en granit och bör alltså benämnas Kroppefjällsgranit.

Kroppefjällsgraniten är en grofkornig, röd, porfyriskt eller ögonartadt utbildad bergart bestående af ortoklas i 3—5 cm. stora, vanligen afrundade individer, gröngrå plagioklas af mindre storlek, ärtstora korn af vitgrå eller gråblå kvarts samt mörk och gröngrå glimmer (biotit, mer eller mindre omvandlad) i spridda gyttringar eller som enstaka fjäll. Bergarten är en tämligen sur granit.

Mot kontakten till äldre bergarter blir Kroppefjällsgraniten finkornig, men bibehåller sin röda eller ljusröda färg. Ofta

blir den skiffrig, derigenom att glimmerfjällen sträcka ut sig i parallella riktningar efter pressningsytor i bergarten.

Kroppefjällsgraniten uppträder som små massiv omkring Ellnesjön och Östersjön. I sin mest typiska form kan den ses i järnvägsskärningen söder om dessa sjöar och är där i kontakt med de småkornigare bergarter, som här nedan omtalas. Sydliga gränsen framgår utefter bäcken, som utfaller i Hofsjön, fram till denna sjö.

Längst norr ut inom Lerdals och Rölunda socknar blir gneisgraniten nästan tät och icke sällan skifferartad med små, ljusa glimmerfjäll (muskovit) i riklig mängd samlade på de ofta vågformigt krusade skiffningsytorna. Bergarten får genom den utpräglade skiffriheten inom detta område en gneisig karakter samt öfvergår på några ställen genom fältspatens tillbakaträdande till glimmerskiffer. Strykningen går i NV—SO till NNV—SSO, och stupningen är mot V.

I gneisgraniten SO om Björke, Rölunda socken, finnes ett skifferlager af några meters mäktighet gående i N—S med stupning åt V. Norra delen däraf utgöres af en mycket starkt pressad och på grund däraf egendomligt veckad glimmerskiffer, som innehåller små körtlar och ådror af hvit kvarts. Södra delen af lagret har omvandlats till talkskiffer, innehållande små, rundade partier af svafvelkis. Inom detta skifferparti märkas endast obetydliga och delvis alls inga spår efter veckning, antagligen till följd af den starka omvandlingen, som utplånat möjligen förut befintlig sådan.

I samma socken uppträder i en bergvägg OSO om Böle, nära östra kartgränsen, två lager af talkglimmerskiffer åtskilda af ett band hornblendeförande gneisgranit af en meters mäktighet. Skifferlagren hafva ungefär samma mäktighet och stå nästan vertikalt uppresta, stupande åt V. 2 km. S om Fjälla i Lerdals socken förekommer också ett lager af glimmerskiffer i gneisgraniten.

Där gneisgraniten förer hornblende, hafva detta mineral samt glimmern stundom undergått djupgående förändringar, Täljsten.

hvarvid klorit och talk framgått såsom slutprodukter, men äfven fältspaten har i större eller mindre mån deltagit i denna omvandlingsprocess. Här och där hafva dessa förändringsprodukter samlat sig i mindre streck och bildat s. k. täljstenspartier, hvilka dock knappast på något ställe inom kartområdet hafva den utsträckning, att de kunna blifva af praktisk betydelse. Såsom exempel på dylika små förekomster kan anföras, att uti gneisgraniten öster invid Klefva i Sanne socken finnes ett 15—20 cm. mäktigt lager af talkig skiffer, hvilket blifvit användt såsom täljsten. Vidare finnas OSO om N:a Böle i Rölunda socken invid kartgränsen två lager af täljsten af omkring en meters mäktighet. Längre öster ut inom Dalsland, där hornblendebergarten talrikare uppträda, blifva emellertid dessa täljstensförekomster större och hafva delvis kommit till användning¹⁾.

Gneisgranit
Valbo-Ryr
—Hede.

Invid Vågsäter i Valbo-Ryr inkommer på kartområdet ett andra streck af gneisgranit, som i ett cirka 3 km. bredt bälte fortlöper i nordlig riktning till Hede samt in i Krokstads socken och omgifves af gneis. Bergarten är i allmänhet grofkornig, ofta flasrig samt innehåller ortoklas i öfvervägande mängd. Emellanåt äro fältspatkristallerna porfyrartadt utsöndrade, t. ex. Ö om Rölunda i Valbo-Ryrs samt mellan Kråkhult och Stufveröd i Hede socken. I trakten mellan Skottene och Skyttehuset i Krokstads socken är gneisgraniten medelkornig och mindre flasrig samt har ett mera utprägladt granitiskt utseende. Intill gränsen mot den omgifvande gneisen blir bergarten mera småkornig och skiffrig, men är fortfarande rik på ortoklas, som, inmängd med något kvarts, i långsträckta linsformiga partier omslutes af glimmerlameller.

Skärgårdens
gneisgranit.

På Väderöarna och de till kartområdet hörande öarna och skären af Kosteröarnas grupp äfvensom i mera underordnade partier inom den inre skärgården samt på sina ställen inom fastlandet i ännu mindre och på kartan ej utläggbara partier förekommer en grå, medelkornig till småkornig

¹⁾ Praktiskt geologiska undersökningar inom norra delen af Elfsborgs län och Dalsland. S. G. U. Ser. C, N:o 72, sid. 89—94. Stockholm 1885.

gneisgranit. Vanligtvis utgöres denna af en småkornig blandning af ljusgrå fältspat och lika färgad kvarts samt mörk, småfällig glimmer. Bergarten får därigenom en ljusgrå färg och liknar rätt mycket Stockholmsgraniten. Genom större rikedom på glimmer blir denna gneisgranit emellanåt mörkare till färgen och samtidigt äfven något finkornigare. Granat ingår tämligen ofta som accessorisk beståndsdel.

På Ramsö och Ramsökalf innehåller gneisgraniten strökorn af fältspat, i likhet med hvad förhållandet är hos en del af bergarten inom östra delen af kartområdet. Inom Väderöarnas grupp finnas också några likartade varieteter, t. ex. på Storön, St. Fjörön och Midskär, där bergarten innehåller små, gråhvita fältspatögon.

Äfven gneisgraniten har deltagit i den stora veckningsprocess, som öfvergått gneisen, men då denna vid veckningen oftast erhållit ett vresigt och sönderbrustet utseende, som ger sig tillkänna i bergens brutna konturer, utmärka sig gneisgranitens kullar genom sina afrundade och mjuka former, hvilket gör att man redan på afstånd kan se hvilkendera bergart som föreligger i en höjd. Detta förhållande framträder med största tydlighet t. ex. S om Hede, där landsvägen först går fram utmed ett högt berg af gneisgranit, men sedan, V om Gunnarsröd, träder in på gneisens område.

Inom skärgården framträda likaledes med stor tydlighet märken efter de starka pressningarna. Öarnas gneisgranit jämte öfriga bergarter hafva erhållit en starkt utpräglad skiffrighet, som här går i N—S till N20°Ö. I denna riktning genomdragas också bergkullarna af en mängd klyftor och sprickor, af hvilka en del blifvit utfyllda af diabas, såsom nedan omtalas. Äfven här är bergkullarnas afrundade form anmärkningsvärd, hvilket särskildt gäller om Väderöarna, som redan på afstånd fästa uppmärksamheten genom sina mjuka och vågiga former.

Under den gemensamma benämningen *porfyr* och *felsit* äro inom kartområdets sydöstra del sammanförda några por-

Porfyr och felsit.

fyriska bergartsvarieteter, som icke lämpligen kunnat särskiljas på kartan.

I sprängningen vid järnvägen närmast S om Ellne station förekommer hufvudsakligen *porfyr*, dels ljust rödbrun med tät till finkornig grudmassa, rik på omkring 1 mm. stora strökorn af kvarts jämte mikroklin och plagioklas, dels brungrå, mera felsitisk, bestående af plagioklas, kvarts och magnetit i så små korn, att de i allmänhet först kunna urskiljas under mikroskopet. Dessa porfyrier fortsätta åt S och SO omkring stränderna af Ellnesjön och Östersjön, där de blifva gröfre till grytet med utsöndrade större kvarts- och fältspatkorn, innehålla mycket epidot samt därjämte innesluta ett och annat brottstycke af granit, hvilket utvisar, att man här antagligen har att göra med en *porfyrtuff*. Dylika tuffartade bergarter fortsätta också norrut, där de bland annat uppträda Ö om Smedsvattnet samt Ö och S om Ödeborgs kyrka. Nordliga afslutningen af porfyren träffas vid landsvägen Ö om Ödeborgs kyrka. Bergarten är här grå med strökorn af kvarts.

I en kulle NO om Dagsholm är porfyren i kontakt med gneisgraniten och blir här mera rent grå samt synnerligen rik på 1—3 mm. stora kvartskorn och 1—4 mm. stora fältspatkristaller.

Finkornig
granit.

Inom östligaste delen af området och delvis omslutande porfyren finnes en öfvervägande småkornig till *finkornig*, ortoklasrik *muskovitgranit*. Ortoklasen är blekröd till svagt rosaröd och förlämnar bergarten dess färg. Kvartsen är ljusgrå, fettglänsande samt förekommer tämligen rikligt. Muskoviten uppträder i småfjälliga gytringar.

Längst söder ut träffas denna granit mellan järnvägen och kartgränsen i de flesta bergkullarna. Omkring Lundbysjön, S om Ödeborg, förekommer den också i rena partier. V om Krokvattnet, SO om Dyrtorps gästgifvaregård samt på några andra ställen i trakten upptager bergarten hornblende intill kontakten mot här uppträdande diorit och gabbro.

Vid Rubbestad bildar denna granit flera själfständiga kullar och är där i kontakt med gneisgranit. Genom den starka press-

ning, som bergarterna här varit utsatta för, har graniten erhållit en starkt utvecklad skiffrig struktur. Skiffriheten går i N10°Ö. Glimmerfjällen hafva anordnats utefter skiffningsytorna. Äfven på andra ställen inom området, t. ex. SV om Hofsjön, framträda likartade spår af pressning inom graniten.

Denna finkorniga granit är yngre än gneisgraniten. Gångar däraf inom den sistnämnda hafva träffats SO om Huseby, SV om Ellnesjön, samt 1 km. V om Blomskog i Rennelanda socken. Enär denna nu omnämnda granit såväl geognostiskt som petrografiskt nära ansluter sig till porfyren, har den på kartan erhållit samma färg som denna.

Hela kuststräckan och skärgården upptagas af en rödlett, medelkornig till något grofkornig *granit* med porfyriskt utsöndrade blekröda ortoklaskristaller, i medeltal 1 cm. i genomskärning. Grundmassan utgöres af öfvervägande blekröd ortoklas, något plagioklas af grå till svagt gröngrå färg, ljusgrå eller emellanåt rökbrun, fettglänsande kvarts, vanligtvis i något rundade korn, samt mörk glimmer i små spridda fjäll. Mera sällan samlar sig glimmern till tunna, bandformiga strimmor, men däremot aldrig i oregelbundna gyttningar. Accessoriska mineral äro högst sällsynta. Någon gång framträda små svafvelkiskristaller, hvaremot magnetit ej är synlig för blotta ögat. Hornblende saknas alldeles, utom intill kontakten mot hornblendebergarter.

Granit.

Följande två analyser af graniten äro utförda på Sveriges Geologiska Undersöknings laboratorium af dr. H. SANTESSON:

1. Granit vid Rörkärr i Qville socken.

2. Granit NO om Gåneshed i Tanums socken.

| | 1 | 2 |
|------------------------|---------|---------|
| Kiselsyra | 74,19 % | 72,46 % |
| Titansyra | 0,21 » | 0,65 » |
| Lerjord | 13,07 » | 12,80 » |
| Järnoxid | 1,12 » | 2,02 » |
| Järnoxidul | 0,58 » | 0,73 » |
| Manganoxidul | 0,35 » | 0,44 » |

| | 1 | 2 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| Kalk | 1,38 % | 1,37 % |
| Magnesia | 0,40 » | 0,59 » |
| Kali | 5,56 » | 6,27 » |
| Natron | 2,85 » | 2,52 » |
| Glödgningsförlust | 0,70 » | 0,44 » |
| | <u>100,41 %</u> | <u>100,29 %</u> |

Förändring i granitens färg och gry betingas emellanåt af en olika anordning af beståndsdelarna. Man finner således i bergarten än partier af rent rödlett färg, där ortoklasen har fullständigt tagit öfverhanden, och än mera grå partier, där plagioklasen och glimvern mera anhopat sig. Exempel på så beskaffad växling erbjuder graniten öster om Högslätt i Svenneby socken. I allmänhet kan dock sägas, att graniten är mycket jämn och likartad alltigenom.

Varieteter af
graniten.

En typisk varietet af kustgraniten är en på ortoklas och kvarts synnerligen rik granit af utprägladt röd färg, som finnes på flera ställen i trakten af Grebbestad jämte den vanliga. En till utbildningen likartad, men till gryet betydligt gröfre granit finnes Ö om Torpane i Qville socken. Omkring Snibe i samma socken uppträder likaledes en mycket kvartsrik granit, som genomdrages af släppytor i olika riktningar. Vid Klefva, rakt Ö om Qville och nära gränsen mot Svarteborgs socken, finnes likaledes en något grofkornig, röd, kvartsrik granit, som är på samma sätt starkt förklyftad. Kontakten mot gneisen är här icke långt aflägsen. En likartad grofkornig, kvartsrik granit har slutligen också iakttagits i Svenneby socken SO om Solbräcke och V om Högslätt.

Finkorniga varieteter af graniten finnas S om Berffendal vid Myrtorp, på det vidsträckta Skottfjället inom Bro socken, NV om Vrångsta i Bottna socken, vid Skogen S om Svarteborg, vid Skjerfhem samt i Boråserödsberget NO om Rabbalshede. Utåt kusten finnes samma finkorniga granit NO om Trässvall i Qville socken, vid Staby samt vid Mörhult N om Fjellbacka, där graniten användts vid kyrkobyggnaden, och där båda slagen

granit, den medelkorniga och den finkorniga, förekomma tillsammans.

I trakten af Rabbalshede är graniten i kontakt med gneisen. Kontaktformen här är hufvudsakligen en tvåglimrig, medelkornig granit med gråhvit till svagt rödlett fältspat såsom hufvudbeståndsdel, talrika små gråaktiga eller rökfärgade kvartskorn, likaledes rikligt med mörk glimmer samt mera spridda fjäll af ljus glimmer. Fältspatkristallerna äro här liksom i hufvudbergarten porfyriskt utsöndrade. Dylik bergart uppträder vid Solhem, Lunna och Veberg samt något finkornigare vid Alnäs SO om Rabbalshede. Vidare finnes den NO om Fogelkärr i Qville socken samt NV om N:a Bäckevall i Häby socken.

Omkring 2 km. NO om Bramseröd i Tanums socken i en smal dalgång ligger ungefär rakt Ö om den lilla Sälsjön i dældens midt en 20—25 m. lång, cirka 10 m. bred och 4 m. hög klippa, som i sin västra del utgöres af granit, men i den östra af *breccia*.

Breccian är på ytan brungul, men i det inre ljusgrå. Brottstyckena äro dels ljusgrå granit, dels gröngrå felsit, och äro alla skarpkantiga. Bindemedlet är kiselsyra och kalkkarbonat, hvilka på ytan äro utkristalliserade till små bergkristaller och kalkspatromboedrar.

Oaktadt mycket sökande, dels i de fyndstället närmast omgifvande bergväggarna, dels i dalens fortsättning samt i omgifvande dälder, har icke något vidare spår af denna breccia funnits. Förekomsten är tydligt en fast anstående berghäll och breccian således bildad på själfva stället för dess förekomst. De ingående brottstyckena af granit hafva samma utseende som den angränsande bergarten.

I den väster härom befintliga »Munkseröds klyftan», hvilken är ännu vildare till utseendet än Bramserödsdalen, finnes strax SV om Amundshatt en grotta, »Munkseröds hill» bildad genom granitens sönderbristning och en del af blockens nedrasande utför branten. Flera större block bilda grottans tak. Grottan är beryktad

Bredala

Solhem
Lunna
Veberg

Breccia.

Grotta.

i orten och har under krigstider utgjort en säker tillflyktsort för befolkningen.

Stenbrott.

En stor mängd stenbrott äro uppptagna i graniten inom området. Såsom kartan närmare angifver, äro de flesta bland dessa belägna invid eller på endast ett par km. afstånd från kusten. Längst in i landet äro brotten vid Tegneby, Prestesäm, Ulfvesked och Apelsäter belägna.

Granitens tekniska användning.

Granitens jämna sammansättning och vackra färg göra den synnerligen användbar i industriellt hänseende. Som närmaste prof på dess duglighet till byggnadssten tjäna Fjellbacka och Grebbestads kyrkor, den förra byggd i nubbstens-, den andra i kvaderstensform.

De stora och rena granithällarna äro i allmänhet förklyftade i horisontal riktning, och häraf betingas granitens stora användbarhet både till byggnadsmaterial och för släthuggna arbeten samt till gatsten, som är områdets hufvudprodukt i stenindustriellt hänseende. Till gatsten låter också graniten öfver allt lätt tukta sig, särskildt af den orsak, att bergarten mot slag visar sig hafva samma motståndskraft i alla riktnin- gar, hvilket är beroende på dess rent massformiga struktur. För slag uppstår i allmänhet ett rent mussligt brott i graniten. Utom den horisontala förklyftningen förefinnes äfven en vertikal, som är mer eller mindre tydlig och understundom till och med tydligare än den horisontala.

Förklyftningen framträder bäst på bergens sydvästliga sluttningar, under det att den på de nordostliga stundom ej alls är utpräglad, ett förhållande som är väl känt bland stenhuggarne på västkusten och för öfrigt af befolkningen i allmänhet. Denna förklyftningens olika tydlighet på bergens olika sidor torde finna sin förklaring i landisens olika inverkan på bergens stöt- och läsidor.

Såsom ett mått på stenindustriens omfattning kan anföras, att årliga tillverkningsvärdet af inom kartområdet arbetad sten uppgår till omkring 400,000 kr.¹

¹ Sveriges industrikalender af KEY-ÅBERG, 1901.

Utefter gränsen mellan graniten och gneisen uppträder, särskildt inom södra delen af området, stora massor af den storkorniga blandning af fältspat med kvarts samt glimmer i växlande mängd, som är känd under namnet *pegmatit*. Närmast torde denna vara att hänföra till graniten, hvilket tydligast framgår däraf, att den bildar gångar, som direkt utgå från granitmassan. Pegmatit.

I det stora berget söder om Svarteborg förekommer pegmatit i stor utsträckning tillsammans med granit och gneis. Bergarterna äro här så inblandade i hvarandra, att kartläggningen endast kunnat göras skematisk; så är ock fallet på flera närgränsande ställen. En brant bergvägg inne i detta område visar ett nästan breccieartadt utseende med stora, tätt liggande brottstycken hopfogade i divergerande riktningar af ett pegmatitartadt bindemedel. NNO om V:a Dingle visar en strax öster om landsvägen liggande mindre bergvägg likaledes en breccieartad bildning. Hufvudstora brottstycken af gneis, delvis resorberade, sönderbrutna och veckade, ligga om hvarandra i en granitpegmatitisk massa.

Mindre pegmatitgångar äro icke sällsynta inom granitområdet men nå aldrig någon anmärkningsvärd utsträckning. Här och där öfvergå de till små ådror af enbart kvarts, men däremot aldrig till sådana af ren fältspat. Pegmatit saknas ej heller inom östra hälften af kartområdet, men bildar äfven här endast små ådror och körtlar inom gneisen och gneisgraniten.

Inom nordliga delen af kartans gneisområde har pegmatiten varit föremål för brytning, nämligen V om Korsjön, dels SO om Koxeröd, dels NNV om Pinan, där det största brottet finnes. På intetdera stället har emellertid erhållits någon ren fältspat i nämnvärd mängd. Fältspaten och kvartsen äro nämligen i allmänhet så inmängda med hvarandra och beledsagade af glimmer, att de vid brytningen svåriligen kunna särskiljas. Brotten äro också för längeseden öfvergifna. — Berget strax V om Loviseholm i samma trakt är på ett par ställen genomsatt af pegmatitådror blandade med täljsten, som inne-

Fältspat-
brott.

håller svafvelkis. Förekomsten kan anses såsom fullkomligt värdelös.

Diorit. Inom Kosterögruppen uppträder *diorit* i större partier på Ramsö och de i närheten belägna skären Ulfvillarne. Mindre dioritpartier finnas på Tjällskär.

Holmengrå, hörande till Väderöarna, är en dioritklippa liksom också ett par småholmar norr om St. Fjörö. På sistnämnda ö finnas äfven några dioritpartier inpressade i gneisgraniten. På östra sidan af Midskär samt på Väderöbods fyrplats förekommer likaledes diorit.

Äfven på holmar inom den inre skärgården, t. ex. på N:a Dyngön och Skjutsholmen, fortsätter dioriten; den uppträder ock i spridda partier inom fastlandet, såsom vid Uteby, SO om Färlef, i Bro socken samt intill Aspesjön i Svarteborgs socken.

Inom östra delen af kartområdet, i Ödeborgs, Färgelanda och Torps socknar, träffas diorit i så stor mängd, att den kunnat utsättas på kartan. I midten af dessa små massiv är bergarten gabbroartad med öfvergång till diorit mot periferien.

Gabbro. *Gabbro* finnes äfven vid Röstan i Högsäters socken, vid torpet Ljungkasmynnen i Färgelanda socken samt NNV om Torps kyrka. En ljus gabbro är funnen i Sanne socken vid Hästskotjärn invid gränsen mot Dalsland. Dessa förekomster äro alla så små, att de icke kunnat utsättas på kartan.

Dioritskiffer. Inom det stora gneisområdet förekommer dioritskiffer i smärre partier, som ej kunnat utläggas på kartan, så t. ex. vid Snaben samt öster om Medbön i Krokstads socken.

Dioriten och dioritskiffern äro småkorniga till medelkorniga, mörkgröna, oftast med porfyriskt inströdda små, hvita fältspatkorn samt här och där äfven inneslutande några svafvelkiskristaller.

Diabas. Inom skärgården finnas talrika gångar af diabas. Särskildt ymnigt förekomma sådana på Kosteröarna. På Tjällskär, Ramsholmen, Ramsökalf samt närliggande småholmar finnes en hel samling parallellgångar gående i N20°Ö. På Ramsö-

kalf räknades sålunda 12 större gångar af 1—3 meters bredd samt mellan dem en stor mängd smalare ådror. På Tjällskär finnas 8 gångar.

Dessa diabasgångar fortsätta på Väderöarna, där de blifvit iakttagna på Storö, Hamnö, Midskär, Väderöbod samt skären därintill. Gången på Hamnön följer en djup klyfta inom gneisgraniten och har tydligen utfyllt densamma helt och hållet, men sedermera till större delen bortdenuderats af isen och vågorna.

Längre in i skärgården samt på fastlandet har endast ett mindre antal gångar påträffats, fortfarande gående i NNV—SSO. Å kartan hafva utlagts en gång på Köttöen NNV om Fjellbacka, två NV om St. Anrås i Tanums socken samt två mellan Flötemarken och Kornsjön i Nafverstads socken, hvarvid är att märka, att här liksom på de yttre öarna gångarna måst högst betydligt förstöras för att kunna utmärkas.

Diabasen är starkt förklyftad. Den är nämligen genomdragen af ett fint, för blotta ögat ofta ej urskönjbart spricksystem, efter hvilket bergarten vid slag sönderfaller i kubiska eller parallellipediska stycken.

Längs utefter hela kuststräckan framgår i skärgården un- Rombporfyr. gefär i N—S två eller tre gångar af *rombporfyr*, en finkornig till tät bergart, som af W. C. BRÖGGER upptages såsom en gångfacies af den norska augitsyeniten. I den mörka, svartgröna grundmassan ligga utsöndrade ofta ända till 2 cm. stora fältspatkristaller med rombformig begränsning. Gångbredden växlar från 0,5 till 50 m.

Från Runnö på kartbladet Strömstad inkommer en rombporfyrgång på Råssö vid östra sidan af viken NV om Långö samt fortgår med i medeltal 8 meters bredd till västra sidan af den vid Valö från söder inträngande hafsviken. Gången afsmalnar under detta sitt förlopp till 4 à 5 meters bredd. Söder om viken fortsätter densamma till de sydligaste gårdarna på Råssö, där den hastigt afsmalnar från 2 till 0,8 m. samt kilar ut alldeles invid stranden. Härvid blir den eljest medelkorniga till småkorniga massan alltmera tät, mörk och hård, de rombiska

fältspatkristallerna aftaga allt mer och mer i mängd samt lämna rum för mörkare fältspatkristaller med rektangulär genomskärning, hvarjänte också svafvelkiskristaller infinna sig.

Därefter träffas icke någon rombporfyr förrän omkring 6 km. sydligare på norvästliga delen af Raftötången. Gången har där en bredd af 11,8 m. och åtföljes af två små med densamma parallella diabasgångar. Fortsättningen söder ut går väster om gården ned till viken samt därefter öfver udden söder därom. Bredden stiger här till 13,5 m.

På udden N om Aleviken, omkring 3 km. S om Raftötången, visar sig åter rombporfyr, men denna gång torde ej få anses såsom en direkt fortsättning af den nyssnämnda, utan ser det ut som började här en ny. Längst ute på udden utgöres den här endast 1 till 2 m. breda gången af en tät, mörk, diabasliknande bergart med väl utpräglad sexsidigt pelarformig afsöndring. Först intill Aleviken framträder naturen af rombporfyr, och därefter fortsätter gången med tilltagande bredd åt SO och S mot Kuseröd och Svinanäs. N om Edsvik är bredden 28,5 m.

På Röo är gångens mäktighet 45 m. I midten af gången äro de rombiska fältspatkristallerna talrikast och störst, mot sidorna blifva de mindre och färre samt försvinna mot gångens kontakt till den omgifvande graniten. En förkastning på 40—50 m. åt V synes här, och de båda delarne af gången åtskiljas af en dalklyfta.

Såsom kartan utvisar, fortsätter gången på öarna ned till St. Hombergson, där bredden fortfarande är 45—50 m., hvar efter densamma går öfver till Kiddön och Hornö, den sydligaste förekomsten inom kartområdet. Dess vidare fortsättning mot S återfinnes på kartbladet Uddevalla.

Jordlagren.

De jordslag, som förekomma inom kartbladet, äro, från äldre till yngre räknadt, följande:

1. **Glaciala:** a) afsatta af landisen och dess isälfvar, *morängrus* och *rullstensgrus*; b) afsatta i hafvet (ishafsafslagringar), *lera* och *sand* samt *skalgrus*.

2. **Postglaciala:** a) afsatta i hafvet, *lera*, *sand*, *skalgrus* och *gyttja*; b) afsatta supramarint, *torf*, *gyttja*, *svämmlera* och *svämsand*.

Terrängens kuperade beskaffenhet och den inverkan, som hafsvågorna utöfvat vid landets höjningar och sänkningar i sen-glacial och postglacial tid, hafva åstadkommit, att bergen till stor utsträckning blifvit blottade på all betäckning af lösa aflagringar och därför på kartan framträda såsom det hufvudsakligen förhärskande elementet. Jordarterna äro sålunda företrädesvis inskränkta till dalgångarna och de öppna slättmarkerna, som vanligen genomskäras af de större vattendragen eller utgöra fortsättningen af fjordarna.

Glaciala fenomen och bildningar.

Under istiden, då en mäktig landis skred fram öfver landet, bildades morängruset, som vid sitt framsläpande öfver berggrunden afslipade denna och däruti inristade glacialrefferlorna, som utvisa den riktning landisen härvid haft. Bergen afslipades och afrundades naturligtvis kraftigast på nordöstra sidan, hvarifrån isen kom — *stötsidan* — medan däremot sydvästra

Stöt- och
läsida.

delarna af bergen — *läsidan* — lämnades mera oberörd och därför också nu företer mera branta och skrofliga former.

Refflor. Af de reffelobservationer, som blifvit gjorda, angifver det största antalet en rörelseriktning hos isen från N50 à 60°Ö. Af 102 anmärkta refflor eller system af refflor hafva sålunda

| | | |
|----|------------|--------|
| 18 | riktningen | N35°Ö, |
| 13 | » | N40°Ö, |
| 15 | » | N50°Ö, |
| 21 | » | N55°Ö, |
| 19 | » | N60°Ö, |
| 10 | » | N65°Ö, |
| 6 | » | N70°Ö. |

Af öfriga iakttagna refflor gå 3 i NNW—SSO, 3 i N—S, 5 i N5 à 15°Ö och 20 i N20 à 30°Ö; å andra sidan falla 17 mellan N75°Ö och rent Ö—V.

Sannolikt hafva lokala höjdförhållanden i allmänhet orsakat de stora afvikelserna från den normala reffelriktningen.

Den grupp af refflor, som angifver en rörelseriktning från N till S (och NNW—SSO), är att anse såsom tillhörande ett annat och yngre reffelsystem än det normala från NO. Enär det samma är inskränkt till kusttraktens lägre delar, är det uppenbart, att den landis, som inristat dem, varit af obetydlig mäktighet och kommit från helt annat håll än den stora landisen. Dessa nord-sydliga refflor äro, liksom i västra Bohuslän förekommande mer eller mindre talrika *block* af några bland Kristianiafältets karakteristiska bergarter (silurkalk och rombporfyr), tydligen att tillskrifva den *norska isström*, som en gång i enlighet med förekomsten af dessa block sträckt sig ned öfver de danska öarna o. s. v. och äfven på andra ställen af vårt västkustområde lämnat spår efter sin framfart, bland annat i Halland.

Morängrus. *Morängruset* (krosstengrus, krossgrus) är af olika beskaffenhet och utseende allt efter sitt bildningssätt. Man kan

sålunda urskilja hufvudsakligen två slag däraf: *bottengrus* och *ytgrus*.

Det närmast berggrunden liggande *bottengruset*, som såväl Bottengrus. uppe på höjderna som särskildt i dällderna vanligen ej blir synligt annat än genom utskärningar af vattendragen eller genom direkta utgräfningar, är sammansatt af större och mindre, skarpkantiga till kantafrundade, på ytan afslipade och repade block och stenar samt gruspartiklar inbäddade i ett stoffint bergartsmjöl eller i en sandig massa, bådadera för det mesta något leriga.

Beståndsdelarna äro i allmänhet utan ordning blandade om hvarandra och icke sällan sammanpackade till en mycket fast massa. E. W. OLBERS meddelar i sin beskrifning till den år 1864 utgifna geologiska kartan öfver Bullarens och Sörbygdens härader (sid. 13) om ett dylikt bottengrus, som genomgräfts för uttappning af en sjö i närheten af Flötemarken i Nafverstads socken: »Grafven var 8 till 10 fot djup, och på de undre 4 till 5 foten hade det genomskurna lagret en sådan fasthet, att spetsiga järnspett voro nödvändiga för att kunna genomtränga de lösa materialier, af hvilka det utgjordes.»

I Hede socken har bottengruset genomgräfts på ett par ställen och därigenom kunnat närmare studeras. Vid Hällungstad finnes sålunda ett större grustag intill den gamla landsvägen. I grustagets norra ände förekommer öfverst ett oskiktadt, hårdt sammanpackadt morängrus, något öfver 2 m. mäktigt, med större och mindre rundade och kantnötta stenar. Söder ut mot stigningen aftager moränen i mäktighet, blir mera sandig och förlorar sitt typiska utseende men är fast och rasar icke.

Ö om Snöret och Ö om den nya landsvägen är ett annat grustag i morängruset bildande i N en 3 m. hög vägg. Moränen innehåller stora, rundade och repade stenar samt har i södra delen en antydning till skiktning genom materialets fördelning i finare och gröfre grus och stenar. På sistnämnda ställe framsticker under moränen ett lager af rent, skiktadt grus eller

grof sand. I grustag mellan den gamla och den nya vägen ligger tydligt skiktad, rostgul sand med mörkare grå, linsformiga partier af gröfre material, hvilket diskordant öfverlagras af oskiktadt moränmaterial.

De på båda ställena under moränen förekommande skiktade lagren af sand och grus äro sannolikt att uppfatta såsom af-satta framför iskanten vid dess förnyade (oscillatoriska) framryckande och således af glacial ålder.

Äfven på några andra ställen inom kartområdet hafva dylika bildningar anträffats vid djupare gräfningsar.

Typiskt bottengrus är äfven iakttaget vid Staen i Hede socken samt vid Dale i Håby socken, på båda ställena upptill starkt bearbetadt af hafvet och därför i ytan försedt med stora, väl afslipade och rundade stenar samt med finare, sandigt material ursköldt ur moränen.

Ytgrus.

Ytgruset, eller det vanligast förekommande morängruset, utgöres af ett gulbrunt till rödbrunt, sandigt och emellanåt något lerigt grus, uppblandadt med kantiga eller kantafrundade stenar samt äfven större stenar och block. Ofta kan man i detta grus iakttaga en skiktning eller bankning, sannolikt uppkommen därigenom, att afsättningen af detta material, som härstammar från moräner i eller på isen, till större eller mindre utsträckning försiggått i hafvet.

Svallgrus.

Genom hafsvågornas inverkan på morängruset har detta ofta blifvit upptill urtvättadt och omlagradt till *svallgrus* (ett mellanting mellan morängrus och strandgrus). Svallgruset tilltager också i mäktighet och utbredning, ju närmare man nalkas kusten, och framträder allt starkare bearbetadt och omlagradt på öarna och de större skären, där det ligger i de djupa dälдер, som sätta tvärs igenom bergen i olika riktningar. I allmänhet går denna bearbetning af hafvet ej djupare ned i morängruset än en meter, men utåt kusten och på öarna finner man här och där mäktigare bankar af grus, som blifvit nedspoladt och sammanhopadt af vågsvallet och därför kanske riktigare borde benämnas *strandgrus*.

Af särskildt intresse äro de *ändmoräner*, som i stort antal Ändmoräner. uppträda inom kartområdet. De kunna ofta följas under mer än milslånga sträckor och antaga på vissa ställen ansenliga dimensioner. På kartan äro de utmärkta med särskildt tecken, och där de förekomma som skarpt markerade vallar, hafva de med konturer afgränsats från det öfriga morängruset.

Ändmoränerna äro af moränmaterial uppbyggda, markerade ryggar, som under isens oscillatoriska tillbakaryckande bildats vid själfva landisens bräm och därför till sin längd-utsträckning äro ungefär vinkelräta mot traktens allmänna reffelriktning. De stora och mera sammanhängande ändmoränstråken markera längre stillestånd hos landisens bräm. Ändmoränernas yta är vanligen rik på block, och deras yttre (från iskanten vända) sida sluttar ofta starkare än den inre. Enär ändmoränerna inom det förevarande området torde vara till större eller mindre utsträckning afsatta i hafvet, visa de ofta ett mer eller mindre ursköldt och sorteradt material.

Till sin natur kunna dessa ändmoräner vara väsentligen olika, beroende dels på det framförda materialets härkomst och däraf orsakade växlande beskaffenhet, dels på isens mäktighet, rörelse och afsmältningshastighet, dels slutligen på aflastningsområdets beskaffenhet o. s. v.

Kartbladet Fjellbacka har, förutom en mängd smärre ändmoräner, att uppvisa tre jämförelsevis storartade ändmoränsträckor, såsom af den följande redogörelsen skall framgå.

Töftedal—Gillanda—Råggårdmoränen. Inom kartbladets nordöstra del, omkring 2,5 km SO om Töftedals kyrka, börjar en större ändmorän, som med smärre afbrott fortsätter åt SO till Råggärds kyrka och som således inom kartområdet har en längd af minst 16 km.

Moränen uppträder tydligt först vid Hult och utgöres där af 2 ryggar, som möta hvarandra i nästan rät vinkel söder om gårdarna, den ena i OSO—VNV, den andra i NNV—SSO. Båda hafva stora block på ytan. Den ost-västliga åsens sydsida sluttar skarpt, 35°, nordsidan däremot endast 10°,

Åt Ö upphör densamma med en skarpt markerad afsats ungefär 100 m. V om en liten sjö vid sockengränsen mot Rölunda. Den nord-sydliga vallen sluttar skarpt åt Ö och sakta åt V. I N slutar den med skarp afsats mot en grusslätt, på hvilken kunna skönjas flera i olika riktningar gående låga gruskammar, tydligen äfven de af ändmorännatur.

Fortsättningen af ändmoränen finnes SO om ofvannämnda sjö i form af en 2—300 m. lång, tillplattad rygg, likaledes betäckt med stora block. Sedan fortlöpa större och mindre åsryggar samt isolerade kullar förbi Delefors fram till Fulska kvarn, där Örekilsälven brutit sig igenom moränen, hvarvid en norr om denna förut befintlig större sjö uttappades.

OSO härom vid Gillanda bildar åsen ett mer än 15 m. högt, 1 km. långt och 250—300 m. bredt fält med jämn yta och betäckt af stora block. Liksom förut stupar moränvallen 35° åt S men endast 10° åt N och NO.

På södra sidan finnas tvenne stora grustag. I det ena iaktogs följande profil:

öfverst 1 m. groft svallgrus,

därunder i tät växellagring 2 cm. mäktiga grus- och sandränder.

I det andra grustaget bestod materialet hufvudsakligen af skiktad sand med tunna lager eller ränder af centimeterstora stenar.

Moränen har tydligen en längre tid afdämt den ofvan omnämnda sjön i Örekilsälvens bäcken, såsom ådagalägges af de här uppträdande, delvis vidt utbredda lagren af förnämligast svämlera och något sand. Ett par mindre mossbildningar fullbordade utfyllningen af sjön.

De tungor af morängrus, som vid Åsen, Jersalen, Stenungen och Näsbon skjuta fram mot V, äro kvarlefvor af smärre ändmoräner, afsatta mot de här uppstickande berghällarna och sedan bearbetade af insjöns vatten.

Åt SO fortsätter den stora moränsträckan i flera smala ryggar utmed och intill landsvägen till S om Marsjön, där den utbreder sig till ett större fält med stark sluttning åt S.

Vid Ringlanda och söder därom framträder moränen såsom smala ryggar, på hvilka landsvägen går fram mot Starlanda, som ligger på en större, åt SV starkt stupande moränkulle.

Efter ännu en skarpt framträdande mindre vall vidtager vid gården Sörsäter ett större moränfält med jämn yta, hvilket öfver kartgränsen fortsätter förbi Råggårds kyrka. Moränfältets bredd uppgår här ända till 800 m. Stupningen är stark både åt NO och SV.

Nafverstad—Krokstadmoränen. Längst och mest sammanhängande är den ändmoränsträcka, som från NV till SO öfvertvårar Bullardalen och Kynnefjället samt därefter fortsätter på dettas östra sida i Krokstads socken

Moränen börjar intill gården Sommaren vid Långsjöns östra strand, fortsätter i åsform mot SO till bergshöjden i Ö, framträder åter på dennas östra sida samt fortlöper sedan i ett nästan sammanhängande streck förbi Öfre Bohlsjöns östra ände fram mot Bullarsjöarna. Här stöta flere större och mindre moränstreck till från NNO, hvarefter Ö om Bullarsjön en hög, väl utpräglad ås vidtager och stryker fram mot SSO förbi Mårtensröd, Backen, Esperöd och Mickelskogen till Röstategen, sträckvis åtföljd af parallellåsar.

En mängd block, ofta af betydande dimensioner, ligga spridda på och utmed vallarnas brantare, mot SV vettande sidor.

Strax SV om Krokstads kyrka träffas åter en hithörande moränvall, hvarefter ändmorännaturen blir mera tydlig längre åt SO. Här framgå förbi Sandåker, Hässlebräcke o. s. v. ryggar och plåtår af rullade stenar och grus upp emot bergshöjderna SV om Högane.

NO om detta moränstreck och hufvudsakligen i samma riktning framgå några mer eller mindre sammanhängande vallar, hvilka äro att anse såsom *recessionsmoräner*, bildade under isens tillbakaryckande. Vid N:a Bullarsjön förekomma sålunda moränvallar dels på västra sidan vid Holkekärrensås, dels på den östra N om Sögård. Fortsättningen af detta moränstreck

kan möjligen sökas SO om Sibrissjön, på några ställen utmed Kynneälfven samt SV om Kornsjön vid Hagen, hvarest därjämte stora sandmoar visa, att morängruset varit starkt bearbetadt af hafvet.

Närmare Gillandamoränen reser sig högt öfver den omgifvande lerslätten den moränkulle, på hvilken Gesäters kyrka är uppförd. Grusmaterialet i denna kulle är i sin öfre del skiktadt, men i allmänhet icke rensköljdt. Endast på södra sidan synes i ett grustag rensköljdt grus med väl rundade stenar. Här har moränmaterialet tydligen blifvit starkt bearbetadt af hafsvågorna. Utefter östra höjdslutningen förefinnes därjämte en väl utpräglad strandbildning med 4 terrasser. Slutligen bör omnämnas, att i ett grustag SV om kyrkan iakttagits ett inuti grustaget förefintligt lerlager af något mer än 1 m. mäktighet och cirka 5 m. öfver den omgifvande lerslätten.

S och SV om den stora Nafverstadmoränen framgå en del moränvallar, som likaledes äro att räkna till ändmoränerna.

Vid Grimåsen, Ö om Mo kyrka samt icke långt från den stora moränvallen på Kynnefjället, framträder en väl utpräglad moränrygg, något mer än 1 km. lång, hvilken afstänger den stora mossen vid Grimåsen.

Nära Mo kyrka intill västra stranden af S:a Bullaren finnas väldiga anhopningar af sand och därunder grus. Såsom i flera grustag kan iakttagas, är gruset här tämligen rensköljdt samt skiktadt. Ö om kyrkan kan under sanden följas en i NNV—SSO sig sträckande moränrygg.

Tanum—Svarteborgmoränen. Vid Tanum och Hede framgå i NV—SO grusryggar, på hvilka vägen är lagd. Dessa höra till en ändmorän, som i allmänhet icke är så starkt utpräglad som de ofvannämnda, då densamma både här och i sin fortsättning blifvit starkt bearbetadt af hafvet. Sand och svallgrus åtfölja också denna moränvall i betydande utsträckning.

Vid Fröstorp, 3 km. SO om Tanum, framträder naturen af ändmorän tämligen tydligt. SO om Fröstorp stöder

sig moränvallen mot bergshöjderna och öfvertvårar vägen åt Mo 1 km. från stora landsvägen. S om Grunnevattnet synes den vara väl utbildad, likaså nedåt Ledum o. s. v. Från Alnässjön mot SO åt Stenehed och Väsjö finnes mycket grus och sand hörande till samma moränstreck, som äfven här varit utsatt för en kraftig bearbetning af hafsvågorna.

Svarteborgs kyrka ligger på denna morän, som här bildar en jämn platå, 70 m. öfver hafvet. Äfven här är hafvets verksamhet tydligt skönjbar. Gruset är skiktadt, och stora sandaflagringar utbreda sig på och nedanför platån. Bäckens mot Aspesjön har här skurit ned en djup ravin genom sanden.

Från Svarteborg fortsätter ändmoränen på höjden mot Örevattnets södra strand. Moränsamlingar framgå äfven S om Svarteborg på båda sidor om landsvägen. En hithörande moränvall har S om Skogen afstängt den högre liggande Svarteborgsdalen från Dingledalen. Efter ett afbrott af närmare 3 km. framträder samma moränstreck åt SO på andra sidan bergshöjden och S om Kärsjön, såsom vid Härska och i trakten af Torp i Häby socken, samt bildar här vidsträckta områden af i ytan bearbetadt och skiktadt grus, såsom i flera grustag är synligt. Vid Vågsäter, invid kartgränsen SV om Viksjön, har man slutligen den sista inom kartområdet uppträdande länken i Tanum-Svarteborgmoränen.

Nära intill sistnämnda moränstreck finnas några mindre därmed parallella. Sålunda går en knapp km. N om Grebbestad en mindre moränvall i NV—SO mellan ett par mossar. Fortsättning mot NV finnes vid vägen mellan Grebbestad och Hafstensund, dels Ö om Ulmekärr och dels Ö om Isviken. Vallen är jämn på krönet och starkt bearbetad af hafvet, till följd hvaraf den på kartan erhållit svallgrusets beteckning.

Mellan denna moränsträcka och Tanummoränen finnas spår af en tredje vall.

Vidare förtjänar omnämnas ändmoränen vid gamla landsvägen V om Berffendals kyrka. En profil i grustaget af något mer än 2 m. höjd visade öfverst morän med inneslutna

stenar, såväl med bibehållna repor som äfven väl rundade med reporna bortnötta, och därunder rent, skiktadt grus och rullstenar. Tydiligen har denna vall sträckt sig öfver hela den smala dalgången, men af hafvet borderoderats på norra sidan.

Vid Vrångsta N om Bottna kyrka samt äfven Ö om kyrkan finnas grusbildningar, som tillhöra en ändmorän, hvars fortsättning i SO mot kartgränsen kan spåras N om Jordfallet samt vid Rödningvattnet. Vrångstamoränen är jämn på ytan, med stora rullstenar och äfven kantiga stenar på södra sidans sluttningar. Bottnadalen afstänges af densamma från slätten vid Skogby och Karlsäng.

Ändmoräner
afsatta di-
rekt i hafvet.

Flertalet af de här omnämnda ändmoränerna äro tydligen afsatta omedelbart i hafvet, hvarvid en primär urtvättning och sortering af materialet ägt rum, så att detta erhållit en mer eller mindre utpräglad skiktning. Genom senare bearbetning af hafvet hafva sandaflagringer anhopats vid moränernas fot. I en del fall har sanden till och med kommit att helt eller delvis begrafva moränryggarna.

Skogsplanter-
ingar på
morängruset.

Morängruset hvilar, såsom ofvan är angifvet, närmast på berggrunden. Då det förekommer på själfva bergryggarna, bildar det oftast blott ett tunt, af ljung och något gräs bevuxet täcke, otjänligt till åkerjord. På senare tid verkställda skogsplanteringar visa emellertid, att skog kan taga fast fot och frodas äfven på ett det allra ringaste grustäcke, t. ex. vid statens planteringar omkring Underslös i Tanums socken samt vid Fjälla o. s. v. på Kynnefjället. Mindre skogsplanteringar hafva med framgång företagits äfven på bergshöjderna flerstädes inom Tanums och Qville m. fl. socknar.

I de djupa dalgångarna växer barrskog utmärkt på krossgruset, skyddad af bergshöjderna för den starka västanvinden. Här finnes också en del gammal skog kvar, ett minne från den tid, då Bohuslän till stor utsträckning var täckt af kraftiga skogsbestånd.

Äfven i skärgårdstrakten växer barrskog utmärkt på svallgruset, såsom synes på Galtön, Råssön och omgifvande öar samt norr ut uppemot Strömstad och Norge.

Det af isälfvar bearbetade och uppstaplade, af ofta väl rulladt grus och rentvättad sand bestående *rullstensgruset*, som inom många delar af Sverige bildar betydande aflagringar och där förekommer i långsträckta åsar af ofta flere mils längd, är inom bladet Fjellbacka en sällsynthet. På kartan hafva nämligen såsom säkert rullstensgrus kunnat utmärkas endast två åsar, båda med ringa utsträckning.

Rullstens-
grus.

Den ena åsen börjar SV om Hillingsäterssjön i Färgelanda socken och drager sig i sydlig riktning ned mot Mon i Torps socken såsom en sammanhängande sträcka af omkring 3,5 km. Efter några små och spridda, mellanliggande förekomster uppträder åter ett område af rullstensgrus VSV om Ellnesjön, antagligen en fortsättning af den nyssnämnda åsen.

En annan ännu mera afbruten sträcka af rullstensgrus framgår längre i Ö med början vid Ödeborgs kyrka och slutet vid norra delen af Näsvattnet. Slutligen föreligger S om Viksjön en mindre hithörande förekomst.

Det är naturligt, att man begagnat sig af dessa för trakten sällsynta förekomster af ett verkligt godt väggrus, hvarför också större grustag äro upptagna i åsarnas olika delar.

Rullstensåsarna pläga i allmänhet framgå i reffloras riktning. Orsaken till att så icke är förhållandet å kartbladet Fjellbacka synes få tillskrifvas terrängförhållandena. Under det att refflorna inristades vid tider, då landisen framgick mera oberoende af terrängen i smått, synes nämligen de vid slutet af istiden bildade åsarnes läge blifvit bestämdt af traktens dalströk.

I terrängförhållandena härstädes torde man dessutom hafva förklaringen till rullstensgrusets stora sällsynthet inom förevarande område. Landisen, af hvilkens bottenälfvar rullstensgruset bearbetats och afsatts, har nämligen framgått i nordost—sydvästlig riktning, således snedt öfver de i N—S djupt

inskurna, smala dalgångarna mellan bergshöjderna. Rullstensgruset har därför så att säga aldrig fått fast fot, utan det, som möjligen afsatts här och hvar, har snart åter bortförts af den framträngande isen eller senare genom bränningarna. Både öster och norr om Kynnefjället finnes däremot rätt mycket rullstensgrus (se kartbladen Upperud och Strömstad).

Ishafsaf-
lagringar.

Efter hand som landisen drog sig tillbaka, steg hafvet in öfver landet, och till sist låg hela området sänkt under hafvet, med undantag för de delar af Kynnefjället, som nu befinna sig omkring 140—150 m. öfver hafvets nivå. Detta hafv var ett *ishaf*, såsom de i aflagringar från den tiden funna djurlämningarna utvisa, bland hvilka den numera till högarktiska trakter inskränkta musslan *Yoldia arctica* GRAY är af särskildt intresse.

I samband med landets nedsänkning under hafvet bearbetade glacierälvarna och hafsvågorna morängruset och förde dess finare beståndsdelar ut i hafvet, där de afsattes dels närmare utanför stranden såsom sand (glacialsand), dels längre utåt såsom lera (glaciallera). Vid stränderna anhopade hafsvågorna mer eller mindre sandblandadt strandgrus och svallgrus, hvarom förut talats.

Glaciallera.

Glaciallera (ishafslera, hvarfvig lera) är en grå till gråblå, oftast tydligt skiktad eller hvarfvig lera. Hvarfven bestå af olikfärgade lerskikt, stundom med mellanliggande små sandlameller. Af denna lera kan man särskilja två afdelningar, en äldre och en yngre; den förra består af en tämligen fet lera, den senare af en mera sandblandad lera, s. k. »femma».

Den feta leran har ställvis befunnits innehålla lämningar af den vid tiden för dess bildning här lefvande ishafsfaunan. Dessa lämningar, som i regeln äro tämligen sparsamma, utgöras mestadels af den ofvan anförda *Yoldia arctica* jämte *Macoma* (*Tellina*) *calcaria* CHEMN., *Leda pernula* MÜLL. samt några andra. De punkter, där dylika fossilförekomster blifvit uppmärksammade i leran, finnas på kartan utsatta. Omnämnas bör

i detta sammanhang, att OLBERS omtalar ett fynd af *knubbsäl* (*Phoca vitulina* FABR.) från glaciallera i Tanums socken.

Det är i synnerhet inom östra delen af kartområdet, som den äldre glacialleran i någon större utbredning förekommer i dagytan, såsom i Rennelanda socken och närmast därintill gränsande områden. Färgen är här brun eller stundom blå, leran är till utseendet frisk och ren, sålunda ej af den vittrade och sandiga beskaffenhet, som är så vanlig hos leran norr och väster ut, hvilken i allmänhet antager en ljusare, i torrt tillstånd hvitaktig färg. Åkerjorden i Rennelanda är också till följd häraf af ganska bördig beskaffenhet.

Söder härom, i Valboåns dalgång, fortsätter samma glaciallera, som där i sitt öfre lager har ett mera i rött eller brunrött dragande utseende. Hvarfvighet framträder ganska ofta och på ringa djup, leran blir nedåt grå eller ljust blågrå, och på större djup träffas icke sällan musselskal.

Äfven inom Valbo-Ryrs socken går inom de större dalgångarna en gulgrå, nedåt blågrå glaciallera i dagen.

Inom Örekilsälvens dalgång framträder underst i skärningarna, oftast först i närheten af åns nuvarande nivå, en brungrå till blågrå, äldre glaciallera af fet och god beskaffenhet och med en mäktighet af mer än 5 m.

Inom Kynnefjällets område blir glacialleran, såsom naturligt är, mera sällsynt. Det är endast i de smala dälderna, där åar och bäckar skurit sig ned, som man påträffar den äldre glacialleran i de djupare skärningarna intill vattenfårorna.

Frånsedt de nedan omtalade skalgrusbankarne samt de i glacialleran förekommande spridda musselskalen, kan det allmänna omdöme fällas om denna lera, att hon är kalkfri. Endast på få ställen visar sig själfva leran innehålla kalk och då vanligen till så ringa mängd, att hon ej kan med fog benämnas mærgel. Emellertid har på alla ställen, där denna lera begagnats till jordförbättringsmedel, en påtagligt god verkan visat sig och afkastningen i väsentlig mån höjts.

Glacialleran
som jordför-
bättrings-
medel.

Det är också att antaga, att de på senare tider äfven här ökade insikterna i jordbrukets rationella bedrivande i samband med de genom järnvägsanläggningarna förbättrade kommunikationerna skola leda till ett fruktbärande uppsving och en välbehöfelig förändring i det förut rådande oeffter rättighetssystem med bränning och utarmning af jorden, sådant det i århundraden fortgått i synnerhet inom norra delarna af Örekilsälvens dalgång (se nedan).

Följande analyser af kalkhaltig glaciärra hafva utförts å Sveriges Geologiska Undersöknings laboratorium af d:r H. SANTESSON:

| | Kolsyrad | | Fosfor- syra % |
|--|-----------|---------------|----------------------|
| | kalk % | magnesia % | |
| SV om Fröstorp, Tanums socken | 5,89 | 1,04 | 0,155 |
| Vid landsvägen Ö om Hoghem, Tanums socken . . | 4,56 | 1,68 | 0,161 |
| Ö om Gerlesborg, Bottna socken | 4,76 | 1,40 | 0,153 |
| NO om Bovallstrand, Tossene socken, vid ett nedlagdt tegelbruk, under svallgrus på 2 m. djup . | 3,83 | 1,10 | 0,159 |

Inom Dalsland håller leran icke några karbonater, men dock på några ställen afsevärd mängd af andra relativt lösliga kalk- och talkföreningar, hvilka, åtminstone till större delen, torde kunna assimileras af växterna. Såsom exempel på denna leras halt af ifrågavarande beståndsdelar meddelas nedanstående analyser, likaledes utförda af d:r H. SANTESSON.

| | Kalk % | Magnesia % | Fosfor- syra % |
|---|-----------|---------------|----------------------|
| V om Tveten, Rölunda socken | 0,96 | 0,71 | 0,124 |
| S om Gesäters kyrka, vid 1,8--3,6 m. djup i leran | 0,88 | 0,30 | 0,18 |

Inom Bullardalen med omgifningar, utefter Örekilsälven »Femman» med dess tillflöden och äfven inom västra delen af kartområdet i Lurs samt östra delarna af Tanums och Qville socknar utgöres den rådande jordarten af en sandblandad lera, som i orten går under benämningen »femman». Öfverst är femman starkt sandhaltig och täckes icke sällan af ren sand, hvarom närmare nedan. Mot djupet aftager sandhalten, leran blir allt mera ren och öfverlagrar den ofvan beskrifna äldre glacialleran. Femman kan betecknas såsom en yngre glaciallera. Tydligt är, att vid dess afsättning det glaciala hafvets djup var jämförelsevis ringa, och då detta djup vid den allmänna höjningen alltmera aftog, uppblendades leran efter hand med sand, till dess denna tog öfverhand och slutligen blef rådande vid afsättningen.

Får man rätta sig efter grödans beskaffenhet i allmänhet, måste »femman» anses såsom en mager jordmån. Till en icke obetydlig del kunna dock de klena skördarna tillskrifvas andra orsaker. Vid nyodlingar har nämligen myllan blifvit till största delen bortbränd, och askan ersattes ej på länge af något annat, utan den ena skörden togs efter den andra utan någon nämnvärd gödsling under tiotal af år. Till följd af denna utsugningsmetod, som speciellt begagnats inom Gesäters och Töftedals socknar, men nog äfven inom andra områden, är nu jorden mycket mager och tarfvar stark gödsling för att gifva medelmåttig skörd. Lämnas jorden något år orörd, uppträder ljungen, så att fälten inom kort likna ljunghedar. Mångenstädes *brändes*, såsom befolkningen vet att berätta, *till och med hvartannat år*. Ljung och ris utlades och påtändes mot vinden, som skulle drifva askan in öfver fälten. Härigenom trodde man sig åstadkomma en dråplig effekt, så att »jorden skulle bära goda skördar». Resultatet blef naturligtvis det motsatta, och nu utgöres odlingsjorden i dalgångarna nästan endast af denna utarmade lera och de likaledes genombrända torfmossarna. En särskildt nedslående syn erbjuder i detta hänseende dalgången söder om

»Femman»
såsom åker-
jord.

Töftedals kyrka. Tillgodogörandet af de genom flodfårorna genomskurna undre lerlagren såsom jordförbättringsmedel torde i någon mån jämte gödsling kunna bidraga till upphjälpande af det nu i lägervall liggande jordbruket.

Inom kartområdets södra och östra delar visar sig »femman» mera godartad. Där har jorden också ej blifvit så misshandlad genom bränning som i förut nämnda trakter. »Femman» i Bullardalen och inom Kynnefjället har likaledes på många ställen visat sig vara en ganska god åkerjord, blott den fått sin rätta skötsel.

Den sand, som står i samband med »femman» och flerstädes täcker densamma, har ett säreget utseende. Sandkornen äro vanligen så små, att man lämpligast kan karakterisera dem såsom mjölfina. Särskildt inom västliga delen af Bullardalen förekommer denna s. k. »mjölsand» ofvanpå femman, såsom vid Tingvall, Snöfveröd, Säm, V om Apenhult samt söderut förbi Mo kyrka. Vid Nafverstads kyrka och i grustagen därinvid är äfven morängruset delvis täckt af en dylik mjölfin sand, hvilken i allmänhet kan uppfattas såsom återstoden af de genom vittring starkt angripna öfre partierna af »femman».

Härjämte förekommer såväl i Bullardalen som på flere andra ställen inom kartbladet en ren, ljus sand af vanligt utseende, hvilken närmast är att anse såsom en yngre glacial-sand. Och till denna är också att räkna de stora sandmassor, som förekomma invid de stora ändmoränerna och som under senglacial tid blifvit utsköljda därur och aflagrade invid dessa.

Större och mindre anhopningar af skal — s. k. *skalgrus*, *skalgrusbankar* — träffas på en mängd ställen inom bladområdet. Liksom i leran utgöras dessa skal här till hufvudsaklig del af *mollusker* (musslor och snäckor), hvarjämte *balanider* (ett slags kräftdjur med starka skal) ofta bilda en större eller mindre procent af skalgruset.

En närmare undersökning af faunan i de glaciala skalbankarna har icke blifvit gjord, hvarför här endast meddelas

Yngre glacial-sand.

Glaciala skal-grusbankar.

de för desamma mest karakteristiska formerna. Dessa äro: *Saxicava arctica*, som mångenstädes bildar hufvudmassan af gruset, *Mytilus edulis*, *Mya truncata*, *Pecten islandicus*, *Astarte*-arter m. fl. musslor samt bland snäckorna *Trophon clathratus*, *Natica affinis*, *Buccinum*-arter m. fl., vidare de nyssnämnda *balaniderna*.

Glacialt skalgrus har, såsom de på kartan härför utsatta tecknen närmare utvisa, iakttagits på en mängd ställen inom området. Bankar här af ligga högt uppe på bergen och vittna om, att det glaciala hafvet öfvertäckt hela det nuvarande Bohuslän med undantag af de högsta bergryggarne, hvilka dykt upp som öar i detta haf. Den högsta iakttagna skalgrusbanken, som strax skall närmare omtalas, ligger vid den lilla Balhustjärn (Båthustjärn) i Sanne socken på gränsen mot Dalsland. Enligt en af E. W. OLBERS¹ verkställd barometerafvägning når denna bank en höjd öfver hafvet af 119 m. (401,4 fot).

Några af de förnämsta under det geologiska kartarbetet undersökta skalgrusbankarna anföras i det följande:

1) N om Flötemarken i Nafverstads socken, 200 m Ö om Daletjärns ostliga ände, ligger en skalgrusbank mer än 1 m. mäktig, rik på tätt packade skal af *Balanus*, *Saxicava*, *Astarte elliptica* m. fl.

2) SO om Gesäters prästgård invid bron, på älfvens norra sida, ligger en större mängd skal utsköljda på sluttningen af den i leran genom älfven utskurna erosionsdalen. Själva leran är äfven rik på skal samt betydligt stenig. Hufvudmassan af skalen bildas af *balanider*, därjämte förekomma musslorna *Astarte elliptica*, *Pecten islandicus* samt sparsamt *Mytilus edulis*.

3) Omkring 300 m. SV om Tydjesäter i Lerdals socken har vid upprensningen af en bäck funnits en myckenhet glacialt skalgrus. Talrikast förekommer här *Mytilus* samt därnäst *Saxicava* och *Balanus*.

¹ E. W. OLBERS: Upplysningar till geologisk karta öfver Bullarens och Sörbygdens härader uti Bohuslän, sid. 20 och 22. Göteborg 1864.

4) Vid hemmanen Snaben, Åseröd, Sandåker och L. Röstan invid Örekilsälven, Krokstads socken, förekommer glacialt skalgrus i större eller mindre mängd, liksom vid Hult, Fjälla, Söbbhult, Trvnebacka och Synneröd i Hede socken.

5) Den af E. W. OLBERS omnämnda skalgrusbanken vid Båthustjärn (se ofvan) består enligt honom till större delen af söndergrusade *balanider*, blandade med *Saxicava* och några andra former.

6) N vid Hofsjön (S om Östersjön) i Ödeborgs socken finnes under torfdy ett 15 cm. mäktigt lager af arktiska musslor, hufvudsakligen *Saxicava*. Liknande lager finnes äfven längre väster ut vid landsvägen.

7) SV om Valbo-Ryrs kyrka är invid Munkedalsälven en större fyndighet för glacialt skalgrus. Vid torpet Ängarne förekommer ett ända till 4 m. mäktigt lager däraf. Här hafva funnits tunnskalig *Saxicava* af omkring 4 cm. längd och 2 cm. bredd, *balanider*, *Trophon clathratus*, *Mya truncata* v. *Uddevallensis*, *Buccinum undatum*, *Pecten islandicus* och *Mytilus modiolus* (?).¹

8) Vid Viksjöns utlopp i Valbo-Ryrs socken finnas flera skalgrusbankar på 1,2—1,8 m. djup i glaciallera, som täckes af svämmlera. Från dessa bankar har skalgruset hämtats till jordförbättringsmedel på de omgifvande åkrarna.

9) Utmed sjön Vassbottens västra strand framgår en vidsträckt skalgrusbank af ända till 6 meters mäktighet. Snäckbankar fortsätta vidare utefter Munkedalsälven till och förbi Björid. Sydväst om Munkedal ligger äfven snäckgrus utmed älven, och mellan Hede och Kärnsjön framträder sådant på flera ställen utmed ån.

Profven från dessa skalgrusbankar visa, att de tillhöra de glaciala, med olika fossil förhärskande inom olika delar af bankarna. Vid Vassbotten ligger således underst ett mäktigt

¹ Samlingen härifrån innehåller också landsnäckor (*Helix*), äfvensom några *tillsagna flintspån*, hvilka naturligtvis icke träffats i det glaciala skalgruset, utan härstamma från ytlagret på stället.

lager hufvudsakligen af söndergrusade *balanider*, täckt af 3 dm. glaciallera uppfylld af *Saxicava* med de båda skalhalfvorna sammanhängande.

Vassbotten ligger 63 m. ö. h. och snäckbankarna 1—7,5 m. öfver sjöns yta.

10) Nordost om Munkedal är en skalgrusbank genomskuren af älfven. På södra sidan är denna bank genomgräfd till omkring 4 m. djup och visar alltigenom en tydligt utpräglad skiktning. Skallämningarna äro desamma som i skalbankarna vid Vassbotten o. s. v. I synnerhet äro *Mytilus*-skal förhärskande.

Samtliga nu omtalade stora skalgrussamlingar invid Vassbotten och Munkedalsälfven hafva sedan lång tid tillbaka varit flitigt använda för kalkning af jorden i trakten, hvilken ock visar sig ovanligt växtkraftig och bördig.

11) Romsjön i Svarteborgs socken omgifves af flera skalgrusbankar.

12) Vid Örevattnet i Svarteborgs socken finnes en nu nästan bortgräfd skalgrusbank med glaciala musselskal. Norr härom och öster om Aspesjön finnas äfven glaciala skalgrusbankar. Så äfven norr ut vid Liane samt öster om Alnässjön. Vidare NO om Vrångevattnet, hvarest skalmärgeln i stor utsträckning blifvit begagnad som jordförbättringsmedel.

13) Inom Berffendals socken uppträder det glaciala skalgruset på en mängd ställen, af hvilka följande förtjäna omnämnas: N om Röd, skalgrusbank, till största delen genomgräfd; Ö om Hedumsvattnet, skalgrus med *Mya*, *Astarte*, *Saxicava* och *Pecten* i lera; N om Stumperöd vid gamla vägen, skalgrusbank med de vanliga musslorna hopbokade liksom i en morän (under skalgrusbanken ligger en grusblandad lera med samma musslor); NO om V:a Holma, skalgrusbank i grus och sand; S om Holma och N vid nya vägen, äfven en skalgrusbank.

14) N om Rambergskog i Tossene socken, skalgrusbank med *Mya*, *Astarte* m. fl. Vid Kisteröd ligger NV om gården en skalgrusbank, hvarmed man grusat vägen. I de ännu kvar-

stående väggarna från utgrävningen synes tydlig bankning, och på ett par ställen är ett moränlikt material liksom inpressadt i banken. Skal af *Mya*, *Saxicava*, *Astarte*, *Pecten* m. fl.

15) Andra fyndställen för glacialt skalgrus inom Tossene socken äro: NNO samt S om Koderödsvattnet, SSO om Öfre Kärr invid kartgränsen (här ligger under banken blå lera med *Yoldia arctica*), OSO om St. Gistad, NV om Ulegren, S om Häljeröd, N och S om Skälle samt Ö om Årslätt vid nya vägen.

16) Inom Qville socken äro att märka följande fyndställen för glacialt skalgrus:

Ö om Fagerbacka finnes en stor bank med öfvervägande *Saxicava* och *Mya*. N om och invid Fagerbacka likartade skalgrusbankar. VNV om St. Vrem ligger en mäktig skalgrusbädd jämte andra mindre i närheten.

Ö om Hekullen i en smal och djup klyfta ligger en mäktig bädd af rent skalgrus på skallera. Innehåller de vanliga glaciala arterna. S om Hekullen finnes också skalgrus och skallera.

Ö om Tegen finnes i en klyfta skalmärgel eller snarare ett slags skalgyttja med *Saxicava*, *Mya* o. s. v.

SO om Nygård ligger en större skalgrusbank med mest små exemplar af *Saxicava* och *Balanus*, en och annan *Pecten*, *Mytilus*, *Mya* samt äfven *Cardium*.

NV om Hålt finnas flera skalgrusbankar af större och mindre utsträckning inom bergsklyftorna.

Det behöfver knappast påpekas, hvilken stor betydelse dessa skalgrusbankar hafva för jordbruket i dessa trakter, där glacialeran visar sig vara i allmänhet fri från kalk, i motsats till hvad förhållandet är inom många trakter af vårt land för öfrigt.

Postglaciala bildningar.

Efter hand som landisen drog sig tillbaka, ägde en förbättring af klimatet rum, hvilket återspeglas af karakteren hos den djur- och växtvärld, som nu tog haf och land i besitt-

ning, och af hvilken lämningar finnas i de lösa jordlager, som bildades under denna tid. Enär denna förbättring i klimatet synes i stort sedt hafva fortgått någorlunda jämnt från istiden till fram emot vår tid, är det svårt att uppdraga någon skarp gräns mellan de glaciala och postglaciala skedena. För västra Sverige brukar man i allmänhet, hvad de marina aflagringarna beträffar, till postglaciala hänföra aflagringar endast från och med den postglaciala landsänkningens tid och fram emot nutiden. Nämnda landsänkning belöpte sig inom bladet Fjellbacka till omkring 45 m. i områdets södra del och till c:a 55 m. inom dess norra. De postglaciala marina aflagringar, som sålunda träffas från ungefär denna gräns och vidare ned emot hafsytan, utgöras af *lera*, *sand*, *skalgrus* och *gyttja*. Såsom fossilen i hithörande aflagringar utvisa, var klimatet vid tiden för den postglaciala sänkningens maximum till och med mildare än nu.

Öfvervägande delen af den inom kartbladets lägre delar i dagen liggande leran utgöres af *postglacial lera*. Denna består vanligen öfverst af en ljus, gulhvit, gulbrun, någon gång brunröd lera, som i regeln är sandblandad och uppåt emellanåt så småningom öfvergår i ren sand. Under denna lera, hvars sandhalt mot djupet alltmer aftager och slutligen försvinner, träffas nästan öfver allt, och vanligast på mindre än en meters djup, en blå lera, som nere i dällderna ofta är i hög grad vattenhaltig och så lös, att borret stundom af sin egen tyngd går igenom densamma och endast obetydligt däraf stannar i borraraxet, då detta drages upp.

Postglacial
lera.

Denna »blålera» har i synnerhet mot kusten och i de större dällderna, som utgöra en fortsättning af hafsvikarna, en mycket stor mäktighet, emellanåt öfverstigande 10 m.

Vid Säm i Tanums socken har den djupaste borrhningen i denna lera gjorts inom kartbladet. Enligt af numera affidne rektorn och riksdagsmannen H. HOLMLIN i Säm benäget lämnadt meddelande gaf denna borrhning, som utfördes för att erhålla brunnsvatten, följande resultat:

| | | |
|--|---------------|----|
| Gyttja och svämpera | 1 | m. |
| Blålera innehållande sparsamt med skal | 22 | » |
| Sand | 1,5 | » |
| | Summa 24,5 m. | |

Sandlagret låg på berg, och vatten erhöles i riklig mängd, fullt 300 liter i timmen.

Såsom utröntes vid borrningar söder om kartbladets gräns, är samma lera ställvis ända till 30 m. mäktig och därutöfver (se beskrifningen till bladet Uddevalla).

Då denna äldre lera går i dagen, hvilket t. ex. ganska allmänt är förhållandet inom den egentliga Tanumsdälden, där leran når högt upp mot bergslutningarna, är hon vanligen brungul till brungrå, stundom något blågrå, bildar en ganska styf åkerjord och visar sig vara mycket bördigare än den yngre leran.

Andra ställen, där denna äldre postglaciala lera går i dagen och utgör åkerjorden, äro Bastekärr och Könnestorp i Qville socken, Hallind och Gåneshed i Tanums socken, Ång och Sifverbo i Lurs socken, samt för öfrigt en mängd ställen inom södra kartområdet.

Postglacial
sand.

På kartan äro alla marina sandbildningar utmärkta med samma beteckning. Då sanden i det stora hela har likartadt utseende inom hela området, kan icke någon annan skillnad mellan glacial och postglacial sand angifvas än den, som är betingad af aflagringarnas höjd öfver hafvet. Härvid är också att märka, att en del af den sand, som finnes inom det område, som öfvertäckts af det postglaciala hafvet, är af glacialt ursprung.

Längre ut mot kusten är sannolikt största delen af sanden att uppfatta såsom verklig postglacial sand.

Såsom ännu yngre eller nutida sandaflagringar äro att betrakta de bildningar, som finnas på öarna och inom kuststräckan. På Råssö, Resö, Galtö m. fl. öar samt på närliggande fastlandsuddar förekommer, förutom det vanliga svallgruset, rätt mycket sådan ren sand både i dälderna och på de stora, flacka fälten. Sanden i dälderna underlagras vanligen af lera, och skog växer utmärkt på denna mark.

Inom norra delen af Kalfön är ett stort fält med sand af likartad beskaffenhet som föregående. Samma sand fortsätter på den numera med densamma sammanhängande Lindön, men blir där så fylld af musselskal (mest stora ostronskal), att hela öns sandaflagring nästan kunde upptagas som en postglacial skalgrusbank med sand till fyllnadsmedel. Växtligheten på Lindön är i följd häraf rik, synnerligen som också mylltacket där är ansenligt. I synnerhet är lönträsvegetationen ovanligt kraftig och omväxlande.

Till de yngsta sandaflagringarna höra äfven de sandbankar, som nära hafsstränderna ligga nedanför och invid svallgruset. Vid det inre af Sannäsfjorden ligger strax ofvan vattenytan en sådan sandbank framför gyttjedälden, som sträcker sig upp emot Greby.

Flygsandsbildningar förekomma flerstädes, dock vanligen i mindre partier, på höjderna N om Öfre Knäm. På västra udden af Råssö hafva verkliga drifvor af flygsand uppstått inom sandaflagringarna. Flygsand.

Såsom förut påpekats, har faunan i de postglaciala aflagringarna en väsentligen annan, *sydligare* och med den nutida i Västerhafvet mera öfverensstämmande prägel än den i de glaciala. Liksom ifråga om de senare träffas lämningar efter det postglaciala marina djurlifvet talrikast i skalgruset, medan leran däremot endast innehåller spridda skal eller smärre skalanhopningar. Postglacialt skalgrus.

Då ingen närmare undersökning af den postglaciala faunan blifvit utförd, kan endast framhållas, att OLBERS i sin geologiska beskrifning till kartan öfver Bohuslän sökt indela den postglaciala leran i en äldre eller *Cardiumlera*, karakteriserad af det talrika uppträdandet af *Cardium edule* och *C. echinatum*, *Cyprina islandica* och *Turritella terebra*, och en yngre eller *Ostrealera*, innehållande ostron (*Ostrea edulis*) jämte en del andra, mest smärre mollusker. Det *postglaciala skalgruset* åter karakteriseras af en hel mängd former, bland hvilka några af de viktigaste äro *Cardium edule*, *Tapes*-arter, *Ostrea edulis*,

Turritella terebra, *Nassa reticulata* m. fl., alltså till en del samma arter, som i den samtida leran.

De postglaciala skalgrusbänkarna synas förekomma upp till en höjd af omkring 40 m. eller något däröfver. En del af de musslor, som finnas i dessa, äro gemensamma för de glaciala och de postglaciala bänkarna, t. ex. *Saxicava* och *Mya truncata*, men dessa äro mera tunnskaliga och af annan form i de sistnämnda bänkarna.

Såsom exempel på skalgrus, som synes vara tillkommet i slutet af den glaciala tiden, kan anföras en förekomst 1 km. N om Lurs kyrka. Bänkens mäktighet är mer än en meter, och den täckes af ett 2 dm. mäktigt gruslager. Hufvudmassan af skalen utgöres af söndervittrade exemplar af *Mytilus edulis* och *Balanus crenatus*. Därjämte anträffades vid urplock *Saxicava rugosa*, *Mya truncata*, *Astarte elliptica* och *Litorina litorea* samt åtskilliga exemplar af de boreala formerna *Cardium edule* och *Anomia ephippium*. Vid Lursäng, V om fyndstället, äro skal af postglaciala arter allmänna i leran.

Nedåt kusten möta talrika skalgrussamlingar med rent postglaciala former, såsom vid Slön, Hessland, Hogar samt på öarna. Dylka bänkar fortsätta sedan söder ut inom Tanums, Qville, Svenneby och Bottna socknar, där de större äro utlagda på kartan. Längre inåt landet fortsätta de likaledes, och bland därvarande förtjäna nämnas förekomsterna N och SO om Ledum, SV om Giddehammar, S om Hekullen och Utgård alla i Qville samt Tvetane i Lurs socken.

V om Nasseröd i Svenneby socken förekommer postglacialt *Mytilus*rikt skalgrus af stor mäktighet. V om Sparöd i Tossene socken ligger en väl skiktad skalgrusbänk på lera. Mest ingå krossade skal af *Mytilus* samt längre ned *Mya truncata*.

NV om Fintorp i Tossene socken ligger högt uppe i en dæld mellan granithöjderna en bänk af skalgrus med skal hufvudsakligen af *Cardium*. N därom går en låg strandvall i V—Ö tvärs öfver dalöppningen. I nordöstra delen är skalgruset skiktadt, men i den sydvästra består det af en oskiktad,

något lerig massa, 1 m. mäktig, med inbäddade stenar, som äro ända till knytnäfstora och hafva afnötta kanter. Bland dessa stenar finnas äfven sådana af flinta. Under gruset ligger en ren, gråbrun, ej kalkhaltig lera, som i sin öfre del är tillknycklad och breccielikt sönderbruten.

I fortsättningen af Ferlefkilen, hvilken endast till en ringa del faller inom kartbladet, finnas dels i dalgången, dels på de närbelägna höjderna skalgrusbankar af postglacial ålder, såsom vid Knarrvik, Öxna, Fibendal o. s. v.

Vid Bärby och Dingle innehåller den postglaciala leran små samlingar af *Cardium*, *Ostrea* o. s. v. med vittrade skal. Norr härom stiger landet, och Svarteborgsdalen ligger redan 68 m. öfver hafvet, så att några skalgrusbankar af postglacial natur här ej vidare finnas.

Det behöfver knappast påpekas, att de postglaciala skalgrusbankarna äro af lika stor betydelse som de glaciala såsom ett värdefullt jordförbättringsmedel, något hvartill de också blifvit flitigt använda.

Jordförbättringsmedel.

I grunda, af stränderna skyddade hafsvikar bildas mångenstädes af lägre djur och växter en i fuktigt tillstånd för känslan fet aflagring, som benämnes *gyttja*. Färgen är mer eller mindre mörkt gröngrå, efter torkning hvit eller hvitgrå.

Hafsgyttja.

Hafsgyttjans mäktighet är vanligen icke stor, sällan går den upp till 1 m.

Gyttjedälderna i Tanum hafva stor utsträckning och kunna följas i ett samband från Viksholmen och dälderna öster där om förbi Grebbestad, Kärra och dälden V om Tanum till Säm och Arendal. Mellan N. Kärra och Klefva ligger en gyttjebildning högt uppe i bergen. Vidare går från Sannäs förbi Mjölkeröd, Tanum och Kragenäs en andra större gyttjesträcka. Norr ut mot kartkanten möter samma bildning i dälden mellan Hessland och Öfverby.

Halfön mellan Grebbestad och Hafstenssund innesluter tvenne större gyttjedälder, i hvilka gyttjan har en mäktighet af 0,3—1 m. Under gyttjan ligger postglacial lera.

Borrning i gyttjedälden vid Gerlesborg i Svenneby socken visade:

| | |
|--|--------|
| gyttja, med ringa halt af musselskal | 0,9 m. |
| blålera (postglacial), fet och mjuk | 4,2 m. |

NV härom vid Hvalö har gyttjan jämförelsevis stor mäktighet och utbredning.

Vid Fjellbacka har borrats igenom tillsammans 8 m. gyttja, svämsand och svämpera. Som svämpera här utgör hufvudbildningen, har denna jordart utlagts ensam i dalen innanför Fjellbacka.

Inom flera af de omnämnda gyttjedälderna har gyttjan mestadels omblandats med lera och härigenom blifvit mera användbar till odling. Längst ned åt hafvet och omkring vattendragen har gyttjan däremot ej ännu kunnat odlas, då hon där förekommer enbart och är genomdränkt af vatten.

Svämbildningar.

Utmed åar och bäckar afsätta sig på därför gynnsamma ställen mer eller mindre vidsträckta lager af lera och sand, ofta blandade med organiska ämnen och deras förmultningsprodukter. Dessa bildningar få alltefter sin natur benämningarna svämsand och svämpera. Blir vattnet mera långsamt rinnande eller stillastående såsom i sjöarna, afsätter sig ej sällan sötvattensgyttja.

Svämpera.

Svämpera är af mörkare eller ljusare grå färg, är icke liksom den äldre leran bildbar, utan sönderfaller vid torkning i småstycken, som lätt kunna söndersmulas till ett fint pulver. Mäktigheten är ej stor, sällan öfver 1 à 1,5 m. Oftast är svämperan blandad med sand och organiska ämnen samt öfvergår då till svämsand och gyttja. I synnerhet utåt kusten mot vattendragens utflöde samt vid hafsvikarna är öfvergången till gyttja vanlig, liksom också svämsandlager här icke sällan möta.

Såsom kartan utvisar, förekommer svämpera inom de stora dälderna N och S om Tanums kyrka. Den södra dälden har flerstades intill vattendragen ett lager af mer eller mindre ren gyttja, såsom t. ex. visat sig vid borrningar i närheten af Bro och Orrekläpp inom däldens södra del.

Vid Fjellbacka möter, som ofvan omnämmts, en större dald med svämpera, och S och SO därom finnes samma jordart på flera ställen i omväxlande myckenhet.

Hela dalden mellan Rölunda kyrka och Gillandahöjden är en gammal sjöbotten. Den naturliga uppdämningen, som orsakat uppkomsten af denna sjö, är den förut omnämnda stora moränvallen mellan Delefors, Fulska, Gillanda o. s. v. Ån har så småningom grävt sig en djup ränna i moränen vid sjöns sydvästra ände intill Fulska. Härigenom urtappades sjön efter hand, och dess forna botten utgör nu ett stort, till största delen odladt område af svämbildningar och torfdy.

Leran, som bildar hufvudmassan däraf, är än mörkt rödbrun (»rölera»), än gråaktig (»grålera»), i hvilket senare fall hon tydligt öfvergår i den grönaktigt färgade gyttjan, som här och där framträder. Båda lerslagen vitna som vanligt i dagen och vid torkning. Äfven svämsand förekommer.

Enligt uppgift skall på flera ställen under alfven anträffas ett ända till 4,5 dm. mäktigt lager af aska, hvilket antages härstamma från skogsbrand i gamla tider.

Likartad svämpera förekommer utefter bäckdragen N om Starlanda och Sörsäter, här mera täckt af ett vanligtvis icke djupt torfdylager. Äfven på detta ställe hafva moränvallar uppdämt sjöar, i hvilka svämbildningar och torfdy sedermera afsatt sig. Vid den här framflytande åns östra gren träda äfven svämsandbildningar i dagen.

I Valboåns dalgång förekomma här och där svämbildningar jämte torfdy. I allmänhet kunna dessa olika bildningar ej skiljas åt på kartan, hvarför de på densamma endast fått svämperans beteckning. Svämbildningarna utmed Valboån anses i allmänhet bilda en mycket bördig jordmån, men de ofta återkommande öfversvämningarna utöfva en menlig inverkan.

S om Krokstad samt N om Sannesjön finnas vidare stora områden med svämbildningar ofvanpå glacialleran.

Sötvattensgyttjan, som har samma allmänna bildningssätt och utseende som saltvattensgyttjan, träffas vanligtvis på bott-

Gammal sjö-
botten.

Svämbildning-
gar i Valbo-
åns dalgång.

Sötvattens-
gyttja.

nen af sjöarna samt under torfmossarna och går endast undantagsvis i dagen vid en bäckskärning eller dylikt. Under redogörelsen för mossundersökningarna omnämnas på sina ställen gyttjans förekomst i mossarnas botten.

Torf.

Mossarna intaga, såsom kartan närmare utvisar, en ganska stor areal. Endast en mindre del af denna har upptagits till odling. Till brännorf hafva alla något så när lätt tillgängliga mossar användts, då bristen på skog hänvisat befolkningen till detta bränsle. Emellertid ligger i mossarna ett stort kapital ännu obegagnadt, och det är att hoppas, att de numera lättade kommunikationerna skola bidra till en mera intensiv bearbetning af denna viktiga och värdefulla jordart.

Det sätt, hvar på mossarna under äldre tider här brukats, har icke varit efterföljansvärdt. Upprepade bränningar hafva visserligen under några få år kunnat åstadkomma tillfälliga goda skördar, men bakslaget har snart kommit, i det att jordens afkastningsförmåga i hög grad förminsats. Mossarna hafva också alltid varit ofullständigt utdikade, och snart hafva de, utsugna och betäckta af ogräs, lämnats åt sitt öde. Hvad som därjämte förhindrat ett godt resultat är, att för mossarna lämpliga gödningsämnen ej blifvit påförda, beroende i väsentlig mån på de svåra och dyra transporter. Sedan nu järnvägsanläggningar och vägförbättringar kommit till stånd, böra dessa svårigheter till icke ringa del vara afhjälpta. Genom bättre brukningssätt och kraftig gödsling skall otvifvelaktigt ett godt resultat ernås af mossodlingar äfven inom dessa trakter.

Inom Bohuslänsdelen hafva undersökningar af mossarnas beskaffenhet utförts af ingenjörerna TH. PALMBERG och P. DUSÉN. Resultaten af dessa undersökningar finnas tabellariskt sammanställda å sid. 60—76.

Källor.

Bland de källor, som i sammanhang med den geologiska kartläggningen blifvit antecknade, tilldrager sig *källan vid Dingle*, söder om Svarteborg, förnämsta uppmärksamheten. Källan uppriinner i en cirkelrund, kraterlik fördjupning med en diameter

af omkring 4 m. Själfvå ådrans mynning döljes af ett sväfvande lager stoftfin sand, som genom den raska vattentillförseln hindras att sjunka mer än till en viss nivå, lämnande det ofvanvarande vattnet fullt klart. Källan ligger strax nedanför den moränbildning, som spärrar dalgången och skiljer slättmarkerna vid Dingle från den högre liggande Svarteborgsdalen. Temperaturen är 7°.

Af öfriga källor kunna särskildt nämnas en källa vid fiske-läget Slottfjorden, S om St. Hombergsön vid hafsstranden (8,5°), en synnerligen god S om Skebräcke i Qville socken (9,5°), en med rikt flöde NO om Branneby (10°) i samma socken, en »mycket god» vid nordligaste Kalleby (10°) i Tanums s:n. Vid gården Källan i Torps socken ligger vid södra änden af mossen en utmärkt källa med rikligt flöde (7,5°); vid Medbön i Krokstads socken en god källa (8,5°); vid Dagsholm i Ödeborgs socken en mycket rik källa (8,5°); vid Sundshult i Nafverstads socken en god och starkt flödande källa (9°) samt NV om Sifverbo i Lurs socken en god källa (8°).

Vid Grebbestad ligger söder om badanstalten intill bäcken en källa med starkt flöde och ymnig ockerafsättning (8°).

Järnhaltig
källa.

I Rölanda socken i Dalsland finnes SV om Ängen intill ån ett starkt källdrag af saltaktigt, järnförande vatten. Detta har analyserats af dr H. SANTESSON, som fann, att vattnet innehöll på 1000 delar 3,93 delar salter, »hufvudsakligen alkaliklorider och karbonater, föga kalk, något mera magnesia; sulfater saknas».

Saltkälla.

Resultat af torfmosseundersökningar,

utförda af T. Palmberg och P. Dusen.

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | Djup i meter. | | | Torfvens beskaffenhet. | Bräntorf. | Værlighet på ytan. | Bottens beskaffenhet. | Diverse anmärkingar. |
|---------|--------------------|--|--|-----------------------|---------------|----------|---------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|---|
| socken. | mosse. | Efter artdikning genast odlingsbar mark. | Mark som efter artdikning kan bära skog. | Hvitmossa (mosstorf). | Summa areal. | Största. | Minsta. | | | | | |
| Foss | Klevmossen | 25 | — | — | 25 | 2.7 | 0.6 | 1.2 | Delvis god. | Ljung, moss, gräs. | Sten, grus o. snäckmærgel. | Aflopp åt öster. Något bräntorf upptages. Hela mossen bör med fördel kunna odlas, då snäckmærgel finnes i botten. |
| | Hedemossen | 30 | — | — | 30 | 3.3 | 0.6 | 1.8 | | | | |
| | {Qvarndalsmossen} | 20 | — | — | 20 | 3.3 | 0.6 | 1.8 | Delvis. | Ljung, moss. | {Sten, grus och mærgel. | Aflopp åt söder. I södra delen är mossen något odlad. Hela mossen är odlingsbar genom mærgelns närvaro. |
| | Hultmossen | | | | | | | | | | | |
| | {Stärkestadmossen} | 10 | 7.5 | 7.5 | 25 | 3.3 | 0.3 | 1.8 | Delvis, men dålig. | Gräs, ljung, moss. | {Grus och i kanterna snäckmærgel. | Aflopp åt sydväst. Odlingsbar i norra och västra delarna. Efter kanterna bör kunna växa skog, om mossen afdikas. |
| | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|-------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|----------------------------|--|--|--|
| | | { 2 mindre fjällmossar . } | — | 5 | — | 5 | 3.6 | 1.2 | — | { I ytan 0.6—0.9 m. hvitmossa och därunder förmultnad skogstorf, 1.5—2.7 m. djup. } | God i mossens undre lager. | { Ljung, mossar. } | Grus och sten. | { Ej odlingsbara. Något brännorf upptages. } |
| Häby. | | { Bastteggiljans mosse . . . } | — | — | 25 | 25 | 5.4 | 0.9 | 3 | { Hvitmossa och gungfly, delvis öfver 5 m. djup. } | Ingen. | { Grus och sand. } | { Lätt att afdika åt öster. Ej odlingsbar. Kan användas till torfströ. } | |
| | | { Ålevedens 3 mindre mossar . . . } | — | — | 10 | 10 | 2 | 1.5 | — | { I ytan omkring 1 m. hvitmossa och därunder förmultnad torfdy, 0.9—1.2 m. djup. } | { Något i bottnen. } | { Sten och sand. } | { Ej odlingsbara. } | |
| | | Stormossen . | — | 2 | 5.5 | 7.5 | 4.5 | 1.5 | 3.6 | { Innehåller till 2 m. uteslutande hvitmossa, därunder är den så pass förmultnad, att den närmar sig till torfdy. } | Dålig. | { Lerig sand. } | { Aflopp åt norr. Kan utdikas och fullständigt torrläggas. Efter afdikningen kan skog växa vid kanterna. Kan användas till torfströ. } | |
| | | Lillmossen . | — | 1.5 | — | 1.5 | 4.5 | 1.5 | 2.7 | { I midten mosstorf alltigenom. I norra och södra delarna brännorf på 0.6—1.2 m. djup. } | Delvis god. | { Gyttja och lerig sand. } | { Mossen mest lämplig till brännorf, som också upptagits i stor mängd. } | |
| Berffendal | | { Skörbo, två mossar . . } | — | 5 | — | 5 | 2 | 0.3 | — | { Skogstorf af väl förmultnad beskaffenhet. } | God. | { Sten och grus. } | { Användas för brännorfupptagning. } | |
| Bro | | { Skottfjällsmossarna . } | — | 12 | — | 12 | 2.7 | 0.3 | — | { Flere mindre brännorfmossar, som innehålla väl förmultnad skogstorf. } | { Ljung och mossar. } | { Brännorf upptages. Till en del redan urtagna och utgöras numera af dykärr. } | | |
| Bottna | | { Binghults och Röddö mossar } | — | 5 | — | 5 | 2 | 0.3 | — | { Skogstorf af väl förmultnad beskaffenhet. } | { Afröjda. } | { Användas till brännorfupptagning och urtagna till hälften. } | | |
| | | { Vrångstads mosse . . . } | 5 | — | — | 5 | — | — | — | Ett gräskärr. | | { Afröjda. } | { Afdikadt och odladt. } | |
| Qville | | Aluäsmossen | 5 | 5 | 10 | 20 | 4 | 2 | 3 | { I södra delen vid sjön väl förmultnad skogstorf, 1.5—2 m. djup. På midten hvitmossa i ytan och därunder väl förmultnad skogstorf, 2—3 m. djup. I norra delen endast hvitmossa. } | Delvis i södra delen. | { Mossa, ljung. } | { Sand och grus. } | { Aflopp åt söder. Användes till brännorfupptagning i södra delen. } |
| | | { Rörkärrs mosse . . . } | 5 | 5 | 5 | 15 | 4 | 0.6 | 2 | { I södra delen god och väl förmultnad skogstorf, mot sjön hvitmossa, 4 m. djup. I norra delen hvitmossa med ringa mogen torfdy i kanterna. } | { I södra delen. } | { Användes till brännorfupptagning i södra delen. } | | |
| Tanum | | Lerdalsmossen | — | 5 | 10 | 15 | 4.5 | 0.6 | 2 | { I södra delen hvitmossa, 1.5—4.5 m. djup. I öfriga delar väl förmultnad skogstorf. } | Delvis god | { Användes till brännorfupptagning. } | | |

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | Djup i meter. | | | Torfvens beskaffenhet. | Bränntorf. | Växtlighet på ytan. | Bottens beskaffenhet. | Diverse anmärkingar. | |
|---------|---|----------------------------|----------|---------|---------------|-----|-----|------------------------|--|---------------------|----------------------------|---------------------------|--|
| socken. | mosse. | Summa areal. | Största. | Minsta. | Medeldjup. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Tanum | { Ulmekärrens mosse . . . } | 17 | — | — | 17 | 3.3 | 0.6 | 1.8 | Väl förmultnad skogs- och grästorf. | { Utmärkt god. } | { Afröjd. } | { Snäckmärgel och grus. } | Användes till bränntorf-upptagning. Delvis urtagen. |
| » | Klefva mosse | 2.5 | — | — | 2.5 | 1.5 | 0.3 | — | Väl förmultnad skogstorf. | » | » | Grus. | { Användes till bränntorf-upptagning. Delvis urtagen. } |
| » | { Grebbestads mosse . . . } | 3.5 | — | — | 3.5 | 2.7 | 0.3 | — | { Vid gölen grästorf af väl förmultnad beskaffenhet, i öfriga delar skogstorf, likaledes väl förmultnad. } | { God. } | { Gräs och ljung. } | » | { Användes till bränntorf-upptagning. Delvis urtagen. } |
| » | { Bramseröd- och Ulfvesked-mossen . . } | 20 | — | — | 20 | 2.7 | 1.5 | — | God och väl förmultnad torfdy. | » | { Afröjd. } | { Grus och sten. } | { Användbar för bränntorf-upptagning och är delvis urtagen. Aflopp åt söder. } |
| » | Ödby | 5 | — | — | 5 | 3.3 | 0.6 | — | { Förmultnad torfdy med ringa moss- torf i ytan. } | » | { Mossa, ljung. } | » | Torfmosse. Aflopp åt söder. |
| » | Utby | 2.5 | — | — | 2.5 | 2.1 | 0.3 | — | { I ytan mosstorf, 0.3 à 0.6 m., och därunder mogen torfdy, 1.2 à 1.5 m. } | » | » | » | Torfmosse. Aflopp åt söder. |
| » | { Tanums torf- mossar, 3 mindre . . } | — | 5 | — | 5 | 2.1 | 0.6 | — | { I ytan 0.6—0.9 m. mosstorf och därunder mogen torfdy, 0.9—1.2 m. } | Delvis god. | { Mossa, ljung och gräs. } | » | { Användes för bränntorf-upptagning till Tanum. } |
| » | { Ödegårds mosse . . . } | — | — | 7.5 | 7.5 | 2.7 | 0.3 | — | { Omogen mosstorf med ringa torfdy i bottnen. } | { Dälig. } | { Mossa, ljung. } | » | { Aflopp åt väster. Ej användbar. } |
| » | { Mossarna omkring sjön Hvittjärn . } | — | — | 15 | 15 | 3.3 | 0.6 | — | { Delvis s. k. gungfly. Innehålla till största delen hvitmossa eller omogen mosstorf med ringa grästorf efter bäcken i norra delen vid sjön. Ringa mogen torfdy i bottnen. } | Ingen. | » | » | { Aflopp åt norr. Ej användbara. } |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|----|-----|-----|-----|-----|-----|--|---|------------------------------|---------------------------|---|--|
| Lur | { Mossarna på Tormåserödsfjället . . . } | 25 | 125 | 150 | 3.3 | 1 | — | { Efter de små vattendragen finnas flere sträckor med mogen torfdy, 1—2 m. djup, i öfriga delen half-förmultnad torfdy med ringa hvitmossa i ytan. } | { Delvis användbar. } | { Ljung, gräs, pors, moss. } | { }> | { Kunna afdikas åt flera håll och efter afdikning blifva skogbärande. } | |
| , | { Tågeröds 3 mossar . . . } | — | 7.5 | — | 7.5 | 2 | 0.3 | — | { Half-förmultnad torfdy från 0.3 till 2 m. djup. } | { Användbar. } | { }> | { Kunna efter afdikning blifva skogbärande. Ringa bräntorf upptages. } | |
| , | { Bohlsjö-mossarna . . . } | — | — | 50 | 50 | 2.4 | 0.3 | — | { Omogen mosstorf (hvitmossa). } | { Ingen. } | { Ljung och moss. } | { }> | { Aflopp åt norr. Ej användbara för odling. } |
| Svarte-borg | { Romsjö mossar . . . } | — | 15 | — | 15 | 2.7 | 0.3 | — | { Skogstorf af väl förmultnad beskaffenhet med ringa hvitmossa i ytan. } | { }> | { Afröjda. } | { Sten och grus. } | { Användas till bräntorf-upptagning, till hälften och urtaga. } |
| , | { Trehörna mosse . . . } | — | 13 | — | 13 | 4.5 | 0.9 | 3.4 | { Hvitmossa med dyfläckar och vattenhålor. Torfven dåligt förmultnad. } | { Dålig vid kanterna. } | { Mossa och ljung. } | { Lerig sand och berg. } | { Mosstorfven ganska dyblandad och oduglig till torfströ. Aflopp åt söder. Kan lätt utdikas. Knappt odlingsbar. Skogbärande efter afdikning. } |
| , | { Stora Kyrke-ryrmossen . . . } | — | 6.5 | — | 6.5 | 4.5 | 2.7 | 4.1 | { Innehåller nästan alltigenom dyblandad mosstorf. Inom sydvästra delen dålig skärtorf. } | { Ringa och dålig. } | { }> | { Lerig sand. } | { Mosstorfven alltför dyblandad att duga till torfströ. Kan torrläggas först sedan närbelägna sjöar sänkts. } |
| , | { Stackekärrs-mossen . . . } | — | 3.5 | — | 3.5 | 4.5 | 2.1 | 3.8 | { Föga kullrig högmossa. Öfverst i m. mosstorf, sedermera tämligen god bräntorf, som småningom öfvergår till god sådan. } | { Tämligen god. } | { }> | { Sandig lera. } | { Lämpar sig bäst till bräntorfupptagning. Nedanför liggande kvarnarlägga hinder i vägen för utdikning. } |
| , | { Transkärs mosse . . . } | — | 2.5 | — | 2.5 | 4.5 | 2.1 | 3.6 | { Högmossa. Öfverst dyblandad mosstorf, därefter torfdy. } | { God. } | { Ljung, björk och pil. } | { Gyttja och sandig lera. } | { Så mycket bräntorf har redan bortförts, företrädesvis i mossens midt, att uppodling ej gärna kan komma i fråga. Aflopp genom bäcken till sjön. } |
| , | { Sladalens mosse . . . } | — | 1 | — | 1 | 2.7 | 1.2 | 2 | { I södra och mellersta delen dyblandad mosstorf, 0.6 m. djup, för öfrigt torfdy. } | { }> | { Ljung och björk. } | { Grus. } | { Ganska mycket bräntorf har upptagits, så att odling ej kan ifrågakomma. Aflopp åt öster. Kan lätt torrläggas. } |

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | Djup i meter. | | | Torfvens beskaffenhet. | Brännort. | Vaxtlighet på ytan. | Bottenens beskaffenhet. | Diverse anmärkingar. | | |
|------------------|--------------------------------------|--|--|-----------------------|---------------|----------|---------|------------------------|--|--|-----------------------------|--|---|--|
| socken. | mosse. | Efter artdikning genast odlingsbar jord. | Mark som efter artdikning kan bära skog. | Hvitmossa (mosstorf). | Summa areal. | Största. | Minsta. | | | | | | Medel djup. | |
| Svarte- borg. | Julseröds- mossen | — | 1.5 | — | 1.5 | 4.5 | 2.7 | 1.4 | { Inom mellersta och västra delen } { 0.6 m. brunsvart torf, för öfrigt } { god bänntorf. } | God. | { Ljung och } { mossa. } | { Grus, } { stenar och } { sand. } | { Aflopp vid sydöstra sidan. } { Utdikning för mossens } { torrläggning kan där ske. } { Mycket torf upptagen. } | |
| » | Store mossen | — | — | 5 | 5 | 3.6 | 2.1 | 2.8 | { Mosstorf alltigenom. Till största } { delen duglig till torfströ. } | Ingen. | » | { Lerigt } { grus och } { sand. } | { Flera aflopp finnas. Ut- } { dikning sker lättast vid } { nordvästra hörnet, då mos- } { sen i sin helhet kan torr- } { läggas. Efter utdikning } { kan mossen blifva skog- } { bärande vid kanterna. } | |
| » | { Gäseröds- } { mossen . . } | { — } { — } | — | — | 5 | 5 | 3.6 | 0.9 | 2.2 | { Öfverst 1.2 m. mosstorf, oduglig till } { torfströ. Därefter torfdy af sämre } { beskaffenhet. } | Dålig. | » | » | { Aflopp åt väster, dit ut- } { dikning kan ske genom } { sprängning. Efter utdik- } { ning kan mossen bära } { skog vid kanterna. } |
| » | { Käringe- } { mossen . . } | { — } { — } | — | — | 7.5 | 7.5 | 4.5 | 3.2 | 3.8 | Innehåller alltigenom mosstorf, dug- lig till torfströ. | Ingen. | » | » | { Aflopp i sydöstra delen. } { Utdikning kan där ske, } { men är kostsam. } |
| » | { Dammen (un- } { der Kyrkeryr) } | { 2 } { — } | — | — | 2 | — | 4.5 | — | { God brännort till 1.2 m., sedan } { vatten och ytterst lös torfdy. Norra } { delen lämpar sig för torftäkt, södra } { delen är mera blöt. } | God. | { Ljung } { och björk. } | Botten nåddes ej. | { Mycket djup mosse. Vat- } { tenrik. Aflopp åt söder, } { hvaråt utdikning kan ske. } { Genom vattnets sänkning } { i någon mån bör mossen } { blifva odlingsbar. För- } { tjänar odlas. } | |
| » | { Store mossen } { (under Haga) } | { 2 } { — } | — | 2 | 4 | 4.5 | 1.8 | 2.9 | { Inom norra delen god brännort } { nästan till botten. Södra delen } { innehåller alltigenom mosstorf, an- } { vändbar till torfströ. } | » | { Ljung och } { mossa. } | { Lerig } { sand och } { grus. } | { Norra delen odlingsbar. } { Aflopp åt norr. } | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|-----|----|-----|------------|------------|------------|---|--------------------------------|--|-------------------------------|---|
| › | Hults mosse | — | 5 | — | 5 | 3.6 | 1.5 | 2.5 | { Inom norra delen tämligen god brännorf, inom den södra och större mindre god. | Delvis god, delvis sämre. | › | › | { Mossen är knappast odlingsvärd. Utdikning sker lättast åt väster. |
| › | { Köttnekärrs- mossen . . . } | — | 2.5 | — | 2.5 | 2.8 | 0.6 | 1.3 | Innehåller alltigenom god brännorf. | God. | { Ljung, björk och barrskog. | Lera och lerigt grus. | { På mossen växer reslig barrskog. Aflopp åt söder. Fortsättningen af mossen (större delen) ligger inom Krokstads socken. |
| › | Blackemyr . . | — | 4 | — | 4 | 4.5 | 2.4 | 3.8 | { Mosstorf, alltför dyblandad att duga till torfströ. | | { Ljung och mossa. | Berg. | { Afdikas lätt åt söder. Ej odlingsvärd. |
| › | Ålemyren . . | — | — | 5 | 5 | 4.5 | 2.9 | 4.3 | { Mycket ren mosstorf. duglig till godt torfströ. | Ingen. | › | Grus. | { Aflopp åt söder. Utdikning kan utan svårighet ske. |
| › | Tungemosse . . | — | 7 | 6 | 13 | 4.2 | 1.8 | 1.9 | { Södra delen (5 har) innehåller mycket ren mosstorf, duglig till bästa torfströ; mellersta delen (3 har) till ett djup af 1.5 meter mindre god mosstorf, därefter mindre god torfdy till bottnen. Norra delen innehåller 1.2—1.8 m. dyblandad mosstorf, därefter rätt god torfdy till bottnen. | Delvis. | › | { Lerigt grus och lera. | { Aflopp åt norr. Afdikning ej lätt. Mossen är ej odlingsvärd. |
| › | Bredmossen . . | — | — | 43 | 43 | 4.5 | 1.3 | 3 | { Mossen består alltigenom af mosstorf, som ej är tillräckligt ren att duga till godt torfströ, men är användbar till sämre sådant; renast i mellersta delen. | Ingen. | › | { Lerigt grus och sten. | { Aflopp åt norr och nordost. Utdikning för ernående af grundlig torrläggning svår. |
| › | Gråmossen . . | 1 | 4 | — | 5 | 4.5 | 1 | 3.4 | { Inom mossens nordligaste del förekommer god torfdy alltigenom. Inom södra delen (4 har) öfverst mosstorf och därunder mindre god torfdy. Mosstorfven ej användbar till torfströ. | Delvis god, delvis mindre god. | { Ljung, mossa och små björkar. | Lerigt grus. | { Aflopp åt norr. Afdikning ej lätt. |
| › | { Store Dalens mosse . . . } | 2 | 5 | — | 7 | 0.9 4.3 | 0.4 1.7 | 0.6 3.1 | { Västra delen af mossen innehåller alltigenom god brännorf (2 har). Större delen af mossen är djupare och innehåller alltigenom mosstorf af dålig beskaffenhet. | God. | { Ljung och mossa. | Grus. | { Aflopp åt väster. Afdikning kostsam. |

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | Djup i meter. | | | Torfvens beskaffenhet. | Brännorf. | Vaxtlighet på ytan. | Bottens beskaffenhet. | Diverse anmärkningar. | |
|-----------------|--|--|--------------|----------|------------------|------------|-----|------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---|
| socken. | mosse. | Hvitmossa (mossorf). Mark som efter ardk- ning kan bära skog. Efter ardkning genast odlingsbar mark. | Summa areal. | Största. | Minsta. | Medeldjup. | | | | | | | |
| Svarte- borg | { Storemyren . | | | | | | 2 | 11 | — | 13 | 4.5 | 0.5 | 2.9 |
| | , | Dalsmyren . | 6 | — | — | 6 | 4.3 | 0.3 | 1.6 | Innehåller alltigenom god brännorf. | , | , | , |
| Hede | { Kråkhults mosse . . . } | — | — | 15 | 15 | 2.7 | 0.9 | 1.8 | Hvitmossa alltigenom. | Ingen. | , | , | { Aflopp åt norr. Ej odlings- bar. |
| , | Borgsjömossen | 15 | — | 10 | 25 | 3.9 | 0.6 | 2.1 | { I södra delen grästorf på 0.5—1.5 m. djup, på midten hvitmossa till 3.9 m. djup. I norra delen hvit- mossa, 1—1.5 m., och därunder för- multnad torfdy. I östra delen efter kanterna förmultnad torfdy, 0.5—1 m. djup, i västra delen grästorf, 0.9—1.2 m. djup. | Delvis. | { Gräs, ljung, mossa. | | { Aflopp åt nordväst. Od- lingsbar utom på midten. |
| , | { Böneröds- mossen . . } | — | — | 15 | 15 | 2.7 | 0.9 | 1.5 | { Hvitmossa med ringa förmultnad torfdy i bottnen. | Ingen. | { Ljung, mossa. | Grus och sand. | Aflopp åt söder. Ej od- lingsbar. |
| , | { Stensrymos- sarna, 2 . . } | — | — | 15 | 15 | 3.3 | 0.9 | — | { I ytan 1.5—1.8 m. hvitmossa och därunder förmultnad skogstorf, 0.9 —1.5 m. djup. | I undre lagret god. | , | , | { Ej odlingsbara. Något brännorf upptages. |
| , | { Stufveröds- mossarna, 3 mindre . } | — | 5 | — | 5 | 2.7 | 0.9 | — | { I kanterna något förmultnad torfdy, i öfrigt hvitmossa, 0.3—0.9 m. djup, därunder förmultnad torfdy, 1.2 —1.8 m. | God. | , | , | { Användas för brännorf- upptagning. |
| , | Torbjörneröd | 10 | — | — | 10 | 2.7 | 0.6 | 1.5 | Förmultnad gräs- och skogstorf. | , | , | , | Afdikad och delvis odlad. |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|--|------------------|----------------------------------|------------------------|--|
| | {Sälebråtens mossar . . . } | — | 12.5 | — | 12.5 | 3.3 | 0.6 | 1.8 | {God skogstorf med 0.3—0.6 m. hvitmossa i ytan. } | | | | {Användas för brännorf-upptagning. } |
| | Stockemossen | — | — | 11 | 11 | 4.1 | 0.6 | 2.3 | {Alltigenom mosstorf, duglig till torfströ. } | Ingen. | | Grus. | {Aflopp vid norra och östra sidorna. Vid det senare stället är fullständig utdikning lätt. } |
| | {Siggeruds-mossarna . . . } | — | — | 40 | 40 | 3.6 | 0.6 | — | {Hvitmossa med ringa förmultnad torfdy i bottnen. } | | | {Grus och sand. } | {Aflopp åt söder. Ej odlingsbara. } |
| | Olsbomossarna | 5 | 5 | 25 | 35 | 2.7 | 0.9 | 1.5 | {I östra mossen efter bäcken finnes grästorf, 0.9—1.5 m. djup. Öfriga delar hvitmossa med ringa mogen torfdy i kanterna och i bottnen. } | Ringa. | {Ljung, mossen och gräs. } | Sand. | {Odlingsbara i södra delen. Aflopp åt norr. } |
| | Sjömossen . . . | 1 | — | 4 | 5 | 3.6 | 0.9 | 1.8 | {Söder om sjön förmultnad skogs- och grästorf, 1—1.5 m. djup. Norr om sjön hvitmossa, 3.6 m. djup. } | I södra delen. } | | | {Odlingsbar i södra delen. Aflopp åt norr. } |
| | {Hundskinnsvattnets södra mosse . . . } | — | — | 2 | 2 | 4 | 3.3 | 3.6 | {Innehåller alltigenom hvitmossa, utom invid sjön. } | Ingen. | {Ljung, mossen och martall. } | Stenigt grus. | {Aflopp till sjön, af hvilken mossen fordom varit en vik. } |
| | {Hundskinnsvattnets nordvästra mosse } | 3 | — | — | 3 | 3.6 | 1.2 | 2.8 | {Innehåller god brännorf med undantag af det öfversta lagret inom norra delen. } | God. | {Ljung, tall och gran. } | | {Aflopp åt söder. Mossen är odlingsvärd. } |
| | {Söder om Mörtvattnet } | — | 1.5 | 1 | 2.5 | 2.9 | 1.5 | 2.1 | {Hvitmossa, användbar till torfströ inom norra delen. } | Något. | {Ljung, mossen, gran och tall. } | Lerigt grus. | {Kan ej utdiknas, så framtidigt ej Mörtvattnet sänkes. } |
| | {Brattöns mosse . . . } | 1 | — | — | 1 | 1.2 | 0.8 | 1.1 | Torfven god öfverallt i mossen. | God. | {Björk, gran och tall. } | | {Aflopp åt söder till Fjölvattnet. Odlingvärd. } |
| | Abborremossen | 2.5 | — | 2.5 | 5 | 4.5 | 2.6 | 4.1 | {I östra delen alltigenom torfdy. I mellersta delen mosstorf till ett djup af 1.2—1.8 m., därefter torfdy. I västra delen alltigenom mosstorf, duglig till torfströ. } | Delvis god. | {Ljung, mossen och martall. } | Gyttja och lerig sand. | {Aflopp åt öster. Utdikning kostsam. Östra delen kan odlas. } |
| Sanne | {Skruckans mosse . . . } | — | — | 5 | 5 | 4.4 | 1.8 | 3.3 | {Alltigenom hvitmossa, duglig till torfströ. } | Ingen. | {Ljung och mossen. } | Lerigt grus. | {Aflopp åt nordost. Utdikning lätt. } |
| | Kohagsmossen | — | 5 | — | 5 | 4.5 | 2.4 | 3.5 | {Hvitmossa, ej duglig till torfströ. Djupare ned något brännorf. } | Ringa. | | Lera. | {Aflopp genom en bäck åt sydväst. } |

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | Djup i meter. | | | Torfvens beskaffenhet. | Bräntorf. | Vaxtlighet på ytan. | Bottens beskaffenhet. | Diverse anmärkningar. | |
|---------|---------------|--|--|-----------------------|---------------|----------|---------|------------------------|---|----------------------------------|---|--------------------------------|---|
| socken. | mosse. | Efter artdikning genast odlingsbar mark. | Mark som efter artdikning kan bära skog. | Hvitmossa (mosstorf). | Summa areal. | Största. | Minsta. | | | | | | Medeldjup. |
| Sanne | Nordmossen . | — | — | 12 | 12 | 4.5 | 3 | 4 | { Hvitmossa, föga duglig till torfströ. } { På 2.4 m. djup mera multnad. } | Ingen. | { Ljung och } { mossa. } | Lera. | { Aflopp dels åt bäcken på } { sydöstra sidan, dels åt } { nordväst. } |
| » | Skogens mosse | 3.5 | 3.5 | — | 7 | 4.5 | 1.2 | 3.7 | { Norra delen dålig torfdy med hvi- } { mossa. Inom södra delen är torf- } { ven bättre. } | Delvis. | , | , | { Aflopp åt väster. Mossen } { är odlingsvärd, men ut- } { dikning blir kostsam. } { Odlad i västra delen, } { men ofullständig utdik- } { ning. } |
| » | Vimossen . . | — | — | 6.5 | 6.5 | 4.5 | 0.4 | 3.8 | { Öfverallt i mossen hvitmossa, duglig } { till torfströ. } | Ingen. | { Ljung, } { mossa och } { marfall. } | Sten. | { Svagt aflopp åt norr. Åt } { väster kan utdikning lätt } { ske. } |
| » | Perkemossen | — | 2.5 | — | 2.5 | 4.5 | 2.7 | 3.8 | { Hvitmossa, knappast duglig till } { torfströ. } | , | , | , | Aflopp åt norr. Ej odlings- värd. |
| » | Multe myr . | — | 2.5 | 1.5 | 4 | 4.5 | 1.8 | 3.7 | { Inom västra delen hvitmossa, duglig } { till torfströ. Inom östra delen } { torfdy, men delvis af mycket lös } { beskaffenhet. } | Delvis. | { Ljung, } { mossa och } { tall. } | Sten och grus. | { Aflopp åt norr, ditåt af- } { tappning lätt kan ske. } { Efter afdikning kan mos- } { sen blifva skogbärande, } { åtminstone delvis. } |
| » | Långemyr . | 2 | — | — | 2 | 4.5 | 3.1 | 3.8 | { Inom östra delen något hvitmossa. } { Eljest bräntorf. } | Ganska god. | { Ljung, } { tall och } { gran. } | Lerigt och stenigt grus. | { Aflopp åt öster. Utdikning } { ej svår. Odlingvärd. } |
| » | Vimossarna . | 12 | 15 | — | 27 | 4.5 | 1.2 | 3.1 | { Torf af växlande beskaffenhet, hvi- } { mossa och torfdy, hvilken senare } { dock mestadels är af lös beska- } { ffenhet. } | Delvis, men mindre god. | | | { Västra delen, med aflopp } { dels åt norr, dels åt söder, } { kan efter utdikning möj- } { ligen bära skog. Syd- } { östra delen har tämligen } { fast mosstorf. Utloppet } { därstädes går åt öster, och } { utdikningen är lätt. } |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--------------------|--|----------------|---|
| | Gatemossen . | — | 2 | — | 2 | 3.1 | 1.2 | 2.6 | { Torfven god öfver allt i mossen med undantag af ytlagret, 0.6—1.2 m. } | God. | Ljung. | Grus. | { Aflopp åt väster, där utdikning utan svårighet kan ske. Mossen är möjligen odlingsvärd. |
| Krokstad | { Tronerödsmossen öster om Hundskinnsvattnet . . } | 6 | — | — | 6 | 4.5 | 1.2 | 3.3 | God brännorf alltigenom. | » | { Gräs och Ljung. | Grus och berg | { Aflopp vid södra änden. Utdikning lätt. Odlingvärd. |
| | Långemyr . . | — | — | 7 | 7 | 4.5 | 4.1 | 4.4 | { Alltigenom hvitmossa, duglig till torfströ. | Ingen. | { Ljung och mossa. | Lerig sand. | Aflopp åt väster. Utdikning lätt. |
| | { Trehörna mosse . . } | 1.5 | 4 | — | 5.5 | 4.5 | 1.2 | 2.4 | { I västra delen god brännorf, i östra öfverst mosstorf (1.8 m.), därunder tämligen god brännorf. I midten alltigenom mosstorf, ej duglig till torfströ. | God. | » | » | { Behöfver ej särskildt torrläggas. Västra delen är odlingsvärd. |
| | Fåglemossen | — | 1.5 | — | 1.5 | 4.5 | 1.2 | 2.5 | { Öfversta lagret (1.2 m.) dyblandad hvitmossa. Under torfdy. | Något. | { Ljung, gran och tall. | Grus. | { Något brännorf har upp-tagits. Aflopp åt norr. |
| | Gerrebo mosse | 1.5 | — | 8.5 | 10 | 4.5 | 0.4 | 2.5 | { Norra delen öfverallt god torf, med undantag af en ringa del längst i söder. Södra delen mosstorf, duglig till torfströ. | God. | { Ljung, gran och tall, mossa i söder. | » | { Norra delen har aflopp till den södra. Denna har aflopp vid sin södra ände åt väster. Utdikning lätt. |
| | Håvållsmossen | — | — | 8 | 8 | 4.5 | 1.8 | 3.8 | { Hvitmossa. Torfströ kan beredas af torfven i mossens midt och norra del. | Ingen. | { Ljung och mossa. | » | { Aflopp vid södra änden åt öster. Ej odlingsbar. |
| | { Åserödsmossen, större . } | — | 5 | 8 | 13 | 2.8 | 1.2 | 1.6 | { Större delen af mossen innehåller mosstorf, så pass förmultnad att den endast duger till sämre torfströ. Undertill något torfdy. | { Ringa och dålig. | » | Lera. | { Aflopp åt söder. Kan lätt utdikas, hvarefter mossen kan bära skog, åtminstone i kanterna. |
| | { Åserödsmossen, mindre } | — | — | 5 | 5 | 1.6 | 1.1 | 1.5 | { Mosstorf i hela mossen, duglig till sämre torfströ. | Ingen. | { Ljung och björk. | » | { Aflopp åt sydost. Utdikning lätt, därefter skogbärande i kanterna. |
| | { Sandvattensmossen . . } | 5 | — | — | 5 | 4.5 | 0.8 | 2.9 | Innehåller alltigenom god brännorf. | God. | { Ljung och gräs. | Grus och steu. | Kan utdikas, endast om Sandvattnet sänkes. |

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | Djup i meter. | | | | Torfvens beskaffenhet. | Bräntorf. | Växtlighet på ytan. | Rotterns beskaffenhet. | Diverse anmärkningar. |
|----------|--------------------------------|--|--|-----------------------|---------------|----------|---------|------------|---|---------------|----------------------------|---------------------------|--|
| socken. | mosse. | Efter artdikning genast odlingsbar mark. | Mark som efter artdikning kan bära skog. | Hvitmossa (mosstorf). | Summa areal. | Största. | Minsta. | Medeldjup. | | | | | |
| Krokstad | { Köttnekärrs- mossen . . } | 3 | 2 | 3.5 | 8.5 | 4.5 | 0.5 | 2.9 | { Mossens beskaffenhet ojämn, än mosstorf alltigenom, än blott upptill. Inom 2 har bräntorf äfven upptill. Mosstorfven användbar till torfströ, dock ej fullgod vara. } | Delvis god. | Ljung och mossa. | { Lera och lerigt grus. } | { Aflopp åt söder, utdikning antagligen svår. God bräntorf flerstüdes på djupet. } |
| » | { Korporals- mossen . . } | 4 | 4 | — | 8 | 4.5 | 0.3 | 2.3 | { I kanterna och i norra delen torfdy alltigenom. I midten mosstorf, oduglig till torfströ. } | God. | » | { Berg och grus. } | { Aflopp åt norr. Utdikning och torrläggning lätta. Norra delen odlingsvärd. } |
| » | Pulsemossen | 7 | — | — | 7 | 4.5 | 0.6 | 2.9 | { Alltigenom torfdy, ytligt något förenad af växtfibrer och rottådar. } | » | { Ljung och gräs. } | » | { Aflopp åt söder. Utdikning mycket svår. } |
| » | Hultmossen . | 3 | — | — | 3 | 4.5 | 2.7 | 3.3 | { Torfdy i öfversta lagret (0.3—0.6 m.), något förenad af växtfibrer. } | » | » | » | { Aflopp åt sydost. Utdikning svår. } |
| » | { Långvattens- mossen . . } | 2 | — | — | 2 | 4.5 | 4.2 | 4.4 | { Öfversta lagret af torfdyn är rik på växtfibrer. } | Tämligen god. | » | Berg. | { Aflopp åt norr, artdikning därät lätt. } |
| » | Storemosse . | — | 5 | 3 | 8 | 4.5 | 0.9 | 2.3 | { Vid östra sidan och i midten mosstorf. För öfrigt torfdy. } | Dålig | » | Grus. | { Aflopp till Smedjevattnet, som måste sänkas, för att mossen skall kunna fullständigt torrläggas. Ej odlingsvärd. } |
| » | Elbomossen . | — | 3.5 | — | 3.5 | 4.5 | 2.2 | 4 | { Ören torfdy, användbar till sämre bräntorf. } | » | » | Berg. | { Aflopp åt nordost. Utdikning svår. } |
| » | Långemyren . | — | 4 | — | 4 | 4.5 | 2.8 | 3.3 | { Mossens yta gungflyrtad. Under till lös torfdy. } | Oduglig. | { Ljung, mossa och gräs. } | { Grus och berg. } | Aflopp åt söder. Utdikning fordrar sprängning. |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------------|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|---|------------------------|----------------------------|------------------------|--|
| Nafverstad | Säckemyren | 2.5 | — | 22.5 | 25 | 4.5 | 0.9 | — | { Norr om sjöarna endast hvitmossa, delvis 4.5 m. djup, söder om sjöarna något mogen torfdy, 2—2.4 m. djup. | { Något i södra delen. | Mossa, Ljung och gräs. | { Grus och sten. | { Utgöres af sank s. k. gungfly. Svår att afdika och föga lönande att bearbeta. Sydligaste delarna höra till Tanums och Mo socknar. |
| » | Tyftmossen | 10 | — | — | 10 | 2 | 0.9 | — | { Norr om vägen är mossen odlad. Söder om vägen är halförmultnad torfdy, 1—2 m. djup, som efter afdikning kan odlas. | { Användbar. | { Gräs, Ljung, mossa, ris. | { Sand och grus. | { Aflopp åt norr. Odlingsbar. |
| » | { Skalleröd-mossen | { — | { — | { 10 | { 10 | { — | { — | { — | { Gungfly, hvitmossa. | { Ingen. | { Mossa. | { » | { Ej användbar. |
| » | { Poderöd-mossen | { — | { — | { 12.5 | { 12.5 | { 2.7 | { — | { — | { Hvitmossa med ringa torfdy i botten. | { » | { » | { Sand, grus och sten. | { Aflopp åt väster. Ej odlingsbar. |
| » | { Poderöds torfmossar | { 25 | { — | { — | { 25 | { 2.7 | { 0.9 | { — | { Innehålla mogen, god bräntorf. | { God. | { Afröjda. | { Sten och grus. | { Afsatta för bräntorfupptagning. Äro delvis uttagna. Delvis afdikade. |
| » | { Lifveröd-mossen | { — | { — | { 75 | { 75 | { 2.7 | { — | { — | { Hvitmossa från ytan till botten. | { Ingen. | { Mossa | { Sand, grus och sten. | { Aflopp åt norr. Ej odlingsbar |
| » | Puttenmossen | — | — | 15 | 15 | 2 | 0.6 | — | { I ytan 1.2—1.5 m. hvitmossa och därunder 0.3—0.6 m. mogen torfdy. I kanterna något halförmultnad torfdy, 0.3—0.6 m. djup. | { Dålig. | { Ljung, mossa. | { Sand och grus. | { Aflopp åt söder. Något bräntorf upptages i kanterna. |
| » | { Hofsäter-mossen | { — | { 12.5 | { — | { 12.5 | { 2 | { 0.9 | { — | { Halförmultnad torfdy, 0.9—2 m. djup. | { Användbar. | { Ljung, mossa. | { Sten och grus. | { Användes för bräntorfupptagning. |
| » | Hofträ mosse | 7 | — | — | 7 | 4.5 | 0.7 | 2.8 | { God bräntorf alltigenom, utom vid västra sidan af tjärnen. | { God. | { Ljung m. m. | { Lerigt grus. | { Aflopp vid södra delen åt väster. Utdikning kan där ske, men ett andra utlopp behöfves vid nordvästra delen af mossen. Sprängningar på båda ställena. Mossen odlingsbar. |
| » | { Esperöd-mossen | { 12 | { — | { — | { 12 | { 4.5 | { 0.7 | { 3.2 | { Innehåller alltigenom god bräntorf. | { » | { Ljung och gräs. | { » | { Aflopp åt söder. Utdikning kräfver sprängning. |
| » | Glåmossen | — | 2 | 1 | 3 | 4.5 | 1.7 | 3.9 | { Nordligaste delen lös torfdy till botten, den sydligaste gungfly och mosstorf. | { Dålig. | { Mossa och gräs. | { Grus och sten. | { Aflopp norr ut till Långtjärn. Knappast odlingsvärd. |
| » | Näbbmossen | — | — | 5 | 5 | 3.4 | 1.6 | 3 | { Mosstorf, mycket ren och duglig till yppersta torfströ. | { Ingen. | { Ljung och mossa. | { » | { Aflopp i norra delen åt nordost. Kan då lätt afdikas och torrläggas i sin helhet. |

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | | Djup i meter. | | | Torfvens beskaffenhet. | Brännorf. | Vaxtlighet på ytan. | Bottnens beskaffenhet. | Diverse anmärkningar. |
|------------|---------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|--------------|---------------|---------|------------|--|-----------|----------------------------|------------------------|--|
| socken. | mosse. | Efter afdikning oodlingsbar mark. | Mark som efter afdikning kan bära skog. | Hvitmossa (mosstorf). | Summa areal. | Största. | Minsta. | Medeldjup. | | | | | |
| Nafverstad | Meremossen . | — | — | 6 | 6 | 3 | 1.5 | 2.5 | { Mossen innehåller från ytan till botten hvitmossa, ren och duglig till godt torfströ. } | Ingen. | { Mossa och ljung. } | Grus. | { Aflopp åt norr, hvaråt utdikning och torrläggning lätt kunna ske. } |
| » | Linnemossen | — | — | 3.5 | 3.5 | 4.2 | 1.5 | 2.3 | { Dyblandad mosstorf, duglig endast till sämre torfströ. } | » | » | » | { Aflopp åt norr, utdikning ej svår. } |
| » | Hiemossen . | 2 | 3 | — | 5 | 2.2 | 0.3 | 1.3 | { I nordvästra och nordöstra delarna brännorf; resten mosstorf, oduglig till torfströ. } | Delvis. | { Ljung och gräs. } | » | { Aflopp åt sydost. Utdikning sker utan svårighet åt norr. } |
| » | Landermossen | 11 | — | 2 | 13 | 4.5 | 1.1 | 2.8 | { Den mot söder utskjutande delen innehåller mosstorf, dyblandad och oduglig till torfströ. Öfriga större delen innehåller torfdy. } | God. | { Mossa, ljung och gräs. } | » | { Aflopp åt söder. Utdikning svår. } |
| » | { Vallbackemossen . . } | { 4.5 | — | — | 4.5 | 4.1 | 1.2 | 2.4 | Innehåller alltigenom torfdy. | » | { Ljung och gräs. } | Lerigt grus. | { Aflopp åt nordost. Utdikning lätt, med någon sprängning. } |
| » | Momossen . | 14 | — | — | 14 | 4.5 | 1 | 2.3 | { Alltigenom brännorf, med undantag af några mindre fläckar. } | » | » | { Grus och berg. } | { Aflopp åt öster. Utdikning svår. } |
| » | Vasslemyr . | 12 | — | — | 12 | 4.5 | 0.5 | 2.4 | { Mossen i det hela taget god. I vissa delar gungfly. } | » | » | Sand. | { Aflopp åt norr. Utdikning lätt. } |
| » | { Trantjärns-mossen . . } | { 14 | — | — | 14 | 3.5 | 0.3 | 1.7 | { Öfver hufvud taget god brännorf. Öfversta lagret mindre väl förmultadt. } | » | » | Grus. | { Aflopp till tjärnen, som behöfver sänkas. Odlingsvärd. } |
| » | { Länsmans-mossen . . } | { — | 5 | — | 5 | 3 | 1.5 | 2.5 | { Öfver större delen mosstorf till botten, oduglig till torfströ. } | Dålig. | { Ljung och mossa. } | » | { Aflopp åt väster, hvaråt mossen kan utdikas utan nämnvärd svårighet. } |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--|------------------|---|---|-------------------|---|
| › | Linjemossen . | — | 7 | — | 7 | 4.5 | 1.4 | 3.6 | { Största delen af mossen innehåller hvitmossa till botten, oduglig till torfströ. | } | › | › | › | { Aflopp vid sydvästra delen åt väster. Utdikning ej lätt. |
| › | Holmemossen | 4.5 | — | — | 4.5 | 4.5 | 2.5 | 3.4 | Innehåller alltigenom god bränntorf. | God. | { Ljung och gräs. | } | › | { Aflopp åt öster. Utdik- ning svår. |
| › | Bumossen . | — | 4.5 | — | 4.5 | 4.5 | 1 | 3.2 | { Innehåller dålig bränntorf, delvis mycket lös. | Dålig. | { Ljung, mossa och gräs. | } | Lerigt grus. | { Aflopp åt söder. Odling kan knappast tillrädas. |
| › | { Slättane- mossen . . . } | { 5.5 | { — | { — | { 5.5 | { 4.5 | { 0.6 | { 1.6 | { Innehåller alltigenom bränntorf. | God. | | | Grus. | { Aflopp åt söder. Utdikning mycket svår på grund af i mossen uppstickande hällar. |
| › | { Benholt- mossen . . . } | { — | { 2 | { 11 | { 13 | { 4.5 | { 2 | { 3.7 | { Mest mosstorf, oduglig till torfströ. I norra delen torfdy. | Delvis. | { Ljung och mossa. | } | › | { Mossen är ej odlingsvärd, svår att utdika. |
| › | Herosmossen | — | 3 | 9 | 12 | 4.5 | 3.1 | 3.8 | { Större delen innehåller mosstorf, oduglig till torfströ. | Oduglig | { Ljung, mossa och gräs. | } | Lerigt grus. | { Ej odlingsvärd. Aflopp åt sydost till sjön. Utdik- ning ej lätt. |
| › | Onsmyren . | 4.5 | 1.5 | — | 6 | 4.2 | 0.3 | 2.5 | { Mindre delen innehåller mosstorf, större delen torfdy. | Tämligen god. | { Ljung, gräs, björk och tall. | } | › | { Aflopp åt söder. Utdikning och torrläggning lätta. |
| › | Rustamossen | — | — | 6 | 6 | 4.5 | 1.2 | 2.8 | { Alltigenom mosstorf, duglig till sämre torfströ. | Ingen. | { Ljung, mossa och martall. | } | Grus. | { Aflopp åt sydväst. Utdik- ning lätt. |
| › | Höjanemyren | 5 | — | — | 5 | 4.5 | 1.1 | 3.6 | { Torfdy, vanligen god, ehuru ej fullt ren. | God. | { Ljung och gräs. | } | Grus och berg. | { Aflopp åt norr, utdikning ej lätt. Fullt odlings- värd. |
| › | { Såghult- mossen . . . } | { — | { — | { 4 | { 4 | { 4.5 | { 2.8 | { 3.9 | { Alltigenom mosstorf, duglig till torfströ. | Ingen. | { Ljung och mossa. | } | Grus. | { Aflopp åt sydväst, utdik- ning ditåt lätt. |
| › | { Västra Orre- mossen . . . } | { 2.5 | { — | { — | { 2.5 | { 4.5 | { 2.8 | { 3.7 | { Alltigenom god bränntorf. | God. | { Ljung och gräs. | } | Lerigt grus. | { Aflopp åt nordost, utdik- ning lätt. Odlingvärd. |
| › | Björnmyren . | — | — | 2 | 2 | 4.5 | 3.1 | 3.9 | { Mosstorf, allt för dyblandad för att duga till torfströ, utom i södra delen. | Ingen. | { Ljung, mossa och gräs. | } | Grus. | { Aflopp vid norra änden åt öster. Utdikning lätt. |
| › | { Östra Orre- mossen . . . } | { — | { 2.5 | { — | { 2.5 | { 2.4 | { 1 | { 1.9 | { 1.2—1.5 m. mosstorf, oduglig, där- efter torfdy till botten. | Något. | { Ljung och mossa. | } | › | { Aflopp åt norr. Utdikning ej svår. |
| › | { N:a Rimseröd- mossen . . . } | { — | { — | { 5 | { 5 | { 2.8 | { 1.4 | { 2 | { Mosstorf öfver hela ytan och nästan alltigenom. | Ingen. | | | { Lerigt grus. | { Aflopp åt söder. Utdikning lätt. |

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | Djup i meter. | | | Torfvens beskaffenhet. | Brännort. | Vaxtlighet på ytan. | Bottens beskaffenhet. | Diverse anmärkningar. | |
|------------|------------------------------|---|--------------|----------|---------------|------------|-----|---|--|---------------------|-----------------------------|--|---|
| socken. | mosse. | Hvitmossa (mosstorf). Mark som efter afdikning kan bära skog. Efter afdikning genast odlingsbar mark. | Summa areal. | Största. | Minsta. | Medeldjup. | | | | | | | |
| Nafverstad | S:ta Rimserödmossen | — | 2.5 | 2.5 | 3 | 1.6 | 2.2 | { Öfver hela ytan mosstorf, som fortsätter ända till bottnen. } | Ingen. | { Ljung och moss. } | Grus. | { Aflopp åt söder. Utdikning lätt. } | |
| » | Bönmossen | — | 2.5 | — | 2.5 | 2.7 | 0.9 | 1.5 | { Ett tunt lager mosstorf, där under god torfdy. } | God. | » | { Aflopp åt öster. Utdikning lätt. Afsedd för brännortsupptagning. } | |
| » | Rågårdsmossen | — | 3 | — | 3 | 4.5 | 1.5 | 2.9 | { Torfdy, öfverst oren af sphagnumrester. } | Tämligen god. | { Ljung och gräs. } | { Aflopp åt nordväst. Förut odlad, nu skogsplantering. } | |
| » | Märtemossen | — | — | 20 | 20 | 4.5 | 1.8 | 3.8 | { Alltigenom mosstorf, i norra delen duglig till torfströ. } | Ingen. | { Ljung och moss. } | Grus och berg. | { Aflopp till Fisklössjön. Tvifvelaktigt, om torrläggning kan ske fullständigt. } |
| » | { Bredmossen } | — | 50 | — | 50 | 4.5 | 1.2 | 3 | { Större delen af mossen innehåller mosstorf, 10 har gungfly. } | » | { Mossa, ljung och björk. } | { Sand och berg. } | { Norrut och åt Fisklössjön är utdikning lätt och kan torrläggning ske. } |
| » | { Korporalmossen } | — | — | 7 | 7 | 4.5 | 1.5 | 3.7 | { Alltigenom mosstorf. I norra delen är torfven renast och duglig till torfströ. } | » | { Ljung och moss. } | { Lerigt grus och berg. } | { Aflopp åt norr, hvartåt utdikning lätt kan ske. } |
| Mo. | Ödsmåls mosse | 5 | — | 10 | 15 | 2 | 0.9 | — | { Hvitmossa, utom den odlade delen. } | » | { Ljung och moss. } | Sand och grus. | Delvis odlad. Öfriga delar hvitmossa. |
| » | { Qvisseröds mossar } | — | — | 100 | 100 | 4 | — | — | Hvitmossa. | » | » | » | { En större sträcka hvitmossar, ej odlingsbara. } |
| » | { Stora Rotevattnets mosse } | { 10 } | — | — | 10 | 4.5 | 0.4 | 2.8 | God brännort öfver allt i mossen. | God. | { Ljung, gräs och björk. } | { Sten och grus. } | { Aflopp åt väster. Afdikning svår. Delvis odlad. } |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|---|-----|--------|--|---|---|--|
| › | Krokmossen | 3 | — | — | 3 | 3.2 | 1.6 | 2.3 | D:o | d:o | › | › | { Lerigt grus och sten. | { Aflopp åt söder utan nämn- värd svårighet. Odlad i södra delen. | |
| › | { Gottersröd- mossen . . } | — | — | 5 | 5 | 4.5 | 2.1 | 3.5 | { Större delen gungfly. Obrukbar, oren mosstorf. | | Ingen. | { Ljung och mossa, sparsamt gräs. | { Aflopp åt söder. Utdik- ning kostsam. Nästan värdelös. | | |
| › | { Lundane mosse . . } | — | 1.5 | — | 1.5 | 4.5 | 2.4 | 3.7 | { Mosstorfven alltför dyblandad för att duga till torfströ. | | › | { Ljung och mossa. | { Gyttja. Aflopp åt sydväst. Utdik- ning kostsam. Ej od- lingsvärd. | | |
| › | Kasemossen | — | 4 | — | 4 | 4.5 | 3.3 | 3.8 | { Mosstorfven ej användbar till prima torfströ; renast i norra delen. | | › | › | { Lerigt grus. | { Aflopp åt sydväst. Utdik- ning kostsam. | |
| › | Fulemossen | — | 3 | — | 3 | 3.6 | 2.1 | 2.9 | { Uteslutande mosstorf, alltför oren för att duga till torfströ. | | › | › | Grus. | { Aflopp åt väster. Afdik- ning kräfver sprängning. | |
| › | { Nordvann- myren . . } | 3 | — | — | 3 | 4.5 | 1.7 | 3.5 | { Innehåller god bränntorf, utom en mindre del vid östra sidan. | | God. | { Gyttja och grus. | { Aflopp till sjön, som måste sänkas för fullständig ut- dikning. | | |
| › | { Klofstens- myren . . } | 12 | — | — | 12 | 4.5 | 0.7 | 3.2 | Består alltigenom af god torfdy. | | › | › | { Sten och grus. | { Aflopp till mellersta och sydliga Mörkesjön med någon sprängning. | |
| › | { Svennings- rödmossen } | 3 | 2 | — | 5 | 4.5 | 2.7 | 4.2 | { Norra delen gungfly, den södra god bränntorf. | | › | › | { Lerigt grus. | { Aflopp åt norr. Utdikning ej svår. | |
| › | Velpemossen | 5 | — | — | 5 | 4.5 | 1.8 | 3.8 | { Innehåller alltigenom god bränn- torf. | | › | › | › | { Aflopp åt väster. Utdik- ning ej lätt. | |
| › | Höjanemyren | 3 | — | — | 3 | 4.5 | 1.5 | 3.1 | D:o | d:o | › | › | Grus. | { Aflopp åt öster. Utdikning förutsätter lång spräng- ning. | |
| › | Bråmossen | 1 | 1.5 | — | 2.5 | 2.6 | 0.9 | 1.8 | { Norra delen god bränntorf allt- igenom, den södra 1 m. djup. | | › | › | › | { Aflopp åt Rensvattnet. Od- ling förutsätter grundlig kalkning. | |
| › | Killingmossen | — | — | 10 | 10 | 4.5 | 1.6 | 3.1 | { Alltigenom mosstorf, ej nog ren för att duga till torfströ. | | Ingen. | › | › | › | { Aflopp åt sydväst. Efter afdikning bör mossen kunna bära skog, åtmin- stone i kanterna. |

| Namn på | | Ungefärlig areal i hektar. | | | | Djup i meter. | | | Torfvens beskaffenhet. | Bräntorf. | Värtlighet på ytan. | Bottnens beskaffenhet. | Diverse anmärkningar. |
|--------------------|------------|---|--|------------------------|--------------|---------------|---------|-------------|------------------------|-------------------------|---------------------|---|---|
| socken. | mosse. | Efter afdikning genast odlingsbar mark. | Mark som efter afdikning kan öftra skog. | Hvirvmossa (mosstorf). | Summa areal. | Största. | Minsta. | Medel djup. | | | | | |
| Mo | Långemyr | 17 | 5 | 10 | 32 | 4.5 | 1.9 | 3.8 | God. | Ljung, mossor och gräs. | Grus | Aflopp till södra delen och vidare åt väster. Afdikning ditåt utan nämnvärd svårighet, dock med någon sprängning. Mossen är odlingsvärd i hela sin norra del. | |
| , | Gurrmossen | 6 | 3 | — | 9 | 3 | 0.3 | 1.3 | | | | | Norra och mellersta delarna alltigenom god bräntorf. Södra delen innehåller mosstorf. |
| Summa areal | | 482,5 | 489 | 781,5 | 1,753 | | | | | | | | |

Innehåll.

| | Sid. |
|--|------|
| <i>Inledning.</i> Omfattning, Skärgård, Fjordar och vikar, Dalgångar, Slätter, Sjöar och vattendrag, Bergshöjder och höjdförhållanden, Näringskällor | 3. |
| Berggrunden | 13. |
| Gneis | 13. |
| Täljsten | 16. |
| Gneisgranit | 16. |
| Kroppefjällsgranit | 18. |
| Porfyr och felsit | 21. |
| Finkornig granit | 22. |
| Granit | 23. |
| Varieteter af granit | 24. |
| Breccia och grotta | 25. |
| Granitens tekniska användning, Stenbrott | 26. |
| Pegmatit | 27. |
| Fältspatbrott | 27. |
| Diorit | 28. |
| Gabbro | 28. |
| Diabas | 28. |
| Rombporfyr | 29. |
| Jordlagren | 31. |
| Glaciala fenomen och bildningar | 31. |
| Morängrus | 32. |
| Bottengrus | 33. |
| Ytgrus, Svallgrus | 34. |
| Ändmoräner | 35. |
| Skogsplanteringar på morängruset | 40. |
| Rullstensgrus | 41. |
| Ishafsafflagringar | 42. |
| Glaciallera | 42. |
| Glacialleran som jordförbättringsmedel | 43. |
| »Femna» | 45. |
| Yngre glacialsand | 46. |
| Glaciala skalgrusbankar | 46. |

| | Sid. |
|--|------------|
| Postglaciala bildningar | 50. |
| Postglacial lera | 51. |
| Postglacial sand | 52. |
| Flygsand | 53. |
| Postglacialt skalgrus | 53. |
| Skalgruset som jordförbättringsmedel | 55. |
| Hafsgyttja | 55. |
| Svämbildningar, Svämpera | 56. |
| Gammal sjöbotten | 57. |
| Sötvattensgyttja | 57. |
| Torf | 58. |
| Källor | 58. |
| Järnhaltig källa, Saltkälla | 59. |
| <i>Resultat af torfmosseundersökningar</i> | <i>60.</i> |