This article was downloaded by: [New York University]

On: 29 April 2015, At: 12:47

Publisher: Taylor & Francis

Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number: 1072954

Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, London W1T 3JH, UK

Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/sgff19>

Nyblottad geologisk profil med Phyllograptusskiffer i Dalarna

Sv. Leonh. Törnqvist

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: Sv. Leonh. Törnqvist (1877) Nyblottad geologisk profil med
Phyllograptusskiffer i Dalarna, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 3:8,
241-245, DOI: [10.1080/11035897709446190](https://doi.org/10.1080/11035897709446190)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035897709446190>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form

to anyone is expressly forbidden. Terms & Conditions of access and use can be found at <http://www.tandfonline.com/page/terms-and-conditions>

nogle fakta, som begyndelse til et nærmere studium af den romeriske slettes forhold.

Flere små spørgsmål, som måske for Hougæsætergrustagets vedkommende ved omhyggeligere iagttagelse kunde være besvarede, er f. ex. følgende: hvorvidt de langevejs fra komne stene i form og størrelse er forskjellige fra stene af egnens bergarter; hvorvidt procenten af fremmede bergarter i de nedre, mere småstenede gruslag er en anden end i de øvre lag o. s. v. — Et løst indtryk besvarer de første spørgsmål således, at i alle fald sparagniten gennemsnitlig synes mere regelmæssig afrundet, og at gneisen optræder i grustaget i større, mere uregelmæssige sten end de øvrige bergarter; men dette er, som sagt, kun et løst indtryk.

TÖRNQVIST, SV. LEONH. *Nyblottad geologisk profil med Phyllograptusskiffer i Dalarna.*

Kort före midsommar detta år föll inom ett temligen in-skränkt område af Dalarna i och omkring Skattungbyn ett regn, hvars like i häftighet man ej i trakten kunde påminna sig. Ehuru regnet icke varade fullt två timmar, hann det dock på denna korta tid å stad komma ganska märkliga omstörtningar. Vägar förvandlades till bäddar för forsande strömmar, och sten-rös berättades hafva utspridts öfver fälten, sannolikt derigenom, att den sluttande grund, på hvilken de hvilat, bortsköljdes af vattnet.

Skattungbyns åkrar ligga på den sluttning, som norr om byn sträcker sig ned till Ore-elf. Genom byn går ett mindre dalsänke, hvilket fortsätter genom hela sluttningen ända ned till elfven; och i dalens botten framrinner en liten rännil, som förut var föga djup och så smal, att den sommartiden nästan alldeles doldes af det öfverväxande gräset. Då nu emellertid regnvattnet från sidorna och från höjderna söder om byn samlades i denna bäckfåra, växte bäcken hastigt och framstörtade slutligen lik en

häftig ström, bortsköljande de lösa jordhvarf, som dittills utgjort dess bädd. Vid mitt besök på stället ett par veckor senare fans bäcken hafva nedskurit en ränna af flera fots bredd och 4 till 6 fots djup. Utefter en ganska lång sträcka hade den sålunda blottat den underliggande fasta berggrunden. Hade jag fått bestämma läget för den nya profilen, skulle jag utan tvifvel hafva lagt honom ett stycke vestligare, der han öfverskurit hela den siluriska lagföljden här; så som den nu går, har den emellertid lagt i dagen ett par förhållanden, som äro af det intresse, att de synas värda en närmare beskrifning. En teckning, som jag tog af profilen, meddelas här.

Följa vi bäcken från sjelfva byn norrut efter sluttningen, möter redan i bygatan röd porfyr (a), hvilken sedan fortsätter att bilda bäckens botten en sträcka nedåt. Derpå lägga sig siluriska lag mot porfyren. I kontakt med denna träffas en grön kalk (b) som nästan fått konglomeratstruktur i följd af deri inneslutna, kantiga eller något afrundade stycken af den underliggande porfyren. Detta konglomeratartade lag har omkring en fots mäktighet och täckes af porfyrfri grön kalk med inlagrad grön skiffer (c). Derpå följer en tegelröd mergelskiffer (d). Begge de sistnämnda lagen hafva tillsammans blott några få fots tjocklek. De afskåras tvärt af ett mera upprätt stående konglomerat (e) som till utseendet är ett mellanting mellan det fosforitförande Oboluskonglomeratet och Digerbergskonglomeratet. Dess mäktighet är ringa, och försteningar har jag ej funnit deruti. Nedom detsamma uppträder ånyo den röda porfyren (f), hvilken nu åter ett stycke nedåt bildar bäckens botten. På andra sidan stöda mot denna de samma lag af grön konglomeratartad kalk,

och grön kalk med skiffer (*g*), som nyss omtalats. Derpå täckes bergarten i bäckens sidor och botten af hopade, lösa porfyr-massor (*h*) och utgöres, då den något längre ned visar sig igen, af röd ortocerkalk (*i*). Den öfverlagras i sin ordning, som vanligt, af den öfversta grå ortocerkalken (*k*).

Att porfyren nedom Skattungbyn uppträdde i två afdelningar, skiljda af silurlag, var mig förut känt. Deremot hade jag ej sett, att samma lagföljd på detta sätt upprepades vid begge, utan trodde jag att porfyren genombrutit silurlagen efter dessäs afsättning. Att så ej är fallet, tyckes den nu blottade profilen visa. Den nedre afdelningens framträdande beror tydligen på en förkastning mellan *d* och *e*. Vanskeligast är att tyda förekomsten af konglomeratet vid *d*, hvilket ingenstädes synes i naturligt läge. För flera år sedan har jag i närliggande åkrar funnit ganska stora stycken af samma bergart. Sannolikt finnes det i läge mellan porfyren och det gröna konglomeratet, ehuru här och der utkilande. Den här uppträdande porfyren utgör en fortsättning af den porfyr, som i de söder om Skattungbyn liggande bergen på ömse sidor omgifves af kambriska konglomerater och sandstenar. Jag vet icke, om man af dessa förhållanden vågar sluta, att porfyrens frambrutt infaller mellan bildningen af de äldre silurlagen, hvilka innesluta brottstycken af honom, och af de kambriska sandstenar, som han synes genombryta. Å ena sidan träffas nämligen äfven i dessa senare rullstenar af en ganska liknande porfyr; å andra sidan hafva tydligen flera porfyrutbrott egt rum i dessa trakter. Särskild uppmärksamhet ådraga sig de lägsta silurlagen såsom i flera hänseenden olika de samtida bildningarne i Siljanstrakten. Sjelfva kalkhvarfen i det lägsta laget likna den vanliga glaukonitkalken och innehålla dess allmänt förekommande fossil, *Orthis parva* Pands och asaphidfragment. Men mellan kalkhvarfven ligger en grön talkhaltig skiffer, som jemte samma försteningar och *Leptæna sericea* S. S. äfven innehåller en graptolitfauna, som hittills ej anmärkts i Dalarna. Det material af graptoliter, som jag funnit, är nog ofullständigt och tillåter i de flesta fall ej någon säker identifiering

med kända arter, men jag har dock trott mig böra något omnämna dem. Allmännast förekommer en *Phyllograptus*, som äfven träffas i Skåne vid Flagabro och på ett par andra ställen. Jag har förut anfört den såsom *Ph. angustifolius* Hall, och otvifvelaktigt står den nära denna art, men bygnaden af hydrothecæ liknar mer den hos *Ph. Anna* Hall. Arten är, så vidt jag känner, ej beskrifven. Den synes inom Skånes *Phyllograptus*skiffer intaga en lägre nivå än den, på hvilken *Ph. typus* är allmän. Vidare träffas ett par *Didymograptus*-arter. Den ena liknar mycket *D. indentus* Hall v. *nanus* Lapw., men torde vara skild såväl från den, som från de öfriga stämgaaffelformiga arterna, så framt dessa verkligen böra hållas i sär. En annan art öfverensstämmer bäst med *D. affinis* Nich., men jag har deraf blott ett dåligt exemplar. Slutligen finnes en *Tetragraptus*, troligen *T. serra* Brongn., men äfven mycket lik *T. Bigsbyi* Hall. Exemplaren af denna äro också högst ofullständiga.

Hela graptolitfaunan tillhör afgjort *Phyllograptus*skiffen och öfverensstämmer efter min uppfattning mest med faunan i dess lägsta del, sådan denna visar sig i Skåne. Linnarsson har (Anteckn. om den kambrisk-siluriska lagerföljden i Jemtland, Geol. Fören. Förhandl. Bd. I., sid. 34) beskrifvit en grön skiffer från Tossåsen i Jemtland, som till läge och kanske äfven till försteningar kommer den nu beskrifna mycket nära.

Redan 1865 såg jag ett par hvarf af dessa lag i en annan liten bäck vid Skattungbyn, men deras förhållande till andra lag var ej möjligt att iakttaga. Blott ett exemplar af ofvannämnde *Phyllograptus*-art fann jag då deruti, och detta blott med konturerna synliga. Okunnig om lagets plats förde jag exemplaret till Hisingers *Prionotus folium* och har såsom sådant, dock under slägtnamnet *Retiolites*? omnämnt det i min afhandling »Om lagerföljden i Dalarnes undersiluriska bildningar», 1867, sid. 11.

I den röda mergelskiffer, som följer på det gröna laget, fann jag inga graptoliter. En liten smal *Lingula* och teckningar, liknande dem, som gå under namnet *Fucoides*, äro de enda tydliga fossil, jag här såg. Skiffen motsvarar den undre röda

ortocerkalken. Anmärkningsvärdt är, att båda de äldsta silurlagen här, fastän petrografiskt olika dessas vanliga former i Dalarna, dock förete samma färger och samma skarpa färggräns som de.

Öfriga här omtalta silurlag skilja sig ej från de motsvarande lagen annorstädes i Siljanstrakten.

Förteckning öfver ledamöterna

i

GEOLOGISKA FÖRENINGEN

vid ingången af år 1877.

Inländske ledamöter:

Alströmer, O., Friherre, Grufveingeniör	Bångbro.
Anderzon, A., Fil. Dr	Stockholm.
Arrhenius, J., Professor	Stockholm.
Atterberg, A., Docent	Upsala.
Backman, Charles, Civilingeniör	Stockholm.
Benedicks, G., Brukspatron	Gysinge.
Bergman, W., Kapten	Stockholm.
Bergstrand, C. E., Professor	Stockholm.
Blomberg, A., Geolog vid Sv. Geol. Und.	Stockholm.
Blomstrand, C. W., Professor	Lund.
Boman, L. E., Direktör	Finspång.
Brun, Julius, Apotekare	Hudiksvall.
Bruzeliuss, N. G., Rektor	Ystad.
Busch, J. A. W., Bergmästare	Söderköping.
Börtzell, A., Föreståndare för Generalstabens Litografiska Anstalt	Stockholm.
Carlsson, A. F., Bokhållare	Bjuf.
Carlsson, G. A., Fil. Kand.	Stockholm.
Carlsson, C. Ph., Grufveingeniör	Falun.
Carlsund, O. E., Kapten	Stockholm.
Claësson, J. P., Docent	Lund.
Clason, I. G., Direktör	Stockholm.
Cleve, P. T., Professor	Upsala.
Cronquist, A. W., Civilingeniör	Stockholm.