

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET "BJÖRKSUND"

(N<sup>o</sup> 53)

AF

M. STOLPE.



Pris med karta 1 krona 50 öre.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

---

BESKRIFNING

TILL

KARTBLADET "BJÖRKSUND"

(N<sup>o</sup> 53)

AF

M. STOLPE.



STOCKHOLM, 1874  
P. A. NORSTEDT & SÖNER  
KONGL. BOKTRYCKARE.

På geologiska kartbladet "Björksund", som helt och hållet ligger inom Södermanlands län, äro följande sockendelar belägne: *a*) inom *Jönåkers härad* åtskilliga öar af Nikolai socken (i bladets sydvestra hörn), *b*) inom *Rönö härad* sydöstra delen af Svärta socken och södra delarne af Tystberga och Bälinge socknar, samt *c*) inom *Hölebo härad* några öar samt en liten del af fastlandet hörande till Vesterljungs socken.

Omkring två tredjedelar af detta område utgöres af vatten, blott en mindre del upptages af fast mark, dels uddar af det egentliga fastlandet, dels ock en talrik mängd öar och holmar. Stränderna sköljas af hafvet, Östersjön, som här naturligtvis erhållit en mängd olika namn för olika vikar, sund och fjärdar, namn hvilka blifvit mera kända derigenom att segelleden mellan Stockholm och Nyköping till en del ligger just inom denna skärgård. De största bland vikarne äro Tvären och Helgövikens, den förre sammanhängande genom ett smalt "stek" med Trubbofjärden, som går långt upp i Bälinge socken, den senare likaledes genom ett ganska smalt stek förenad med Sibbofjärden, som skjuter långt in mellan Tystberga och Bälinge socknar. Af sunden äro Säfsundet, Stendörren och Rågsundet mest bekanta. Från stränderna höjer sig fastlandet icke särdeles mycket. Kullar och berg saknas visserligen icke, men dessa uppnå dock aldrig någon betydande höjd. Ju längre bort från hafvet, desto mera tilltager höjden och det är således vid nordvestra karthörnet, som vi finna de största höjderna. Äfven här torde knappast någon punkt vara belägen mer än 150 fot högt öfver hafvet.

Allmänna  
förhållan-  
den rörande  
vatten  
och land.

Dalgångar. Från dessa samma höjder sträcka sig de få dalgångar, om hvilka här kan blifva tillfälle att tala, och i deras botten rinna ock de enda nämnvärda vattendragen. Det vestligaste af dessa, kommande från den lilla sjön, Lesjön, af hvilken blott östra delen tillhör det undersökta området, löper i sydostlig riktning ner till Löfviken. Det mellersta vattendraget går ungefär i samma riktning från Råsjön förbi Grytmar till Sjöviken, och slutligen närmare Sibbofjärden se vi det tredje i den smala dalgång, som från Högsäter i norr sträcker sig ner till Helgövik. Af den ganska stora dalgång, som inom Tystberga socken bildar en anseelig och bördig slätt och som mynnar ut i norra änden af Sibbofjärden, tillhör en allt för ringa del detta kartblad, för att vi här skulle upptaga och redogöra för honom. Vi hänvisa för den skull rörande denna dalgång till den beskrifning, som åtföljer kartbladet "Trosa".

Skär-  
gårdsnatur. I det föregående är antydt, att på fastlandet finnas bergkullar i mängd. Att på här varande öar berggrunden framträder ännu oftare, är något för skärgården ganska vanligt. Lösa jordlager, vanligast krossgrus, ligga visserligen här och der äfven ute i skären, men man behöfver aldrig länge vara i okunnighet om, hvilken bergart som gömmes under det tunna täcket, bergytan skiner, så att säga, igenom öfver allt, hon ligger rätt ofta alldeles kal för geologens blickar och gör just derigenom en undersökning i skärgården intressant och upplysande.

Skola de lösa jordlagren närmare skärskådas, erbjuda icke öarne nog af intresse, man måste få fara öfver till fastlandet. Utom krossgruset mellan bergen och på höjderna finner man då leran i dalgångar och fördjupningar, dels i dagen, dels täckt af yngre aflagringar, eller ser man sanden intaga en icke obetydlig yta. Om den odlade marken kan väl i allmänhet sägas, att han är ganska bördig, men på de

stora egendomar, under hvilka största arealen ligger i eget bruk, underlåter man ej heller att på allt sätt genom god skötsel öka vextligheten. Ett viktigt jordförbättringsmedel lemnar det snäckgrus, som på flera ställen blifvit anträffadt och delvis redan användt. Härom mera längre fram.

### Berggrundens beskaffenhet.

Inom hela Södermanland är *gneis* den bergart, som framför alla andra öfvervägande träder i dagen, och inom den ringa del af samma landskap, som här är föremål för närmare utredning, visar sig förhållandet vara detsamma. Af andra bergarter synas endast *granit*, *trapp*, *kalksten* och *eurit*, och dessa öfver en ganska ringa yta.

Så väl på fastlandet som på öarne är *röd gneis* den ojemförligt öfvervägande bergarten. Bergartens struktur vexlar helt naturligt inom en så vidsträckt yta, dock har ingenstädes träffats en varietet, som utmärkt sig för finskiffrihet. Deremot har en grofskiffrig *gneis*, inneslutande rätt stora röda fältspatskristaller, s. k. *ögongneis*, iakttagits på några af öarne, såsom Furuholmarne och Lagnön <sup>1)</sup> i Tystberga socken, Krampön och Aspön i Bälinge socken. I allmänhet är dock strukturen i viss mån bandlik, således förlänande bergarten en ganska tydlig skiktning genom vexlingen mellan lameller eller lager af ganska ren fältspat och sådana i hvilka bergartens beståndsdelar äro mera intimt blandade. De mineral, af hvilka *gneisen* är sammansatt, äro som vanligt *kvarts*, *glimmer* och *fältspat*. Fältspaten utgöres till största delen af *röd ortoklas*, till en mindre, obetydlig del

<sup>1)</sup> Ingen skärgårdsbo känner denna ö under annat namn, än Rågsundet eller Rågsundslandet.

af ljus ortoklas samt oligoklas. Temligen allmänt, åtminstone i Svärta och Tystberga socknar, förekommer *magnetisk jernmalm* såsom fina gnistor i den röda gneisen, hvilka lätt kunna utdragas med en magnet, sedan stenen krossats. Sällan kan man med blotta ögonen se detta mineral. Äfven hornblende träffas rätt ofta i vissa af gneisens lager, utan att dock tillhöra dem i hela deras utsträckning.

Vexlande  
röd och  
grå gneis.

I Bälinge socken, omkring Hånö, har gneisen förlorat något af sin röda färg. Smärre lager, i hvilka fältspaten är ljusare röd, ända till grå, vexla med den röda, utan att dock en öfvergång till grå gneis eger rum, ett förhållande, som i trakten norr om den i fråga varande bättre kan iakttagas. Samma vexling i färg hos fältspaten förefinnes äfven i gneisen på öarne närmare sydvestra karthörnet, således i Nikolai socken. Annars uppträder just här äfven en annan art af röd gneis. Man ser på Bergön och några andra af de många små öarne en bergart, som vid första påseendet fullkomligt liknar en temligen grofkornig röd granit. Vid närmare undersökning framträder dock öfverensstämmelsen med den vanliga gneisen.

På öarne i Bälinge har bergarten icke det vexlande utseende, om hvilket nyss nämndes; der är åter röd gneis den rådande bergarten. Likaså inom Vesterljungs socken, ehuru här, såsom nedan skall omtalas, verklig grå gneis tillika förekommer.

Grå gneis.

*Gneis*, i hvilken fältspaten hufvudsakligen utgöres af grå ortoklas, finna vi på några af öarne inom Vesterljungs socken såsom Stångskär, Örskär m. fl. Likaså några helt tunna lager i norra delen af Hartsön samt på öar i Tystberga socken, Kittelön, Lökhölmarna m. fl. Ingenstädes visar sig likväl något större lager af grå gneis, hvarken hvad mäktighet eller utsträckning beträffar.

Granat-  
gneis.

*Granatgneisen* har, såsom är lätt att förstå, erhållit sin benämning af det mineral, granat, som utom de vanliga,

förut nämnda, ganska allmänt ingår i gneisens sammansättning. Inom bladet "Björksund" uppträder granatgneis endast i smärre lager, såsom öster och nordost om Ånga, kring gränsen mellan Svärta och Tystberga socken, innesluten i röd gneis, på några af öarne i Nikolai socken, på Säfön i Tystberga, på fastlandet mellan Trubbofjärden och Tvären i Bälunge, och såväl på fastlandet som på några af öarne i Vesterljungs socken. Fältspaten är grå, sällan röd i granatgneisen. I det förstnämnda lagret nära torpet Hällsättersstugan samt på Högskjär förekommer *Cordierit* temligen ymnigt. *Magnetkis* åter har blifvit funnen mellan Trubbofjärden och Tvären, mycket tätt insprängd i fina korn, hvilka lockat malmetare till fruktlösa sprängningar.

Hvad gneisens lagring beträffar råder ingen skilnad mellan de särskilda varieteterna. Som vanligt i denna del af landet hafva skikten en mycket upprest ställning, kanske lika ofta lodrätt stående. Deras strykningsriktning är på öarne söder om Ångalandet öfver allt densamma, nemligen omkring N. 80° O. I norra delen följer gneisens strykning temligen noga den utsträckning, som de långa vikarne Sibbo och Trubbofjärdarne hafva erhållit, således i riktning åt N.N.W.—S.S.O. Likaså på de stora öarne Långö och Ringsö i Bälunge socken. På Hartsön, som ligger sydligare, är strykningen nästan rätt i N.—S. Några små öar längst i öster visa en mera afvikande strykningsriktning, nemligen nära W.—O. Här är således någon böjning i lagren, om hvilkens storlek och beskaffenhet i öfrigt vi likväl icke ensamt inom bl. "Björksunds" område kunna erhålla upplysning, hon är här dold af hafvet.

Gneisens  
lagring.

*Eurit* förekommer endast på Skärjön i Trubbofjärden i några helt små hållar. Bergarten är en mycket fin Kornig, ljus massa, ganska kvartsrik och med granitiskt utseende.

Eurit.

*Kalksten* träffas likaledes endast på några få ställen. S.S.O. från Ånga uppsticker han på sydöstra udden af

Kalksten.

Krokholmen, såsom ett ganska obetydligt lager i röd gneis. Ö. om Hånö är i Trubbofjärden en ö med namnet Skärjö, densamma som här ofvan vid eurit omnämndes. Nordvestra udden af denna ö utgöres af en kalkhäll. Straxt sydligare uppsticker en helt liten holme, äfven den är kalksten. Äfven på Kalkbådarne, två klippor mellan Säfön och Lacka i Vesterljungs socken, träffas kalk. Här tyckes han vara endast som tunna hvarf vexlande med finskiffrig eurit, båda mycket skrynklade. Holmarnes obetydliga yta och ringa höjd öfver hafsytan lemna icke tillfälle att göra några iakttagelser öfver de vanligen intressanta förhållanden, som förete sig i detta kalkstenens och euritens uppträdande inom gneisen. Längre åt norr, utom detta kartblads område, äro samma företeelser, men mera tydliga, hvarför vi måste för en närmare utredning hänvisa till den beskrifning, som åtföljer geol. kartbladet "Trosa".

Kalksten, mycket förorenad af quartz och fältspat, har träffats i röd gneis N. om Lurstugan i Tystberga socken, i en bergkulle vester vid vägen. Likaså i norra delen af Steksön i Trubbofjärden. Lagren äro för obetydliga att utmärka på kartan.

Diorit och  
Horn-  
blendegneis.

För så vidt som man med *diorit* benämner en bergart, som hufvudsakligast innehåller hornblende och oligoklas, eller annan triklinisk fältspat, så är bl. "Björksunds" område ganska rikt på diorit. På de allra flesta holmar, der bergytan ligger blottad, skall man finna i gneisen, lika godt hvilken, dels smärre körtelformiga partier, som genom sin mörka, nästan svarta färg sticka skarpt af mot gneisen, dels tunna lager, mera långsträckta och mindre mörka. De senare, som tillika alltid hålla glimmer och quartz och merendels äro skiffriga, äro endast att betrakta som hornblendrika skikt i gneisen, således hornblendegneis, de förra åter skilja sig tydligare från den omslutande gneisen. Deras talrika förekomst och gneisens böjningar tätt kring dessa

körtlar göra det otvifvelaktigt, att båda bergarterna bildats samtidigt. De obetydliga dimensioner, i hvilka dioriten uppträder, hafva föranledt, att han icke blifvit på kartan genom särskild färg anmärkt. Ingenstädes har diorit träffats såsom gång, skärande gneisens skikt.

Ännu en bergart, som dock mera sällan framträder, träffas inom gneisen, nemligen *diabas*. Vanligen förekommer han i smala, mindre än fotsbreda gångar, hvilka sällan kunna långt följas. Dessa igenfinnas icke på kartan. Omkring 20 fot mäktig är en gång, som skär röd gneis i ostligaste udden af Vesterljungs fastland. Samma bergart ses i norra sidan af Örskär, likaledes i Vesterljungs socken, der han följer gneisens skikt. Diabas

Slutligen återstår att med några ord omnämna den *granit*, som här på några enstaka ställen anträffats. Granit. Norr om Sibbofjärden förekommer ett litet parti röd, finkornig granit i den röda gneisen. Vid sydvestra änden af Råsjön nära gränsen mellan Svärta och Tystberga socknar ser man samma slags granit inuti granatgneis, hvilken senares skikt äro böjda efter granitens sidor. Ej långt åt N.W. derifrån är vid Hällsäter, vester om samma sjö, äfven småkornig granit, här grå till färgen.

Ö. om sjön Ången är inom Tystberga socken en liten bergstrakt, der granit går i dagen. Man ser honom vid Svinsäter samt i synnerhet norr om torpen Gammaltorp och L. Norrstugan. På några ställen är han till utseendet lik den nyss nämnda röda och finkorniga varietetten, på andra äro kornen gröfre och en viss skiffriighet synbar, hvarigenom han blir svår att skilja från den röda gneis, tillsammans med hvilken han uppträder. Granit inkräktar således äfven han blott en ganska ringa del af bladets gneisterritorium.

## De lösa jordlagren.

Krosstens-  
grus.

*Krosstensgruset* har som vanligt tagit brorslotten af den yta, som täckes af lösa jordlager. Till utseende och beskaffenhet skiljer det sig icke i någon mån från samma jordart, sådan han visar sig längre från hafvet. För skärgården egendomligt äro de grus- eller rättare stenvallar man finner här och der på öarne. Vattnet har sköljt bort sanden och det finare gruset, så att endast en massa smärre stenar utgör resten. Af vågsvallet hafva dessa på flera ställen staplats upp i rader eller terrasser rundt kring stränderna till ganska betydlig mäktighet. Såsom exempel kunna anföras Björkskär, St. och L. Rundskär i kartans vestra del, i den östra Hartsöns sydligaste udde, Lundudden, och Örskär, som ligger S.W. från nämnda udde. Bergarten i stenarne är den i trakten vanliga.

Rullstens-  
grus.

Någon *rullstensås* i vanlig mening är icke synlig inom bladet "Björksund". Den enda fläck, der rullstensgrus blifvit på kartan särskildt utmärkt, är i östra sidan om en liten dal norr om Drägvik mellan hafvet och en f. d. sjö, Kårfjärden i Bälinge socken. W. om samma dal är en ganska betydlig sandaflagring och deraf är då lätt att förklara den annars enstaka förekomsten af rullstensgrus öfver så obetydlig yta. Så väl gruset som sanden (om hvilken mera här nedan) äro de yttersta kvarlevorna af en större rullstensås, den s. k. Badelundsåsen, hvilken längs med Sibbofjärden letat sig ut till hafvet.

Glacial-  
lera.

*Glaciallera*. Denna lera går i allmänhet sällan i dagen, och på detta blad träffas hon aldrig annorlunda, än täckt af yngre leror eller sand. Men deremot torde väl knappast någon dal eller sänka finnas, der hon icke af borren kan hemtas upp lika väl som ur alfven på åkerfälten. Den kalkhalt, som leran inom vissa delar af landet eger, är här

visserligen icke alldeles försvunnen, men saknar dock all praktisk betydelse. Vid djupa borrhningar händer att en lös lera följer med upp, hvilken fräser vid öfvergjutning med en syra, men fräsningen är svag och man kan ej heller säkert afgöra, om samma lera bör anses vara kalkhaltig glaciälera, s. k. *hvarfvig mergel* eller *svart lera*, hvilken senare är till tiden yngre. Detta i allmänhet. Ett litet undantag gör leran i södra delen af fastlandet inom Svärta socken. Här har hvarfvig mergel träffats så nära under ytan, som 4,5 à 6 fot. Halten af kolsyrad kalk är endast omkring 4%.

Vid foten af flera grusbackar nära hafvet finner man Snäckgrus. stundom mer och mindre tjocka lager af hopade och söndergrusade snäckskal, eller rättare skal efter muslor, ty de släkten som talrikast förekomma äro *Cardium*, *Mytilus* och *Tellina*. Detta snäckgrus är vanligen täckt af ett tunnt lager fint grus eller blott mylla, någon gång af åkerlera. För jordbruket är fyndet af sådant grus särdeles värderikt såväl för halten af fosforsyra som isynnerhet för den rikedom af kolsyrad kalk i luckert och lätt lösligt tillstånd, som skalen innehålla, och man har redan vetat begagna sig deraf och äfven erhållit förmånliga resultat. Fyndorter äro: i *Svärta* socken, straxt W. om Ånga ett obetydligt, kanske en half fot tjockt lager; i *Tystberga* socken O.S.O. om torpet Sandstugan, S. om Råsjön två mycket tunna band i gränsen mellan gruset och leran; i *Bälinge* socken på flera ställen, såsom *a*) i norra sidan af Aspön (fastlandets sydligaste udde) både i Ormbergaviken och Drumviken, en smal rand vid hafsstranden. *b*) S.O. vid Stussvik i backslutningen täckt af sandmylla ett ganska betydligt lager ända till 4 fot mäktigt, utsträckningen i längd kanske 100 fot, i bredd omkring 50 fot. *c*) S. om St. Tranvik spridda fläckar i vissa skikt i sanden. *d*) På Bergö i en backslutning på vestra sidan ända till 5 fot mäktigt. I östa sidan af den lilla vik, som från söder skjuter in i samma ö, lär ock finnas ett icke

obetydligt lager. *e*) Äfven i nordvestra änden af Hartsön skall snäckgrus hafva träffats nere vid stranden. *f*) N. om Hånö spridda fläckar i väderqvarnsbacken. *g*) W. om Hånö i bergsluttningen ett omkring 4 fot tjockt lager under lera. *h*) N.N.W. om Kärr i norra sluttningen af en bergbacke ett omkring 4 fot tjockt lager likaledes under lera. *i*) S. om Ermedal ett par tum tjocka fläckar i åkerlera.

*Svart lera.* *Svart lera* har blifvit funnen omkring Björksund vid Sibbofjärden samt i närmaste dalgång, den långa, smala vester om fjärden.

*Åkerlera.* *Åkerlera* är den allmänna åkerjorden och tillika ganska vanlig att finna i de smärre sänken, som så talrikt förekomma mellan bergen och gruskullarne. I dessa senare är leran dels blandad i ytan med grof sand till högst 1,5 fots djup, dels täckt af ett tunnt hvarf sådan sand, nersvämmad en gång från kringliggande höjder. Mäktigheten torde i vanliga fall ej öfverstiga 3—4 fot, undantagsvis såsom norr om Hånö uppgå till 6 fot.

*Mosand.* Sandaflagringar äro icke sällsynta på fastlandet. Ö. om sjön Ången är ett mindre fält. Sanden är der temligen grof och endast 1,5 högst 2 fot tjock. Mellan Sibbofjärden och hafvet ligger en ganska stor mo, *Mogen* såsom Södermanlänningen kallar den. Åt öster sammanhänges denna sandhed med det rullstensgrus, om hvilket ofvan är taladt, åt vester är på Helgölandet den krossgrusudde, som skjuter mot steket mellan Sibbofjärden och hafvet, mycket blandad med sand. Alltsammans torde böra tänkas i samband med en rullstensbildning, af hvilken en ringa del blifvit ånyo blottad i den lilla remsa som på kartan erhållit rullstensgrusets beteckning; öfver den större delen breder sanden nu mera sitt täcke. På midten har mogen en hop smärre block och stenar.

S. om Trubbofjärden samt mellan samma vik och Tvären är ock sand utbredd, dock blott öfver en mindre yta. På östra sidan bildar marken icke något jemnt fält, utan sluttar åt sidorna. Här och hvar uppsticka ock bergkullar. S. om Trubbofjärden tyckas ett par långa vikar hafva sträckt sig åt S.S.O. De äro fyllda med sand och slutta sakta ner mot nämde fjärd. I den östra kan man få se de förr omnämnda lemningarne efter hafsmuslor.

*Svämlera* är en aflagring, som inom det undersökta området icke intager särdeles stor yta. I Tystberga socken på Vålarölandet och omkring Björksund ser man en mörk lera nära hafvet och upp i vikarne, hvilken torde rättast anses vara en slanningsprodukt af åkerlera och, såsom vid Björksund, till en del af svart lera. Hon saknar dock i denna trakt egenskaper, som annanstädes så afgjordt skilja henne från all annan lera, nemligen en rätt stor procent organiska ämnen, eller inbäddade sötvattenssnäckor. Icke heller är hon här lagrad öfver någon annan af de yngre bildningarne. En förvexling mellan henne och åkerlera är därför ganska lätt att göra, så mycket snarare som svämle-<sup>Svämlera.</sup>rans bildning kan betraktas såsom en fortsättning af åkerlerans. N. och W. om Hånö är omöjligt att afgöra, om icke svämle-<sup>Svämlera.</sup>ran till någon del ingår i hvad som på kartan betecknats med åkerlerans färg. Leran skiljer sig åtminstone på dessa punkter från den vanliga åkerleran derigenom, att hon icke lätt bär sig tillsammans, utan i stället lätt smulas sönder i mörka eller rostfärgade små tärningar.

*Gytja* träffas vanligen först vid borning och då endast som ett tunnt lager mellan torfdy och lera. Så förekommer hon också här i flera af mossarne. Men äfven i dagen intager hon på ett par ställen inom detta blad en icke obetydlig yta. Det ena är vid Björksund, det andra den uppgrundade och nu mera igenväxta sjön Kårfjärden vid Hånö. Ännu är sjön fläckvis någon gång synlig, gytjemassan är <sup>Gytja.</sup>

således också ännu lös och flytande. För närvarande är massans mäktighet omkring 14 fot, sedan ligger derunder svart lera.

Snäck-  
lemningar  
i gytja.

Små delar af Östersjömuslor hafva anträffats i gytja endast på ett enda ställe, nemligen i sanken ängen S. om Hallsäter i Svärta socken vid 4,5 fots djup. Gytjan var omkring 1 fot mäktig och man kunde i densamma känna igen skal af *Mytilus* och *Tellina*.

Mosstorf  
och torfdy.

*Mosstorf* och *torfdy* hafva inom detta kartblads område ingen stor utbredning. *Mosstorf* till mer än 2 fots mäktighet hvilande på dy har icke blifvit iakttagen på mer än ett enda ställe, nemligen i gränsen mellan Svärta och Tystberga socknar, norr om vägen från Ånga. *Torfdyn* kan i de flesta fall genomträngas af en 5 fot lång borrh, sällan är dyn tjockare.

Refflor.

*Refflor* iakttagas lätt i skärgården. I nordvestra delen af kartan är deras riktning N. 20° W., längre åt öster är den på fastlandet N. 25°—30° W. Ute på öarne afvika de längre från nord-sydlinjen och kunna någon gång uppnå ända till N. 45° W.

Jätte-  
grytor.

*Jättegrytor* hafva anmärkts på flera ställen, såsom *a*) S. om Björksund, der vägen går nära Sibbofjärden, en aflångt oval med 4 fots längdaxel, största bredden 1,5 fot, djupet obetydligt, *b*) W. om Ånga två bredvid hvarandra i bergslutningen, 2 fot djupa, 2,5 fot vida, *c*) i södra, branta sidan af den östra Idklubben två straxt ofvan och två under hafsbrynet af ringa djup, 0,5—1,5 fot vida, *d*) i östra sidan af Krampön vid stranden en 0,5 fot djup, 1,5 fot vid, *e*) på Arnholmens vestra sida intill hvarandra tre mycket vackra, den ena 3 fot djup, 3,5 fot vid, den andra något djupare, den tredje 5 fot djup, 5 fot vid.

### Källor.

Endast 22 källor hafva inom bladet Björksund blifvit uppmärksammade. Af dessa hafva

3	befunnits	ega	en	temperatur	under	.....	7° C.
2	»	»	»		mellan	.....	7°— 8° C.
4	»	»	»		»	.....	8°— 9° C.
8	»	»	»		»	.....	9°—10° C.
5	»	»	»		mer än	.....	10° C.

Den mest anmärkningsvärda för sitt starka flöde är källan vid hafsstranden S. om Ånga, 8° Cels., temperaturen bestämd d.  $\frac{12}{7}$  71. Straxt ofvanom är vid sågen en annan, icke så starkt rinnande; temp. 7°.

N. om Stekstugan, Bälinge socken, är en källa, som har jernockra afsatt i rännilen. Temp. 11° bestämd d.  $\frac{19}{7}$  71.

---

### Fornlemningar.

Trakten är särdeles fattig på gamla minnesmärken. I *Bälinge* socken, S.W. om L. Stek, finnes ett rätt stort *kummel*.

På Hertigön mot östra änden, samt i norra delen af Fagerön torde möjligen hafva varit *stensättningar* i förra tider.

---

Från Byrån för Sveriges Geologiska Undersökning hittills utgifna publikationer äro:

- A. Geologiska Kartbladen, i skalan 1 : 50000, med beskrifningar:  
 Westerås (N:o 1), Arboga (N:o 2), Skultuna (N:o 3), Södertelje (N:o 4), Eskilstuna (N:o 5), Stockholm (N:o 6), Enköping (N:o 7), Fånö (N:o 8), Säfstaholm (N:o 9), Ångsö (N:o 10), Köping (N:o 11), Hellefors (N:o 12), Lindholm (N:o 13), Lindsbro (N:o 14), Skattmansö (N:o 15), Sigtuna (N:o 16), Malmköping (N:o 17), Strengnäs (N:o 18), Ramnäs (N:o 19), Wårgårda (N:o 20), Ulricehamn (N:o 21), Eriksberg (N:o 22), Nyköping (N:o 23), Tärna (N:o 24), Sämsholm (N:o 25), Sala (N:o 26), Rånäs (N:o 27), Borås (N:o 28), Leufsta (N:o 29), Eggegrund (N:o 30), Upsala (N:o 31), Örbyhus (N:o 32), Svenljunga (N:o 33), Åmål (N:o 34), Baldersnäs (N:o 35), Wingershamn (N:o 36), Upperud (N:o 37), Degeberg (N:o 38), Rådanefors (N:o 39), Wenersborg (N:o 40), Wiskafors (N:o 41), Engelsberg (N:o 42), Salsta (N:o 43), Rydboholm (N:o 44), Hörningsholm (N:o 45), Riddarhyttan (N:o 46), Linde (N:o 47), Örebro (N:o 48), Segersjö (N:o 49), Arsta (N:o 50), Nynäs (N:o 51), Trosa (N:o 52) och Björksund (N:o 53).
- |  |                 |           |
|--|-----------------|-----------|
| Pris: för kartbladen N:o 30 och 36     | med beskrifning | 1,00 Rdr. |
| "      "      "      34, 38, 51 och 53 | "      "        | 1,50 Rdr. |
| "      alla öfriga blad                | "      "        | 2,00 Rdr. |
- B. *Öfversigtskarta öfver Glacialernas utbredning inom södra delen af Sverige af AXEL ERDMANN.* Skala 1 : 1000000. Pris 2 Rdr.
- C. *Bladindelning för det Geologiska Kartverket, jemte betydelsen af alla derä använda tecken.* Pris 0,50 Rdr.
- D. *Bidrag till kännedomen om Sveriges Quartära Bildningar, af AXEL ERDMANN, med atlas innehållande 14 kartor.* Pris 8 Rdr.  
*Exposé des formations quaternaires de la Suède, accompagné d'un atlas, par AXEL ERDMANN. Édition abrégée pour l'étranger.* Pris 8 Rdr.
- E. *Geologisk öfversigtskarta öfver bergarterna på östra Dal.* Skala 1 : 200000. Pris 1,50 Rdr.
- F. *Beskrifning öfver Skånes stenkolöförande formation, af EDVARD ERDMANN, med karta och 4 taflo.* Nedsatt pris 6 Rdr.  
 Samma arbete, åtföljdt af en Résumé på franska, af EDVARD ERDMANN. Pris 10 Rdr.
- G. *Beskrifning öfver Besier-Ecksteins Kromolitografi och Litotypografi, af ALGERNON BÖRTZELL.* Pris 1,50 Rdr.
- H. *Geognostisk profil öfver den skandinaviska fjellryggen mellan Östersund och Levanger af A. E. TÖRNEBOHM.* Aftryck ur Öfvers. af K. Vet. Akad. Förh. 1871. Pris 0,50 Rdr.
- I. *Bidrag till kännedomen om Sveriges erratiska bildningar, samlade å geologiska kartbladet "Örebro" af OTTO GUMÆLIUS med 4 taflo.* Aftryck ur Öfvers. af K. Vet. Akad. Förh. 1871. Pris 0,75 Rdr.
- J. *Öfversigt af de geologiska förhållandena vid Hallandsås, af DAWID HUMMEL, med 2 taflo.* Aftryck ur Öfvers. af K. Vet. Akad. Förh. 1871. Pris 0,75 Rdr.
- K. *Ueber die Geognosie der Schwedischen Hochgebirge von A. E. TÖRNEBOHM. Mit einer Karte.* Aftryck ur Bihang till K. Vet. Akad. Handlingar. Band 1. N:o 12. Pris 1,50 Rdr.
- L. *Om några försteningar från Sveriges och Norges "Primordialzon", af J. G. O. LINNARSSON, med 1 taflo.* Aftryck ur Öfvers. af K. Vet. Akad. Förhandl. 1871. Pris 0,25 Rdr.

