

This article was downloaded by: [ECU Libraries]

On: 26 April 2015, At: 16:46

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>

Till historiken öfver de geologiska undersökningarna i Sveriges fjälltrakter

A. E. Törnebohm

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: A. E. Törnebohm (1885) Till historiken öfver
de geologiska undersökningarna i Sveriges fjälltrakter, Geologiska
Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 7:12, 669-673, DOI:

[10.1080/11035898509444154](http://dx.doi.org/10.1080/11035898509444154)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035898509444154>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

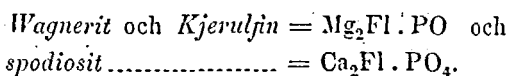
Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of
all the information (the "Content") contained in the publications
on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our
licensors make no representations or warranties whatsoever as
to the accuracy, completeness, or suitability for 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>

på *friskt* material af *spodiositen* framdeles möjligen kan komma att utrönas, skulle således *spodiositen* vara en med *Wagneriten* isomorf förening, i hvilken talkjord är ersatt af kalkjord; eller



TÖRNEBOHM, A. E. *Till historiken öfver de geologiska undersökningarna i Sveriges fjälltrakter.*

Uti en bland Sveriges Geologiska Undersöknings publikationer nyligen utgifven afhandling, »Iakttagelser rörande Jemtlands glaciala geologi» af Dr A. G. HÖGBOM, läses sid. 1: »Den uppfattning, hvartill D. HUMMEL och O. GUMÆLIUS redan 1868 och 1869 kommit, nemligen att fjellkvartsiterna och de kristalliniska skiffrarna ligga ofvanpå fossilförande siluriska bildningar, hvilken uppfattning finner sitt uttryck i en af dem gemensamt uppgjord profil från Offerdal vesterut öfver norska gränsen, biträdades sedan af TÖRNEBOHM — — — — —».

Vid genomläsandet af dessa rader blef jag något förundrad öfver det der framskymtande påståendet, att jag, som hittills ansett mig hafva så temligen sjelfständigt gått min egen väg i fråga om de svenska fjällens geologi, i sjelfva verket endast skulle hafva trampat uti andras fotspår. Jag fästade mig emellertid till en början icke synnerligen vid saken, enär det kunde vara lätt förklarligt om den unge författaren ej så noga kände hvad som passerade vid de geologiska undersökningarne i Jemtland för 16 år sedan. Då emellertid afhandlingen är utgifven af Sveriges Geologiska Undersökning, och dess innehåll således antagligen granskadt och godkändt af detta verks Chef, som under sin vård liar alla frågan berörande urkunder, skulle ett stillatigande å min sida möjligen kunna tydas såsom ett medgifvande af, att den i Hr II:s ofvan citerade yttrande framkastade antydan skulle vara i öfverensstämmelse med dessa

urkunder och verkliga förhållandet. Ett sådant medgifvande kan jag dock ingalunda göra, och jag anser mig därför, genom att meddela huru den nu slutligen segrande uppfattningen af grunddragen i våra fjällbildningars geologi ursprungligen utvecklade sig, böra belysa den skefhet, som det citerade yttrandet innebär.

Uti Juli år 1868 utgingo från Sveriges Geologiska Undersökning tvenne partier för att företaga undersökningar inom Jemtlands län. Det ena partiet bestod af D. HUMMEL och O. GUMÆLIUS, det andra af E. ERDMANN och mig. Båda partierna åtföljdes till Östersund, hvarifrån det förre begaf sig till trakterna V. och NV. om Storsjön, det senare till västra Herjedalen. HUMMEL och GUMÆLIUS reste mestadels tillsammans, ERDMANN och jag deremot vanligen hvar för sig, endast då och då sammanträffande för att kollationera de gjorda iakttagelserna. Någon förbindelse mellan de båda partierna egde under sommaren ej rum.

Under resorna i Herjedalen föll på min lott bland annat att undersöka äfven den i fjällgeologiens annaler sedermera ryktbar vordna trakten kring Glöte. Der fann jag, att den s. k. Vemdalsquartsiten öfverlagrar siluriska lager. Jag uppgjorde då, och intecknade i min dagbok ¹⁾, de profiler öfver Dykersberget och Glöteåsen, som sedermera reproducerades i min afhandling »Ueber die Geologie der schwedischen Hochgebirge», sid. 33. Redan några veckor förut hade jag vid Hallen, i närheten af Åsarnes kapell, observerat ortocerkalk vid foten af höga quartzitberg och stupande in emot dessa, men förhållandet mellan båda bergarterna var der ej så klart, att jag vågade draga några bestämda slutsatser; först vid Glöte blef det möjligt ²⁾. Innan jag kom till Glöte hade jag, jemte ERD-

¹⁾ Denna, liksom alla öfriga under resor för S. G. U. förda dagböcker, förvaras i detta verks arkiv.

²⁾ Jag hade en gång förut besökt Glöte, nemligen 1861 i sällskap med V. KARLSSON och A. H. WAHLQVIST under en detta år företagen orienteringsresa i Jemtland och Herjedalen. De observationer, som då gjordes, föranledde S. G. U:s dåvarande chef, Prof. A. ERDMANN, att, åtföljd af E.

MANN, utredt de geologiska hufvuddragen inom Herjedalens fjälltrakter ända in till norska gränsen och kommit till det resultat, att hufvudmassan af dervarande bildningar är yngre än Vemdalsquartsiten. Figurerna N:ris 11, 12 och 13 uti »Hochgebirge» äro äfven hemtade ur min; ofvan nämnda dagbok. Profilerna vid Glöte blefvo sålunda bestämmande för min uppfattning af fjällbildningarnes ställning inom hela vestra Herjedalen, och hvad denna trakt beträffar är den »Hochgebirge» åtföljande översigtskartan helt och hållet grundad på ERDMANNS och mina arbeten år 1868.

Uti HUMMELS och GUMÆLI under resan i Jemtland samma år förda dagböcker finnes blott en enda profil. Den är af HUMMEL och visar, att i berget vid Röde, Alsens socken, glimmerskiffer öfverlagrar lerskiffer ¹⁾. I dagböckernas text omtalas emellertid likartade förhållanden äfven från andra ställen i närheten. Den af HÖGBOM omnämnda profilen är ritad af HUMMEL och utgör en lös bilaga till hans dagbok. Den är tydligen uppgjord efter undersökningarnes för året afslutande och ämnad att uttrycka den vunna allmänna uppfattningen af lagringsförhållandena. Å densamma äro de siluriska bildningarne tecknade såsom liggande under Offerdalsbergens konglomerat och glimmerskiffer, samt äfven såsom öster om Åreskutan stupande in under dennes skiffar. Närmast vester om Åreskutan är en lucka i profilen; hvarken Mullfjällets hälleflinta eller de siluriska lagren mellan Mullfjället och Åreskutan finnas anmärkta. Profilen bär anteckningen »D. H. och O. G. 1868».

Af det ofvan anförda framgår, att båda de partier, hvilka år 1868 hade i uppdrag att utföra geologiska undersökningar

ERDMANN, år 1863 besöka stället. Redan vid dessa första besök blefvo förhållandena vid Glöte i hufvudsak riktigt uppfattade — i Dykersberget äro de i själfva verket så tydliga, att de måste inses af en hvar, som ej helt och hållet domineras af någon förutfattad åsigt i motsatt riktning — men så länge Herjedalens byggnad i öfrigt ej var känd, kunde den vidtgående betydelsen af lagerföljden vid Glöte naturligtvis ej inses.

¹⁾ Berget vid Röde är det sydostligaste i den grupp af berg, som i trakten kring Offerda höjer sig öfver silurlandet.

inom Jemtlands län, hvart och ett på sitt håll — och fullkomligt oberoende af hvarandra — funno skiffrar och qvartsiter tillhörande fjällbildningarne liggande på siluriska lager. Under de båda närmast följande åren fick jag ej tillfälle att fortsätta arbetena inom Jemtlands län. Så ej heller ERDMANN och HUMMEL. GUMÆLIUS deremot reste år 1869 i Jemtland under 10 veckors tid. Han konstaterade då på ett par nya lokaler riktigheten af de året förut gjorda iakttagelserna, men några vidare resultat af allmännare betydelse vann han ej. Luckan i profilen V. om Åreskutan blef ej utfylld, något som endast kan förklaras såsom beroende derpå, att vigten af en utredning af förhållandena kring Åreskutan då ännu icke blifvit insedd.

År 1870 företogs inga geologiska undersökningar i Jemtland¹⁾. År 1871 bereste jag provinsens vstra del. Jag besökte då icke trakten kring Offerdal, utan började först vid Åreskutan. Det var då de försteningsförande lager upptäcktes, hvilka på båda sidor om detta fjäll stupa in under dess kristalliniska skiffrar. Förhållandena voro här i stort alldeles analoga med dem jag 1868 funnit vid Glöte i mindre skala, och med dessa utgångspunkter, Glöte och Åreskutan, var det jag sedan gick vidare öfver fjällvidderna.

Den historiska utvecklingen af förevarande fråga var alltså i korthet följande: År 1868 observerade jag vid Glöte och HUMMEL och GUMÆLIUS vid Offerdal förhållanden som angåfvo, att fjällbildningarne öfverlagra försteningsförande silur. Det vid Offerdal vunna uppslaget fullföljdes icke; GUMÆLIUS skulle dock säkerligen ej underlåtit att göra det 1869, om han då insett uppslagets verkliga betydelse. Jag fullföljde det uppslag jag erhållit så snart det blef mig möjligt, eller år 1871. Den af HUMMEL och GUMÆLIUS påvisade lagerföljden vid Offerdal har för öfrigt spelat snart sagdt ingen rol vid det definitiva fastställandet af fjällbildningarnes geologiska plats. Under striden om denna har nämnda lagerföljd blifvit förbisedd på ett

¹⁾ En paleontologisk resa företogs dock detta år af G. LINNARSSON i trakten kring Storsjön; så ock det följande året.

sätt, som den ingalunda förtjenat. Vid den skarpa granskning af hithörande förhållanden, som Chefen för Sveriges Geologiska Undersökning på senare tider anordnat med erkänd afsigt att kullkasta de förut vunna resultaten¹⁾, var det alltid blott de trakter jag undersökt, som granskningen gällde. Offerdalstrakten lemnades alldeles obeaktad, ehuru kanske på intet annat ställe förhållandena äro så tydliga som der. Först nu, när fjällbildningarnes öfverlagring öfver silur ej längre kan bestridas, framdrages HUMMELS och GUMELII glömda profil ur Geologiska Byråns arkiv för att bevisa, att de åsigter jag förfäktat egentligen ej skulle vara mina. Såsom af det föregående torde framgå bevisar den väl ej detta, men den bevisar deremot riktigheten af dessa åsigter, om så skulle vara ytterligare nödigt.

FREDHOLM, K. A. *Morängrus på skiktade grusafslagringar i Norrbotten.*

Inom Norrbotten har det sällan inträffat, att några större jordschaktningar förekommit, så att man kunnat få en inblick i de lagers beskaffenhet, som ligga på något större djup. Vid omläggning af en och annan landsvägsbit hafva visserligen några mindre skärningar gjorts, men vanligen hafva lagren dervid blottats till endast några få fots djup, så att man ändock stannat i okunnighet om de lagers natur, som förekomma på något större djup.

Då för närvarande en brunn håller på att grävas i stadsparken inom Lule stad, hvarvid man gräft sig ned till ett djup af 28 fot innan vatten påträffats, har jag passat på tillfället och tagit vidstående profil af de lager, som under gräfningen genomgåts.

¹⁾ Se: SVENONIUS, F. »Om den s. k. Sevegruppen i nordligaste Jämtland och Ångermanland samt dess förhållande till fossilförande lager». G. F. F. Bd 5, sid. 485, not. 1.