

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

SER. Aa. Kartblad i skalan 1 : 50000, med beskrifningar. N:o 70.

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET TJÄLLMO

AF

M. STOLPE.

—◆—

STOCKHOLM, 1881.
KONGL. BOKTRYCKERIET.
P. A. NORSTEDT & SÖNER.

Inom det geologiska kartbladets Tjällmo område inrymmas följande socknar och sockendelar, tillsammans omfattande nära 6 qv.-mil.

I *Örebro län* inom *Skyllersta härad* sydligaste delen af Bo, och inom *Kumla härad* södra delen af Lerbäcks socken, i *Östergötlands län* inom *Finspånga läns härad* nästan hela Tjällmo och Godegårds socknar, vestra och större delen af Hällestads samt ett litet område af Krigsbergs socknar, inom *Aska härad* likaledes ett mindre område af Krigsbergs socken, inom *Gullbergs härad* en liten del af Krigsbergs socken, nordöstra hörnet af Nykyrka samt nordligaste spetsen af Ljungs socken.

Såsom af det föreliggande kartbladet genast synes, är en gul färg företrädesvis utbredd från midten af områdets södra gräns upp till Tjällmo kyrka och derifrån vidare åt nordost utmed sjöarne Lien och St. Nären samt åt öster fram till Hällestads kyrka och den närmaste trakten deromkring. Denna färg är visserligen afsedd endast att beteckna de postglaciala bildningarne, åkerlera och sand, men den lemnar här på samma gång den bästa fingervisning om traktens allmänna höjdförhållanden. Den angifver nemligen just de lägst belägna markerna. Granskar man tillika på kartan vattendragens lopp, så visar det sig att sjöarne med några få undantag samla tillhoppa sitt vatten i Hällestadsån, hvilken utflyter från kartområdet vid midten af dess östra gräns, S. om Sonstorps bruk, och utgör de nämnda lågmarkernas utlopp. Äfven de nyss undantagna sjöarne aflemna sitt bidrag till Hällestadsån, ehuru de först synas hafva sitt utlopp åt ett helt annat håll. Vattnet från de i norra delen be-

lägna kommer nemligen efter omvägar genom Grytgölsån, från de i södra delen liggande genom ett par bäckar, af hvilka den ene utfaller i St. Tron vid södra änden, den andra möter St. Trons vatten vid Borggård. Om man undantager den lilla sjön Olkaren vester om Mariedam nära området nordvestra hörn, hvilkens vatten går till Vettern, inträffar således här det säkerligen ganska ovanliga förhållandet, att allt inom kartområdet befintligt vatten hinner sammanflyta i ett gemensamt aflopp.

Betydelsen af kartbladets gula färg öfver de förut angifna delarne blir således med afseende på höjdförhållandena den, att dermed angifves botten af en kittedal eller en grop i stor skala, öppen endast åt en sida. Från söder äro gropens sidor sakta sluttande, från norr och ännu mer från vester är sluttningen brantare. Några större sjöar äro ej till finnas, hvarken i dalens botten eller i de omgifvande sidorna. De största äro Ansjön 260 fot ö. h. (78 m.), Lien 181 f. (56 m.) och St. Tron 178 f. (53 m.), hvilka såsom af kartan synes ligga i gränsen mellan Hällestads och Tjällmo socknar. Den förut nämnda lilla sjön Olkaren ligger högst af alla, som blifvit afvägda, nemligen 581 fot (172 m.), dernäst kommer Skruppsjön i Godegårds socken 526 f. ö. h. (156 m.).

Höjder.

De största höjderna äro belägna i vestra delen af kartområdet, vester om den lilla dalgången mellan Mariedam och Godegårds kyrka. Hela sträckan allt ifrån sjön Trehörningen vid norra gränsen och rätt söderut förbi Isåsen, Hessleberg, Tostebacka och Kämpalandet fram till Skruppsjön, utgör en sammanhängande, hög bergsrygg, eller rättare en del af den höga bergsplatå, som härifrån vidare sträcker sig åt W. och S.W. utom förevarande område, och som med undantag af det enstående Omberget vid Vettern utgör Östergötlands mest betydande höjd. Den tillhör dock icke helt och hållet Östergötland, utan ingår äfven i Nerike. Från

Skrumpsjön sluttar höjden åt S., i början sakta, sedan hastigare ned mot Hökasjön, hvilken ligger 403 fot ö. h. (120 m.). S. om denna sjö stiger den åter fort upp och bildar en mindre höjdplatå, der den högst afvägda punkten är 763 fot ö. h. (223 m.). Såsom de på kartan antecknade höjdsiffrorna visa, uppnå äfven smärre områden vid Kämpalandet, Hesseberg och Ö. om Isåsen en höjd af mer än 700 fot ö. h. (208 m.).

En annan rätt ansenlig höjdplatå finnes likaledes i Godegårds socken, Ö. om Årsjön, uppgående i höjd öfver hafvet till mer än 500 fot (149 m.). Byarne Braskhult, Fagerfallet, Isefall, Åsa och Linderöd äro på den belägna, de båda sistnämnda vid något mer än 600 fots höjd. Marken sluttar härifrån åt alla sidor, och som den högst upp är öfverallt odlad, blir utsigten här ovanligt vidsträckt. Slutningen åt S. och V. är temligen brant, åt andra håll deremot mycket långsam, så att hela trakten åt Ö. till Tidingshyttan, åt N.O. till Skönnarbo, samt nordligare upp till Gällsjöklint nära Södermanlands gräns och N.N.V. förbi Mariedam i allmänhet kan sägas ligga mellan 400 och 500 fot ö. h. Från Tybble grufvor går en mindre dalgång åt N.N.V., hvilken sänker sig något under 400 fot, men så finnas till vederlag V. om dalen ett par smärre höjder, som uppgå till mer än 500 fot.

För den med kartstudier någorlunda förtrogne är det lätt att se, att alla dessa högtrakter äro skogsmarker. Byar, gårdar och vägar ligga här mera glest fördelade och åkerlera saknas nästan alldeles. Också hafva skogarne en mycket stor utbredning, icke blott öfver de redan omnämnda högtrakterna, utan nästan öfverallt, der kartan utvisar större sammanhängande fält täckta af krosstensgrus, och sådana finnas många, med eller utan derur uppstickande bergskullar. Så t. ex. vid gränsen mellan Godegårds och Krigsbergs socknar, i norra och södra delarne af Tjällmo och i största delen af Hälle-

Skogs-
marker.

stads socken, dalgångarne blott undantagna. Af ålder har skogen mest tagits i anspråk för ortens jernverk, Sonstorp, Grytgöl, Folkeström, Skönnarbo, Lemnå, Hättorp, DeGeersfors, Litsäng, Godegård och Mariedam.

Odlade
marker.

Den odlade marken utgöres företrädesvis af åkerlera, hvilken är utbredd i den stora Tjällmodalen och den ej heller obetydliga dalen i Hällestads socken, samt för öfrigt i de flesta med dem sammanhängande smärre dalgångar. Ehuru lermergel (= kalkhaltig glaciallera) tyckes fullkomligt saknas i dessa trakter, äro lermarkerna dock ganska gifvande. Åkern skötes i allmänhet väl både på slätten och i skogsbygden, ehuru den inom skogens område naturligtvis är af underordnad vikt. Uppodlingen af torfmossar, af hvilka finnes god tillgång, tilltager allt mer. Äfven som bränsle har man på åtskilliga håll börjat använda torfven, dels beredd som rörtorf, dels ock endast som lufttorkad. Största mängden torde f. n. tillverkas å en mosse vid Simonstorp i Hällestads socken.

Att åtminstone dalarne och trakterna närmast vatten dragen varit af ålder befolkade, kan man sluta till af gamla handlingar rörande bergsbruket. Redan på 1300-talet funnos här en hop hyttor och jernverk. Men för öfrigt torde väl största delen af föreliggande område länge, i ännu högre grad än i våra dagar, gjort skäl för benämningen skogsbygd. Den var nemligen förut inbegripen i den del af Bobergs härad, som under en längre tid gick under namn af *Skogbofjerdingen*¹⁾.

Fornlem-
ningar.

Fasta fornlemningar saknas. Det enda märket från äldsta tider kunde möjligen vara en större sten, som står rest vid jernvägen, N.N.O. om Jakobshyttan i Godegårds socken. Närboende påstå, att en fyrkantig stensättning funnits på

1) STYFFE, Skandinavien under Unionstiden.

samma ställe ända till den tid, då jernvägen byggdes. Något nordligare i närheten af Mariedam, lär enligt uppgift en sten-
yx och en spets blifvit hittade, och N. om Tybble grufvor
nära torpet Karlshamn uppgifves en hålmejsel såsom funnen.
Huru tillförlitliga dessa uppgifter äro, måste lemnas of-
gjordt. S.S.O. från Godegårds kyrka vid södra änden af
Holmsjön har anträffats en båtlemning, bestående af en ur-
hålkad ekstam, platt i botten. År 1880 var den upplagd
på land.

Berggrundens beskaffenhet.

De bergarter, som inom förevarande område träda i da-
gen och på kartan finnas angifna, tillhöra alla urberget.
Spår af en yngre formation saknas likväl icke. *Kambrisk* Kambrisk
sandsten. *sandsten* har uppgräfts och brutits vid L. Yxhult i Tjällmo
socken, och de många blocken N. om Österby gästgifvare-
gård i Hällestads socken vittna, att äfven der samma slags
sandsten troligen en gång funnits i fast klyft. Hvad som
härvid är att lägga märke till är, att dessa förekomstställen
äro belägna i nedersta slutningen af icke obetydliga höjder
och just i brädden af den i det föregående omnämnda låg-
dalen i Tjällmo och Hällestad. De äro nu visserligen mycket
oansenliga dessa kvarlevor, men ändock tillräckliga för att
intyga, att den dal, som än i dag är, varit dal redan under
den period, som närmast trädde efter urbergets bildning.
Några rubbningar i nuvarande lokala förhållanden hafva så-
ledes under efterföljande tider icke inträffat.

De bergarter, af hvilka urberget här representeras, äro
gneis och *hällflintgneis* (= eurit) med deras inlagringar af
urkalksten och *dioritskiffer*, samt *granit*. De förra bergarterna
intaga ungefär den norra halfvan af området, graniten den
södra halfvan. Gneiserna skiljes som vanligt i *röd* och *grå*
gneis, hvartill kommer en varietet af den röda, som fått

namn af *jerngneis*, emedan den ansetts innehålla något mera magnetit än som i vanlig gneis är fallet, och en varietet af den gråa, som för sitt hornblende af samma skäl kallats *hornblendegneis*. Den sistnämnda har en så obetydlig utbredning, att den här kan förbigås.

Jerngneis.

Jerngneis finnes vid norra gränsen af bladorrådets vestra del. Bergarten är fattig på glimmer och för den skull obetydligt skiffrig. Magnetiten är icke jemnt fördelad, utan saknas stundom alldeles. Stundom åter träffas den mera ymnigt, dels i större korn, dels i för ögat knappt märkbara flisor, på ett ställe så rikligen, att man till och med företagit sprängningar derstädes i förhoppning att finna den samlad i större massor.

Röd gneis.

Röd gneis förekommer visserligen ganska allmänt, men den fullt typiska kan det oaktadt icke sägas hafva någon större utbredning. Den uppträder nemligen ingenstädes såsom ett sammanhängande lager af mer eller mindre betydlig utsträckning, utan antingen såsom en öfvergångslänk mellan granit och gneis, eller endast som smärre lager i den gråa gneisen och kanske ännu oftare blott såsom en tillfällig varietet af den senare. Mellan Tybble grufvor och Ansjön torde det största lagret af röd gneis vara utbredt. Ett annat smalare finnes emellan sjöarne Gryten och Lyren, samt vester om den sistnämnda sjön. I båda lagren är bergarten temligen grofkornig och kan ofta öfver kortare sträckor kallas ögongneis för de temligen stora ortoklaskristaller, som i den blifvit utbildade. N. om Hällestadsdalen är på kartan ännu ett lager angifvet. Bergarten är här en ögongneis, i hvilken de s. k. ögonens mera långdragna form och parallelism sins emellan utgör så godt som enda orsaken, hvarför den icke på kartan sammanförts med den åt söder angränsande graniten. Traktens topografi har i viss mån måst afgörande inverka vid bergartsbestämningen.

Den *gråa gneisen* förekommer med sina vanliga be- Grå gneis.
 ståndsdelar färglös eller grå kvarts, mörk glimmer och ljus
 eller grå fältspat i en medelkornig, kristallinisk bland-
 ning, dels enbart i vestligaste delen af området, dels
 tillsammans med den röda gneisen. I senare fallet, hvilket Rödlett
gneis.
 oftast förekommer, är förhållandet sådant, att röd fältspat
 i större eller mindre mängd ingår i sammansättningen än
 som smärre röda ögon, än som små korn spridda här och
 der, än samlad i fina ränder, vanligen 1 à 2 lin. tjocka,
 men äfven stundom tjockare ¹⁾). När nu röd fältspat på ena
 eller andra sättet förefinnes i tillräcklig myckenhet, har berg-
 arten blifvit kallad röd gneis, der den åter sparsamt eller
 alls icke förekommer, der har bergarten betecknats såsom
 grå gneis — se der hvad som oftast utgör delningsgrunden
 för röd och grå gneis inom förevarande område.

En afart af den gråa, som i dessa trakter på rätt många Hvitgrå
gneis.
 ställen har iakttagits, har af de rekognoserande geologerna
 erhållit olika benämningar, såsom hvitgrå fin gneis, vit
 euritgneis, vit euritgranit och hvitgrå kornig hälleflinta.
 Redan dessa namn gifva en föreställning om bergartens ut-
 seende. När den är som finkornigast är brottet sockerlikt
 och grundmassan utgöres då vanligen af mycket små, hvita
 fältspatkorn, är mycket fattig på kvarts och ännu mer på
 glimmer. Kvartsen är ljus, ofta något utdragen i bergartens
 strykningsriktning, glimmern är samlad i tunna och korta
 streck, hvilka genom sin mörka färg skarpt sticka af mot
 den ljusa massan. I den mera grofkorniga varieteten kan
 man naturligtvis lätt urskilja de särskilda kornen, ehuru på
 något afstånd bergarten ser temligen homogen ut, derigenom
 att kvarts och fältspat hafva ungefär samma färg. Att de

¹⁾ Någon stor utsträckning i längd har icke en sådan röd tråd. Ibland ser man den böjd i mjuka veck och bildande liksom små, röda vågor, ibland är den ringlad i konstiga krokar utan någon symmetrisk anordning.

kunnat komma granit nära till utseendet, beror naturligtvis derpå, att hvarken quartz eller glimmer i sådant fall intaga det läge, som är för gneisen det vanliga. — I Hällestads socken kan man se denna ljusa gneis nära Simonstorp och Grytgöl, och mellan sjöarne Gryten och Lyren, i Tjällmo socken t. ex. i Gällsjö klint nära Södermanlands gräns, i Godegårds socken N.V. om Tybble grufvor m. fl. ställen.

Hälleflint-
gneis
(eurit).

Den s. k. *hälleflintgneis*, som här iakttagits, kommer visserligen någon gång hälleflintan nära, så t. ex. inom Lerbäcks socken, och äfven sandsten kan den blifva förvillande lik, så t. ex. i närheten af Folkeströms bruk, men oftare står den genom sin kornighet och glimmerfördelning gneis mycket närmare. Vanligen är bergarten temligen rik på glimmer, ordnad i strimmor, och håller ofta äfven hornblende. Mellan sjöarne Lien och Ansjön i Hällestads socken är hornblendet en af de konstituerande beståndsdelarne och finnes till och med utsöndradt i egna lager och körtlar tillsammans med fältspat, bildande sålunda s. k. dioritutskiljningar inuti euriten. — I Godegårds socken på båda sidor om Hökasjön samt i samma lagers fortsättning åt Ö. fram emot Tidingshyttan är bergarten rätt ofta vittrad. Massan synes bestå af ytterst fina, mer och mindre glänsande partiklar — fältspat och något litet glimmer — ömsom ljust röda, ömsom mörkare, med några få enstaka kristaller af röd fältspat särskildt utsöndrade, samt små afrundade quartzkorn, hvilka senare bättre än den öfriga massan motstått vittringen och nu därför sticka fram öfver stenens yta och göra den skroflig. Ibland är bergarten rik på gulhvit, glänsande glimmer i fina fjell, ibland på svart glimmer i strimmor, så att den ganska mycket liknar gneis. En eurit, som förekommer S.V. och S.O. om Godegårds kyrka, har på kartan icke blifvit återgifven för sin inskränkta utbredning. Den är på den vittrade ytan ännu mera hvit, än den förut omtalade hvita gneisen. Vittringen har inträngt $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tum

och lemnat orörda endast några glesa, små afrundade korn af grå eller gul kvarts. I friskt brott är bergarten än grå, än rödlett och temligen fattig på glimmer. Liksom den hvita gneisen emellanåt närmar sig till utseende af granit, så kommer äfven den hvita euriten ibland ganska nära granit, derigenom att kornen blifva större. Och emedan den granit, som närmast gränsar till den hvita euriten, saknar bergartens vanliga friska utseende med skarpt begränsade fältspatskorn, och innehåller samma gråa eller gulaktiga kvarts och är föga rik på glimmer, hafva de båda bergarterna ofta en så stor likhet sins emellan, att man ovilkorligen kommer att tänka på en öfvergång eller förändring från den ene till den andre ¹⁾.

Hvad de nu omtalade bergarternas strykning och stupning beträffar, synes att gneislagret har sitt hufvudsakliga läge i Ö.—V., om man frånser några smärre böjningar, än åt den ena sidan, än åt den andra. Om med ledning af de på kartbladet inlagda tecknen för strykning och stupning, samt i öfrigt de geologiska förhållanden, under hvilka euritlagret i midten af området förekommer, en bergartskarta upprättades, skulle deraf framgå, att en del af urberget en gång blifvit nästan helt och hållet omböjdt. Från Hökasjön i vestra gränsen af kartområdet kan hälleflintgneisen lätt följas bortom Årsjön förbi Linderöd till Nykrog och Vik i Tjällmo socken. Ända hit har riktningen gått ungefär från V. till O. och N.O. Sedan kröker den tvärt af och blir mellan Ansjön och Lien nord-sydlig samt böjer slutligen alldeles bakåt åt S.V. öfver Johannisberg och Svalnäs. Tydligt har här en lösryckning och hopböjning en gång egt rum och närmast till hands ligger det antagandet, att rubbningen åstadkommits af den angränsande granitens påtryckning. Att döma af stupningsförhållandena vid förut nämnda Hökasjön, der lagren på ömse sidor stupa ganska brant mot

Berg-
lagrens
strykning
och
stupning.

¹⁾ Jemför beskrifningen till kartbladet Finspång, sid. 11.

Uralkalk-
sten.

dalen, är hälleflintgneisen äfven här upprest, och såsom man finner, fyller urkalksten klyftan mellan de hoppresade sidorna. Samma kalklager går i dagen på flera ställen inom euriten, såsom N.V. och N.O. om Tidingshyttan i Tjällmo socken och på uddar i Ansjön. Om öfriga små kalklagers utsträckning lemnar kartan upplysning.

Diorit-
skiffer.

Äfven *diorit-skiffer* förekommer såsom smärre inlagringar i både gneis och hälleflintgneis, synnerligast vid böjningar inom lagren. Körtlarne mellan Ansjön och Lien äro redan omnämnda. Äfven V. och S.V. om Mariedam i kartområdets nordvestra hörn finnas dylika fastän mera långsträckta inlagringar. Ofta är visserligen denna bergart skiffrig, men ganska ofta har den också en fullkomligt massformig struktur.

Pegmatit.

En bergart, som icke heller är sällsynt inom det lagrade urberget, är *pegmatit*. Vanligen uppträder han endast i smått, fyllande remnor och äfven fina sprickor, mera sällan så betydlig, att den kan och bör på en karta anmärkas. Här är det egentligen endast mellan Mariedam och Tybble grufvor, som den i något större skala förekommer. Mellan Linderöd och Årsjön är en rätt stor pegmatitgång (omkring 2—300 fot (60—90 m.) lång i dagen) liggande i hälleflintgneis, dock icke omedelbart, utan skild medels en mörk diorit, som till 2—3 fots tjocklek följer utmed pegmatitgångens sidor. Samma dioritart har anmärkts äfven S.V. från Linderöd, just i gränsen mellan hälleflintgneisen och graniten.

Turmalin är temligen allmän i de nyss omnämnda pegmatitmassorna. För öfrigt hafva inga ovanliga mineral blifvit funna.

Malmer. ¹⁾

De inom detta kartblads område förekommande fyndigheter utgöras nästan uteslutande af jernmalmer. Dock hafva äfven några andra förekomster af zinkblende, blyglans och

¹⁾ Undersökningen af malmfyndigheterna har utförts af Dr B. SANTESSON, hvilken ock författat beskrifningen öfver desamma.

kopparkis blifvit anträffade såsom vid Hökebäcken och Fläskegrufvan inom Hällestads socken, men synas icke ingifva förhoppning om någon lönande grufvedrift. Den sistnämnda, som senast bröts 1878 på ett smalt lager af qvarts, insprängd med något zinkblende, blyglans och magnetkis, lärer på omkring 15 meters djup blifvit öfvergifven, emedan malmen ej befunnits brytvärd.

Af jernmalmsfyndigheter hafva deremot en stor mängd blifvit tillgodogjorda såväl inom kartbladets nordvestra som synnerligen inom dess östra del. Ett betydande bergsbruk synes här fordomtima varit idkadt, då förutom Lerbäcks socken i Nerike, som till en del faller inom kartområdets nordöstra hörn, äfven Godegårds och Hällestads socknar i Östergötland haft privilegier såsom särskilda jernbergslag, hvilka antagligen varit de äldsta inom vårt land. Hällestads bergslag, som synes varit den mest betydande, omtalas redan i 14:de århundradet och var delad i tvänne afdelningar, af hvilka den s. k. »Södra skaten» omfattade Åsebro-, Storgrufve- och Sörgrufvefälten samt den norra Fallsgrufve-, Hökebäcks-, Sandgrufve-, Hackkärrs-, Trångkärrs-, Kärstorps- och Sonstorpsfälten, det sistnämnda beläget inom det geol. kartbladet Finspångs område.

De södra grufvefälten äro belägna mellan Åsebro och Malmstorp inom det stora massiv af Örebrogranit, som upptager kartbladets södra hälft. Dock synes malmerna ej förekommit omedelbart i graniten utan närmast varit omgifna af hälleflintgneis, hvilken vanligen starkt veckad kan iakttagas såväl å blottade hållar i grufvornas närhet som å de varphögar som omgifva dem. Anmärkningsvärdt är äfven, att dessa varp till stor del bestå af röd fältspat och pegmatit, ofta inneslutande mindre, skarpkantiga brottstycken af hälleflintgneis, spridda korn af magnetit äfvensom mindre körtlar af samlad och rik malm. Då derjemte fyndigheterna varit ganska oregelbundet fördelade inom malmfälten, så att grufvorna i allmänhet ligga utan någon bestämd ordning

dels spridda, dels bildande större grupper, synes här af framgå, att här en större samlad fyndighet, lagrad i hälleflintgneis, blifvit af graniten veckad, söndersplittrad och kringspridd, samt sedermera uppkomna remnor och sprickor fyllda med mindre brottstycken, hvilka slutligen blifvit hopläkta medels en från omgifvande bergart och malm härstammande pegmatit och dermed samtidigt utbildad grofkristallinisk magnetisk jernmalm. Härmed förklaras lätt den i relationerna ofta omnämnda obeständigheten af härvarande fyndigheter samt grufvornas öfvergifvande till följd deraf, att malmen tagit slut mot afskärande graniter. Jemte förenämnda bergarter förekomma på varpen äfven flere mineral, som åtföljt malmen. Vanligast förekomma glimmer, hornblende, granit, epidot och kornig kalksten. Malmen, som utgjorts af såväl blodsten som magnetit, skall enligt relationerna i allmänhet hafva varit rik äfvensom godartad, utom i Åsebro-, Bro- och Bykgrufvorna, der den varit mer eller mindre kishaltig. Brutna till icke obetydligt djup redan i förra hälften af 1600-talet, öfvergåfvos de fleste redan under förra århundradet. Ett par af dem hafva dock sedan varit återupptagna men ånyo lemnade i ödesmål, emedan malmen ansetts vara slut. Den djupaste af dem, Storgrufvan, uppgifves i 1703 års bergmästarrelation redan då hafva nått ett djup af $103\frac{1}{2}$ famnar (184 m.).

De norra eller s. k. Gamla grufvefälten äro alla — utom Fallsgrufvorna — upptagne på ett från sjön Lyren ned mot Karstorp öfver 6 kilometer i N.V.—S.O.-lig riktning utbredd malmstreck, inom hvilket dock de särskilda fyndigheterna noga följa den omgifvande gneisens O.—V.-liga strykningsriktning. En stor mängd grufvor och skärpningar hafva här tid efter annan varit arbetade, men utan att någon synes hafva nått någon synnerlig betydenhet. De hafva samtliga, utom de nordligaste, hvilka hållit blodsten, brutits på magnetisk jernmalm, som i relationerna uppgifves hafva förekommit i ymniga lager samt varit godartad

men så fattig, att den i allmänhet ej med fördel kunnat användas såsom hufvudmalm vid jernstillverkningen. Såsom beskickning till de inom »Södra skaten» brutne rikare malmerna lærer den deremot med mycken fördel varit använd vid ett stort antal masugnar, som fordom varit i gång inom dessa bergslag. Den i trakten allmänna röda eller rödletta gneisen upptager ofta i grufvornas närhet hornblende och blir vanligen allt mera finkornig, så att den invid fyndigheterna öfvergår till hälleflintgneis eller dermed vexellagrar. Malmen, som i allmänhet utgöres af större eller mindre korn af magnetit, insprängd i omgifvande bergart, åtföljes stundom af hornblende, klorit, glimmer, kvarts och fältspat, omvexlande i tusen ränder. Vid de sydligaste grufvorna anträffas äfven mycket kornig kalksten på varpen, hvarjemte malmen här synes varit oartad af kiser, hvilket gifvit anledning till deras öfvergifvande. Eljes uppgifves malmens fattigdom allmänt såsom anledning till dessa grufvefälts lemnande i ödesmål. Sedan malmfångsten allt mera aftagit och upprepade försök att anträffa någon ny brytvärd fyndighet misslyckats, upphäfdes slutligen år 1820 denna bergslags privilegier.

Inom f. d. Godegårds bergslag hafva äfven uppdagandet af talrika jernmalmsfyndigheter gifvit upphof till ett tidigt uppblomstrande bergsbruk. Förutom talrika strögrufvor förefinnes strax öster om Bredsjön ett större grufvefält, hvarest att sluta af de ansenliga varpen en rätt betydande grufvedrift varit bedrifven. Fyndigheten består af en temligen fattig magnetisk jernmalm med ränder af kvarts och hornblende. Dess moderklyft utgöres af grå mycket skiffrig hälleflintgneis, som något östligare öfvergår till gneis.

Förutom de nu omnämnda af ålder kända och brutna jernmalmsfälten finnes äfven inom kartbladet ett på senare tid (1872) funnet och bearbetadt, nämligen det i norra delen af Godegårds socken belägna Tybblefältet. Denna rätt ansenliga fyndighet utgöres af minst tvänne jemnlöpande lager

af magnetisk jernmalm, hvilka följa den omgifvande röda hälleflintgneisens nära ost-vestliga strykningsriktning och sydliga stupning. De åtföljas äfven på några meters afstånd från hängandet af ett lager af kornig kalksten samt öfvertväras af diorit- och pegmatitgångar, hvilka dock ej åstadkommit några nämnvärda rubbningar af malmlagren. En i nord-sydlig riktning gående och nära upprättstående sköl synes deremot hafva åstadkommit en icke obetydlig förkastning åt sidan af hela den malmfyndiga lagerserien. Mindre dylika förkastningar kunna å i närheten blottade hållar mycket tydligt iakttagas. Malmen, som vid hängandet öfvergår direkte till den omgifvande hälleflintgneisen, men vid liggandet vanligen är derifrån skild genom en rand af fältspat med turmalin, har i allmänhet en mäktighet af omkring 1 meter, men har äfven uppnått 3—4 meter. Då den är temligen fattig och delvis oartad af kiser och apatit, kan denna malm med fördel blott användas såsom tillsats till andra malmer vid tackjernstillverkningen. Grufvedriften nedlades här år 1878, då ett par af grufvorna uppnått ett djup af omkring 30 meter.

Granit.

Granit upptager ungefär den södra hälften af hela området. Vanligast är röd fältspat till mängden så öfvervägande, att bergarten bör kallas röd granit. Till gry och utseende vexlar den rätt mycket, sålunda ifrån den temligen grofkorniga s. k. Örebrograniten till en annan mycket fin-kornig, och ifrån den vanliga massformiga med tydliga, lätt urskiljbara kristallindivider till en nästan tät felsitartad bergart. Oftast förekommande är Örebrograniten och de vexlingar, som inom den iakttagits, kunna med skäl kallas lokala, då de alltid tillhöra endast smärre delar af massivet. Än är den mindre grofkornig, än förekommer något hornblende, än är den skiffrig. I skogshöjden norr om Hällestads kyrka öfvergår graniten omärkligt i gneis, såsom redan förut är omtaladt. Söder om samma trakt äro flera

smärre partier af en mera finkornig varietet och både i den och den grofkorniga träffas ganska ofta lager af gneis eller hälleflintgneis. I dessa lager, hvilka måste betraktas såsom större eller mindre brottstycken, lösbrutna från en före granitens ingripande påtryckning befintlig massa, träffas här och der både kalksten och jernmalm, och flera grufvor äro här upptagna, Åsebrogrufvan, Storgrufvan m. fl., såsom i det föregående redan blifvit framställt. I sydvestra hörnet af kartbladet är med grön färg angifvet, att *diorit* finnes samlad i graniten i mer än vanligt stora klumpar. Smärre sådana förekomma temligen allmänt i samma trakt, ehuru de icke ansetts böra på kartan anmärkas.

En egen varietet, som kan särskiljas från öfriga här förekommande graniter, är funnen i det massiv, som ligger på ömse sidor om en linie, som tänkes dragen mellan Tjällmo och Godegårds kyrkor. I norr begränsas den af hälleflintgneislagret så som kartan utvisar, södra gränsen börjar strax N. om Hättorp och går vester ut öfver Skogtorp, Råtorp, Öna, Upsala och Stenstugan. Inom detta massiv liknar ofta bergarten särdeles mycket ett visst slag af hälleflintgneis, såsom redan under denna bergart är omnämndt. Att med ord åskådligt beskrifva denna granit är knappast möjligt, då utseendet i hög grad vexlar. När han är som grofkornigast, är han mest lik vanlig, medelkornig granit. Sällan förekomma några större blanka fältspatsytor, utan blott smärre ögon, alltid röda, stickande af emot sjelfva grundmassan. I denna är fältspatskornens färg än bjertare än ljusare röd, än gråhvit, och vanligen så obestämbär vid ett hastigt påseende, att man kan uppfatta de olika fältspatsarterna som en enda. Quarts är rikligen förhanden i smärre färglösa, men äfven såsom gulgråa eller rödaktiga korn, glimmern är svart och förekommer såväl i fina fjell, som samlad i fläckar eller strimmor — intetdera mineralet förekommer dock till samma mängd som fältspaten. Utan svårighet kan man spåra öfvergången till den finkornigaste, euritlika varieteteten.

Kornen blifva mindre och mindre, slutligen otydliga, och i den svagt röda grundmassan glänsa ej längre några fältspatsytter, utan endast små glimmerprickar och några afrundade kvartskorn och hela massan gifver intryck af, att den en gång varit i ett slags förvittringstillstånd, fastän den åter hårdnat. Att denna granit står i nära skyldskap till angränsande hälleflintgneis, är utom allt tvifvel, men svårare är det att visa, att den senare verkligen kan antagas vara en vittringsprodukt af graniten. För närvarande måste det vara nog att konstatera en sådan skyldskap. Såväl den ena som den andra äro äldre bildningar än Örebrograniten. I denna finnes stycken af de andra, och vid torpet Öna skär en gång af Örebrogranit igenom hvit eurit samt täcker den med en tunn skolla.

De lösa jordlagrens beskaffenhet.

Krosstens-
grus.

Att *krosstensgruset* intager ett mycket stort område inom vårt land, derom öfvertygas man genom en blick på de utgifna geologiska kartbladen. Äfven här kan samma förhållande iakttagas. Yngre bildningar finnas visserligen fyllande många af grusmassans ojemnheter, men betydligt större är likväl det område, der gruset ligger fritt, utan betäckning. Som vanligt har det blifvit mer eller mindre bortsköljdt från dalslutningarne, hvarigenom underliggande berg kommit i dagen, såsom synes vid sidorna af Tjällmodalen, vid Ansjön m. fl. Ofta ligga ock i slutningarne stora stenblock staplade, medan i stället plåtarna äro jemförelsevis stenfria. I de allra flesta fall härstamma de större blocken från bergarter, som i trakten finnas i fast berg, af de smärre stenarne och gruset åter härleder en liten del sin uppkomst från långt aflägsna bygder. Räkning och bestämning af olika bergarter i ett större antal hopplockade stenar upplyser vanligen icke mycket mera.

I hvilken riktning gruset en gång transporterats, derom vinnes säkrare upplysning. De rena berghällarne sakna nemligen sällan refflor, utvisande den riktning i hvilken inlandsisen och således äfven det genom isen framförda gruset rört sig. I östra delen af området angifva refflor, att denna riktning varit omkring N. 10°—12° V., i midten af området N.—S., i vestra delen N. 5°—15° O. — afvikelserna i senare fallet tillfälliga inom Godegårds dalgång. Öfverensstämmande intyg om inlandsisens rörelse lemna ock härvarande rullstensåsar.

Till sin beskaffenhet är krosstensgruset att närmast jemföra med det äfven i andra trakter allmänna s. k. ytgruset, således temligen mycket sandblandadt och innehållande en hop mer eller mindre kantiga stenar. På platån Ö. om Årsjön i Godegårds socken tyckas stenarne vara mindre kantiga, och måhända är det samma fallet äfven på andra plataer. Man finner sällan eller aldrig några större genomgräfningar af krosstensgruset, hvarför det ock mött stora svårigheter att lära känna dess beskaffenhet, mäktighet m. m. på olika ställen af området. Ingenstädes har det hårda, packade krosstensgruset, det s. k. bottengruset, kommit i dagen. I Tjällmodalen är gruset visserligen något lerigt, men detta blott i ytan.

Rullstensåsar förekomma på flera ställen såsom af kartan bäst synes. Här som öfverallt äro vägar på dem anlagda och deras innehåll begagnas flitigt som vägförbättringsmedel. Grus och sand vexla vanligen i olika lager med hvarandra och ofta äro större eller mindre massor af den senare nersköljda till åsens fot. Man har genom stenplockning och räkning sökt afgöra, hvarifrån stenarne kommit och då funnit, att endast ett par procent kunna vara hittransporterade från så aflägsna trakter som Dalarne. Flertalet synes deremot härstamma från mera närbelägna bygder, norr om de föreliggande.

Refflor.

Rullstens-
åsar.

Glacial-lera. *Glaciallera* (hvarfvig lera) träffas allmänt under åkerlera, men har ingenstädes kommit upp i dagen. I torrt tillstånd är den gulbrun och tydligt hvarfvig, djupare ner blir den blågrå till svartgrå. I Tjällmodalen hafva djupborrningar öfvertygat om, att leran allt igenom saknar all halt af kolsyrad kalk, men att den skiljes från sitt underlag, berg eller grus, genom en mycket tunn rand af lerig, fin sand, s. k. *glacialsand*, hvilken vid behandling med en syra fräser, alltså håller kolsyrad kalk. S.S.O. från Borggård i Hällestads socken har (enligt anteckningar af V. KARLSSON) glacialsand träffats mer än 12 fot mäktig, öfverlagrad af hvarfvig lera och åkerlera. I den lilla dal, som från Tybble grufvor sträcker sig åt N.N.V., har vid 8—9 fots djup under åkerlera och hvarfvig lera träffats blågrå *hvarfvig mergel* mer än 9 fot mäktig, dock med mycket svag kalkhalt.

Glacial-mergel.

		Kolsyrad kalk och talk.	
Hv. mergel från torpet Eliseborg,	Godegårds socken		1,2
D:o nära N. Lund	d:o		1,2
D:o vid 14—17 fots djup V.S.V. från	d:o		2,4
D:o vid norra änden af Långgölen	d:o		1,2
D:o S. om Tjälltorps skolhus	d:o		1,9

Åkerlera. *Åkerlera* tillhör, såsom af kartan synes, egentligen lågmarken inom Tjällmo och Hällestad och är vanligen ej mer än ett par fot mäktig. Den är aldrig kalkhaltig.

Sand.

Sand åtföljer mest rullstensåsarne och är då från dem nersköld, stundom ligga sandfälten så, att man tydligen kan se, att de utgöra en sydlig fortsättning af rullstensåsen och i de flesta fall kan man spåra ett sammanhang mellan en sandaflagring och närliggande ås.

Svämbildningar hafva icke till den betydenhet anträffats, att de bort på kartan utläggas.

Gytja.

Gytja går ingenstädes i dagen, men underlagrar emellanåt torfdy. Dess största mäktighet har befunnits vara 2 fot.

Mosstorf och torfdy fylla de mossar, som så talrikt förekomma i dessa trakter. Bland större mossar må påpekas den långa, ehuru ej breda vid Hättorp, Bredmossen nära Degeröns jernvägsstation, Blackfärds mossen vid Mariedam och Gällsjömossen vid gränsen mellan Godegårds och Bo socknar. Deras djup är rätt betydligt, vanligen mer än 20 fot. I de smärre mossarne är djupet naturligtvis mindre. Många äro odlade och ur några har torfdy upptagits och fått användning som bränsle.

Torf.

Analys å torf från åtskilliga mossar har gifvit följande resultat.

	Hygrosk. fukt.	Gaser.	Kol.	Aska.
Rörtorf vid Hessleberg, Lerbäcks socken.....	15,65	41,15	33,32	9,88.
Torfdy V. om Isåsen, d:o	13,22	47,16	36,57	3,05.
D:o N.O. om d:o d:o	11,58	46,79	38,30	3,33.
D:o N.V. om d:o d:o	13,53	45,45	34,88	6,14.
D:o S. om d:o d:o	17,22	42,10	28,94	11,74.
D:o N. om Anderstorp, Godegårds socken	13,05	49,23	34,53	3,19.
D:o Björnängen, d:o	13,32	44,21	31,92	10,55.
D:o S. vid Börslycka, d:o	12,20	40,84	26,61	20,35.
Tramptorf vid Degerön (jernv.-st.) d:o	13,11	47,31	33,98	5,60.
Torfdy S. om Espe, d:o	12,81	52,69	32,76	1,74.
D:o O. om Jakobshyttan, d:o	12,48	48,34	32,32	6,86.
D:o V. om Skrumpsjöns n:a ände d:o	12,34	44,22	38,74	4,70.
D:o S. om vägen till Österhult d:o	13,05	51,25	27,46	8,24.
D:o vid vägen mellan Tjälltorp och Käring- skogen, Godegårds socken	11,68	57,58	28,10	2,64.
Mosstorf, Käringsskogen, d:o	13,15	50,43	32,20	4,22.
D:o Staplegårds mosse, d:o	14,59	53,39	31,21	0,81.

Källor.

Rätt många källor hafva samtidigt med de geologiska arbetenas utförande blifvit antecknade. Af desse har i

2 vattnets temperatur varit under 6° C.

9 » » » från 7° intill 8° C.

25 » » » » 8° » 9° C.

34 » » » » 9° » 10° C.

67 » » » » 10° och derutöfver.

Ett mer än vanligt starkt flöde eger vattnet från
 en källa S. om Korsfallet i Tjällmo socken med 8° temp.,
 » » S. om Hålsbäck i Godegårds » » 9° »
 » » V. om Torsjö i » » 7° »
 » » N.O. om Grytgöls by i Hällestads » » 10° »

Källor med jernhaltigt vatten hafva observerats:
 en mellan Dråsa och Lillgölen i Tjällmo socken..... 8° C.
 » N.V. från Jakobshyttan invid jernv. i Godegårds s:n 7° C.
 » S.V. från Tjälltorps skolhus i » 11° C.
 » vid åkanten S. om Torsjö, förr anlitad som helso-
 källa, i Godegårds socken 7° C.
 » S.V. från Godegårds bruk 7° C.
 » S. om Godegårds kyrka 9° C.
 » N. om Malmön i Hällestads socken 5° C.

Af Sveriges Geologiska Undersökning äro hittills utgifna

Ser. A. Kartblad med beskrifningar.

a) i skalan 1:50000:

1. Westerås, 2. Arboga, 3. Skultuna, 4. Södertelge, 5. Eskilstuna, 6. Stockholm, 7. Enköping, 8. Fånö, 9. Säfstaholm, 10. Ångö, 11. Köping, 12. Hellefors, 13. Lindholm, 14. Lindsbro, 15. Skattmansö, 16. Sigtuna, 17. Malmköping, 18. Strengnäs, 19. Ramnäs, 20. Wårgårda, 21. Ulricehamn, 22. Eriksberg, 23. Nyköping, 24. Tärna, 25. Sämsholm, 26. Sala, 27. Rånäs, 28. Borås, 29. Leufsta, 30. Eggegrund, 31. Upsala, 32. Örbyhus, 33. Svenljunga, 34. Åmål, 35. Baldernäs, 36. Wingershamn, 37. Uppered, 38. Degeberg, 39. Rådanefors, 40. Wenersborg, 41. Wiskafors, 42. Engelsberg, 43. Salsta, 44. Rydboholm, 45. Hörningsholm, 46. Riddarhyttan, 47. Linde, 48. Örebro, 49. Segersjö, 50. Årsta, 51. Nynäs, 52. Trosa, 53. Björksund, 54. Riseberga, 55. Latorp, 56. Nora, 57. Stafsjö, 58 & 59. Sandhamn & Tärnskar, 60. Båstad, 61. Hessleholm, 62. Claestorp, 63. Brefven, 64. Gottenvik, 65 & 66. Landsort & Källskären, 67. Herrevadskloster, 68. Linderöd, 69. Hjulsjö, 70. Tjällmo, 71. Norrköping, 72. Möja, 73. Gustafsberg, 74. Helsingborg, 75. Landskrona, 76. Engelholm, 77 & 78. Kullen och Höganäs, 79. Norsholm, 80 & 81. Dalarö och Utö, 82. Finspång, 85. Kristianstad och 86. Öveaskloster.

Pris för kartbladen N:o 30, 36, 65 & 66 och 72	med beskrifningar	1,00 kr.
” ” ” 34, 38, 51, 53, 58 & 59 och 77 & 78 ” ”	” ”	1,50 kr.
” ” ” alla öfriga blad ” ”	” ”	2,00 kr.

b) i skalan 1:200000:

1. Huseby, 2. Ljungby, 3. Vexjö, 4. Lessebo, 5. Ölmeåstad och 6. Nissafors.
- Pris för hvarje kartblad med beskrifning 1,50 kr.

Ser. B.

a) Öfversigtskartor.

1. Bladindelning för det geologiska kartverket, jemte teckenskema. Pris 0,50 kr.
2. ERDMANN, A. Karta öfver Glacialernas utbredning inom södra delen af Sverige. Skala 1:1000000. 1863. Pris 2 kr.
3. Karta öfver bergarterna på östra Dal. Skala 1:200000. 1870. Pris 1,50 kr.

b) Specialkartor med beskrifningar.

1. Geologisk alf- och höjdkarta öfver Skottorps och Dömmestorps inegor. Skala 1:20000.
 2. Matjords- och alf-karta öfver Skottorps inegor. Skala 1:4000.
- Pris för 1 & 2 med beskrifning 2 kr.

Ser. C. Afhandlingar och uppsatser.

1. ERDMANN, A. Bidrag till kännedomen om Sveriges quartära bildningar, text och atlas med 14 kartor. 1868. Stor 8:o. Pris 8 kr.
2. ERDMANN, A. Exposé des formations quaternaires de la Suède, texte accompagné d'un atlas. Edition abrégée pour l'étranger. 1868. Stor 8:o. Pris 8 kr.
3. ERDMANN, E. Beskrifning öfver Skånes stenkolsförande formation, med karta och 4 tafloer. 1872. 4:o. Pris 4 kr.

4. ERDMANN, E. Samma arbete åtföljdt af en résumé på franska. Pris 5 kr.
5. BÖRTZELL, A. Beskrifning öfver Besier-Ecksteins kromolitografi och litotypografi. 1872. 4:o. Pris 1,50 kr.
6. TÖRNEBOHM, A. E. Geognostisk profil öfver den skandinaviska fjellryggen mellan Östersund och Levanger. 1872. 8:o. Pris 0,50 kr.
7. GUMÆLIUS, O. Bidrag till kännedomen om Sveriges erratiska bildningar, samlade å geol. kartbladet Örebro, med 4 taflor. 1871. 8:o. Pris 0,75 kr.
8. HUMMEL, D. Öfversigt af de geologiska förhållandena vid Hallandsås, med 2 taflor. 1872. 8:o. Pris 0,75 kr.
9. TÖRNEBOHM, A. E. Ueber die Geognosie der Schwedischen Hochgebirge, mit einer Karte. 1873. 8:o. Pris 1,50 kr.
10. LINNARSSON, J. G. O. Om några försteningar från Sveriges och Norges primordiazon, med 1 tafla. 1873. 8:o. Pris 0,25 kr.
11. GUMÆLIUS, O. Om mellersta Sveriges glaciala bildningar. I. Om krosstensgrus, med 3 taflor. 1874. 8:o. Pris 0,75 kr. (Se N:o 16.)
12. HUMMEL, D. Om rullstensbildningar, med 2 taflor. 1874. 8:o. Pris 0,75 kr.
13. GUMÆLIUS, O. Om malmlagens åldersföljd och deras användande såsom ledlager, med 1 karta. 1873. 8:o. Pris 1,50 kr.
14. TÖRNEBOHM, A. E. Geognostisk beskrifning öfver Persbregets grufvält, med 1 karta. 1875. 4:o. Pris 3 kr.
15. HUMMEL, D. Om Sveriges lagrade urberg, jemförda med sydvestra Europas, med 1 karta. 1875. 8:o. Pris 1,50 kr.
16. GUMÆLIUS, O. Om mellersta Sveriges glaciala bildningar. II. Om rullstensgrus, med 1 karta. 1876. 8:o. Pris 0,75 kr. (Se N:o 11.)
17. SANTESSON, H. Kemiska bergartsanalyser, sammanställda och bearbetade. I. Gneis, hälleflintgneis ("eurit") och hälleflinta. 1877. 8:o. Pris 1 kr.
18. TORELL, O. Undersökningar öfver istiden. 1873. 8:o.
19. NATHORST, A. G. Om en cykadékotte från den rätiska formationens lager vid Tinkarp i Skåne. 1875. 8:o. Pris 0,50 kr.
20. NATHORST, A. G. Nya fyndorter för arktiska växtlemningar i Skåne 1877. 8:o. Pris 0,50 kr.
21. LINNARSSON, G. Öfversigt af Nerikes öfvergångsbildningar. 1875. 8:o. Pris 0,75 kr.
22. LINNARSSON, G. Om faunan i lagren med Paradoxides ölandicus. 1877. 8:o. Pris 0,75 kr.
23. Underd. berättelse om malmfyndigheter inom Norrbottens län, med bilagor och 5 kartor. 1877. 4:o. Pris 5 kr.
24. Samma berättelse med fransk résumé. Pris 5,50 kr.
25. SVEDMARK, E. Halle- och Hunnebergs trapp. 1878. 8:o. Pris 0,75 kr.
26. TORELL, O. On the causes of the the glacial phenomena in the north eastern portion of North America, with a map. 1878. 8:o. Pris 0,50 kr.
27. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. I. Floran vid Bjuf. Första häftet, med 10 taflor. 1878. 4:o. Pris 5 kr. (Se N:is 29 och 33.)
28. LINNARSSON, G. Om de palæozoiska bildningarna vid Humlenäs, med 1 karta. 1878. 8:o. Pris 0,50 kr.
29. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. II. Floran vid Höganäs och Helsingborg, med 8 taflor. 1879. 4:o. Pris 3 kr. (Se N:is 27 och 33.)
30. TORELL, O. Sur les traces les plus anciennes de l'existence de l'homme en Suède. 1876. 8:o. Pris 0,50 kr.
31. LINNARSSON, G. Iakttagelser öfver de graptolitförande skifferne i Skåne, med 1 tafla. 1879. 8:o. Pris 0,75 kr.
32. BLOMBERG, ALB. och LINDSTRÖM, A. Praktiskt geologiska undersökningar inom Herjedalen och Jemtland, med 2 kartor. 1879. 8:o. Pris 1 kr.

33. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. I. Floran vid Bjuf. Andra häftet, med 8 taflor. 1879. 4:o. Pris 3 kr. (Se N:is 27 och 29.)
34. LINDSTRÖM, A. Praktiskt geologiska iakttagelser under resor på Gotland, med 1 karta och 1 tafla. 1879. 8:o. Pris 1 kr.
35. LINNARSSON, G. Om faunan i coronatus-kalken, med 3 taflor. 1879. 8:o. Pris 1 kr.
36. NATHORST, A. G. Om Spirangium och dess förekomst i Skånes kolförande bildningar, med 2 taflor. 1879. 8:o. Pris 0,75.
37. LINNARSSON, G. Om Gotlands Graptoliter, med 1 tafla. 1879. 8:o. Pris 0,75.
38. NATHORST, A. G. Om de svenska urbergens sekulära förvittring. 1880. 8:o. Pris 0,50.
39. NATHORST, A. G. Om de äldre sandstens- och skifferbildningarna vid Vettern. 1880. 8:o. Pris 0,75.
40. TÖRNQUIST, SV. LEONH. Några iakttagelser öfver Dalarnes graptolitskiffrar. 1880. 8:o. Pris 0,25.
41. TULLBERG, S. A. Om lagerföljden i de kambriska och siluriska aflagringarna vid Röstånga, med en karta. 1880. 8:o. Pris 0,25.
42. TULLBERG, S. A. Om Agnostus-arterna i de kambriska aflagringarna vid Andrarum, med en karta och tvenne taflor. 1880. 4:o. Pris 2,50 kr.
43. LINNARSSON, G. Om försteningarna i de svenska lagren med Peltura och Sphærophthalmus, med 2 taflor. 1880. 8:o. Pris 0,75 kr.
44. NATHORST, A. G. Om de växtförande lagren i Skånes kolförande bildningar och deras plats i lagerföljden. 1880. 8:o. Pris 0,25 kr.
45. SVENONIUS, FR. Om »Sevegruppen» i nordligaste Jemtland och Ångermanland, samt dess förhållande till fossilförande lager. 1880. 8:o. Pris 0,50 kr.
46. LINNARSSON, G. Graptolitskiffrar med Monograptus turriculatus vid Klubbudden nära Motala. Med 2 taflor. 1881. 8:o. Pris 0,75 kr.
47. LUNDGREN, B. Undersökningar öfver Molluskfaunan i Sveriges äldre mesozoiska bildningar, med 6 taflor. 1881. 4:o. Pris 2,50 kr.
48. TORELL, O. Om Sveriges viktigaste kristalliniska bergslag och deras förhållande till hvarandra. 1882. 8:o. Pris 0,50 kr.

