This article was downloaded by: [UZH Hauptbibliothek / Zentralbibliothek Zürich]
On: 06 January 2015, At: 10:11
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>

Geologisk öfversigtskarta öfver Vermlands län

A. E. Törnebohm

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: A. E. Törnebohm (1881) Geologisk öfversigtskarta öfver Vermlands län, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 5:12, 568-570, DOI: [10.1080/11035898109443974](https://doi.org/10.1080/11035898109443974)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035898109443974>

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>

Malmförekomsterna, hvilka hufvudsakligen äro bundna vid granulitbildningarne, äro å kartan utmärkta så fullständigt, som skalan medgifvit. Talrikast äro jernmalinerna; genom variationer i beteckningen angifves om malmen är blodstens- eller svartmalm, samt äfven i många fall om den är kvartsig, kalkig eller åtföljd af pyroxen- eller amfibol-skarn.

Blad N:o 7, som i norr konnekterar med blad N:o 4, omfattar trakten mellan Venern och norra Vettern; i nordost sträcker sig dess område upp till Nerikesslätten. Här förekommande bergarter äro till stor del sydliga fortsättningar af de ofvan omnämnda på blad N:o 4, dock spela granulitbildningarne här endast en ganska underordnad rol, i följd hvaraf berggrundens sammansättning ock är vida mindre växlande.

Inom kartområdets vestra del äro gneiser rådande, analoga med dem i Vermland, dels grå, mestadels randiga, dels jerngneis med inlagringar af hyperit; i dess östra del äro åter gneis, gneisgranit och granit på mångfaldigt sätt blandade med hvarandra. Ofvanpå jerngneisen i vester följer här en grof urgranit kring sjön Viken, och på denna en grå, medelgrof urgranit, som har sin hufvudsakliga utbredning kring sjön Unden (Undengranit). Denna sistnämnda med densamma åtföljande gneiser synes ligga i en geotektonisk skål; i norr begränsas den neml. af en grof gneisgranit lik den vid Viken. Öster om norra ändan af Vettern träffas äfven Undengranit, här dock hvilande på granulit, hvilken i sin ordning underlagras af röd urgranit och gneis. Såsom inlagringar i granuliten förekomma flera mäktiga kalkstensbildningar, äfvensom Ämmebergs bekanta zinkmalmer, hvilkas geognostiska förhållanden något närmare omordas. Yngre än samtliga de kristalliniskt-skiffriga bergarterna äro de stora massor af grof granit, liknande Filipstadsgraniten, hvilka uppträda kring Vetterns nordligaste del.

De betydande kambriska och siluriska aflagringarne dels på Nerikesslätten, dels vid Vettern och Lugnås samt på Billingen och Kiunekulle blifva endast i största korthet till sina hufvuddrag omnämnda.

A: E. T.

TÖRNEBOHM, A. E. *Geologisk öfversigtskarta öfver Vermlands län*, med beskrifning.

Kartan, hvilken blifvit upprättad på bekostnad af Vermlands läns Landsting, är ämnad att åskådliggöra Vermlands bergbyggnad och framställer derför, så detaljeradt som den lilla skalan, 1 : 400000, tillåter, länets berggrund sådan den skulle visa sig om de lösa aflagringarne vore borta. Tydligt framträdå ock de geognostiska skiljaktigheter, som förefinnas mellan länets olika delar; i öster ser man de af väldiga granitmassor omslutna malmförande granulitområdena,

som betinga grufvedriften inom Filipstads bergslag, i länets midt är åter jerngneis med hyperit förherrskande inom en bred zon, hvilken från nordvestliga Vermland sträcker sig ned till Venern mellan Karlstad och Kristinehamn; längst i vester och sydvest uppträda mera växlande bergarter, öfvervägande dock af gneisig natur. Sydvestra Vermland är, såsom förf. i beskrifningen framhåller, särdeles egnadt för ett studium af urformationens byggnad, emedan der formationens lagrade bergarter inom ett ganska betydande område blifvit så föga rubbade från sitt ursprungliga läge, att deras inbördes lagerordning utan svårighet kan bestämmas. Synnerligen är så förhållandet inom den stora geotektoniska skålbildning, som förefinnes vid Glafsforden, och inom hvilken ett af granulitiska och glimmerskifferartade bergarter bestående lag utgör ett särdeles godt ledlager. De viktigaste länkarne inom sydvestra Vermlands urformation äro i ordning uppträda — nedåt:

- Grå jemnskiffrig gneis och gabbrodiorit.
- Röd granitgneis.
- Granulit och glimmerskiffer.
- Röd gneisgranit.
- Jerngneis.
- Grå bandad gneis och gröngrå granitgneis.
- Röd gneisgranit och gråaktig jerngneis.

Såsom anmärkningsvärdt framhållas, att samtliga de olika gneiserna i sydvestra Vermland blifva i sin fortsättning mot S. mer och mer granitiska och öfvergå, ungefär vid gränsen mot Dalsland, i mer eller mindre massformiga urgraniter.

Enformigheten inom mellersta Vermlands stora jerngneisområde afbrytes af derstädes på en mängd ställen befintliga hyperitförekomster. Största antalet af dessa anser förf. uppträda såsom bäddar, dels mellan, dels på jerngneisens lager; dock saknas ej exempel på att hyperiten äfven kan bilda gångar. Inom jerngneisområdets östra del blir bergarten gröfre och mera granitartad i samma mån man närmar sig de stora granitmassorna inom länets östliga delar. Den mängd olika granitarter, som här förekomma, grupperas efter vissa hufvudtyper i urgranit, Filipstadsgranit, Jerngranit och yngre granit.

Bland granulitområdena är det kring sjön Yngen både det största och det i fråga om lagerföljden fullständigaste. Det kan geognostiskt indelas i tvenne afdelningar, den undre bestående af ljus, mestadels grå granulit, den öfre af mörk hälleflinta och lerskiffer. På gränsen mellan båda afdelningarna förefinnes en dioritbädd, stundom åtföljd af tuffliknande bildningar. I liggandet af denna bädd uppträda Långbens och Pajsbergets malmförande dolomitstockar.

Med undantag af urgraniterna, och möjligen en del af Filipstadsgraniten, äro samtliga graniter yngre än granulitbildningarne. Samtidiga med dessa nämnade äro några porfyryr och porfyroider, yngre åter gångformigt uppträdande diabas, af hvilken bergart tvenne varieteter särskiljas, bronzitdiabas och olivindiabas.

I beskrifningens sista afdelning lemnas en kort öfverblick öfver Vermlands viktigaste tekniska förekomster med särskildt fästadt af-

seende på sättet för deras geognostiska uppträdande. Kalksten, täljsten, glimmerskiffer, lerskiffer samt malmer af olika slag blifva der omordade.

A. E. T.

TÖRNEROHN, A. E. *Några anmärkningar med anledning af dr SVENONII uppsats »Om den s. k. Sevegruppen i nordligaste Jämtland och Ångermanland»*, G. F. F. N:o 67.

I nämnda uppsats har dr F. SVENONIUS lemnat en redogörelse för en del af sina iakttagelser under en geologisk resa i Sveriges nordliga provinser. Särskildt beskrifver han förhållandena vid Aborrfallet i Sjougdelfven, der kvartsit och fossilförande alunskiffer förekomma. Enligt hr S:s uppgifter utbreder sig W. om Aborrfallet först ett område af kvartsit, så ett af röd sandsten och derefter ett af kvartsitskiffer, glimmerskiffer och hornblendeskiffer af samma beskaffenhet, som så ofta träffas i Jemtlands och Vesterbotens fjäll och af mig blifvit sammanförda under benämningen Sevegruppen.

Kvartsiten vid Aborrfallet har hr S. funnit underlagra alunskiffern, och häraf synes han, så vida man af hans något oklara framställning får döma, vilja sluta, att förhållandet skulld vara detsamma med Sevegruppens samtliga bergarter i denna trakt. Betsföringen för en sådan uppfattning synes mig emellertid icke särdeles bindande. Att alunskiffern vid Aborrfallet hvilat på kvartsit synes enl. hr S:s uppgifter vara temligen gifvet, men detta strider ingalunda mot äldre observationer, ty mig veterligen har ingenstädes uti Jemtland alunskiffer funnits hvilat omedelbart på någon annan bergart. Frågan är först, huruvida kvartsiten under alunskiffern vid Aborrfallet är samma geologiska bildning som den W. derom i stora massor förekommande, och sedan huru de längre i W. uppträdande bildningarne, den röda sandstenen och de kristalliniska skifferne, förhålla sig till kvartsiten. Dessa frågor blifva emellertid af hr S. ganska ofullständigt utredda. Att kvartsiten vid Aborrfallet skulld vara af samma geologiska ålder som den W. derom synes hr S. helt enkelt taga för gifvet; huru han deremot tänker sig förhållandet mellan kvartsiten och de vestra fälten, derom erhåller man i hans uppsats ej någon bestämd upplysning. Enligt de uppgifna stupningsförhållandena skulld kvartsiten vara den underlagrande; kring det äldre granitpartiet SSW. om Norrsjön sluta sig dock omedelbart sandsten och skiffer utan någon mellanliggande kvartsit. Förhållandet mellan kvartsiten, sandstenen och de kristalliniska skifferne blir genom hr S:s uppgifter ingalunda utredt¹⁾. Om man ock med hr S. skulld

¹⁾ Sid. 496 säges visserligen, att den röda sandstenen »visar sig på åtkalliga ställen tydligt underlagra kvartsiter och gråvackeartade lerskiffer, uti