



Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

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

Om ett selenhaltigt mineral från Falu grufva

A. Atterberg

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: A. Atterberg (1874) Om ett selenhaltigt mineral från Falu
grufva, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 2:3, 76-78, DOI:
[10.1080/11035897409448042](https://doi.org/10.1080/11035897409448042)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035897409448042>

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>

synas hufvudsakligen ligga i Segeådalen och dess förgrening; detta öfverensstämmer äfven med förekomstsättet af de interglaciala aflageringarne i Skotland, hvilka enligt GEIKIE ligga hufvudsakligen kring floddalarne, som enligt hans åsigt t. o. m. ofta äro preglaciala. På tal om sanden vid Nordanå med dess kolränder eller rättare lager med inströdda brunkolslika partier, kan jag ej underlåta att anföra, att jag efter besöket vid Cromer i England högligen betviflar att de verkliga äro brunkolsfragmenter. LYELLS »lignitelayers» i sanden mellan »the forest bed» och »the boulder clay» vid Cromer äro nämligen till utseende och beskaffenhet så lika de bituminösa lagren vid Nordanå, att man ej skulle kunna skilja prof från det ena stället från sådana från det andra. Det synes derföre ej osannolikt, att dessa lager kunna vara lemningar af den vegetation, som vid deras afsättning förefanns, och på grund af de större partierna kan denna ej hafva varit arktisk, emedan dessa antyda en skogsvegetation. Är denna förmodan riktig, skulle vi här, så vida sanden ej är preglacial, hafva en interglacial bildning, danad under ett rätt blidt klimat, fullt motsvarig die Schieferkohlen i Schweiz. — Det torde ej heller böra lemnas oanmärkt, att E. ERDMANNs fynd af *Cardium edule* i sanden vid Bjerred*), som äfven synes komma att höra till de interglaciala bildningarne, äfven talar för ett mildare klimat än arktiskt under en del af den interglaciala perioden.

ATTERBERG, A. *Om ett selenhaltigt mineral från Falu grufva.*

Som bekant förefinnes i det s. k. selenslammet från svafvelsyrefabriken i Falun en betydlig selenhalt, och detsamma användes derför mycket af kemister för selenberedning, liksom det äfven var i dylikt slam, som *selen* af BERZELIUS först upp-

*) E. Erdmann: Bidrag till kännedomen om de lösa jordlagren i Skåne, I. Geol. För. i Stockh. Förh. B. II N:o 1.

täcktes. Så vidt författaren har sig kunnigt, har dock ej ännu något egentligen selenförande mineral blifvit funnet vid Falun. Professor AXEL ERDMANN säger visserligen, att blyglansen derstädes utmärker sig genom en liten halt af selen, och BERZELIUS fann i Falu svafvelkis »ovägbara spår» af samma ämne. Då nu författaren från Hr THOLANDER erhållit ett vid Falun taget mineral, hvilket angafs innehålla selen, så var det naturligtvis af interesse, att anställa en analys derå.

Mineralet bildade otydligt kristalliniska partier af stålgrå färg och metallglans; färgen stundom dragande något i rött, likt gedigen wismut. Hårdhet 2—3; gaf ett affärgande pulver. För blåsrör gaf det än rättiklukt, än åter ej. Det förekom i den erhållna stuffen insprängdt ibland kvarz och en svartgrön klorit, jemte något litet kopparkis.

Den procentiska sammansättningen af mineralet befanns vara följande (medium af två analyser):

Wismut.....	68,40.
Bly.....	17,90.
Jern.....	1,52.
Svafvel.....	10,39.
Selen.....	1,15.
Olöst rest (af kvarz).....	1,60.
	100,96.

Selenhalten var således ej betydlig. Den stora metallhalten och ringa svafvel- och selenhalten göra det omöjligt, att uppställa någon antaglig formel för mineralet. Sammanräknas bly- och jernhalterna samt svafvel- och selenhalterna, så erhålles såsom närmast motsvarande mineralets sammansättning formeln Bi^3PbS^3 , hvilken dock från kemisk synpunkt är omöjlig. Mineralet torde därför ej böra uppfattas såsom ett sjelfständigt kemiskt individ, utan såsom en intim blandning af tvänne andra mineralier, t. ex. af metallisk wismut med en förening PbS , Bi^2S^3 . En dylik intim förening mellan wismut och ett svafvelmineral är för öfrigt förut observerad, nemligen uti mineralet Wittichenit, som enligt SCHNEIDERS uppfattning är en

blandning af wismut med $3\text{Cu}^2\text{S}$, Bi^2S^3 . Äfven flera andra wismutmineralier torde vara likartade blandningar, såsom DAMOUR's Joseit, som är sammansatt efter formeln Bi^3TeS , ett af RAMMELSBURG analyseradt mineral från Cumberland med formeln Bi^3TeS^4 , den Ungerska Wehrliten, som har sammansättningen Bi^4STe^3 och andra.

Existensen af ifrågavarande selenhaltiga mineral uppmäna till fortsatt eftersökande af selenförande mineralier vid Falun.

Af tiden ledamot.



Filosofie kandidaten *Sten Axel Smith*, född i Karlskrona den 10 November 1840 och invald till ledamot af Geologiska Föreningen i Januari 1874, afled i Stockholm den 25 Mars innevarande år.

Tillkännagifvande.

Af *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar* är första bandet (åren 1872 och 1873) komplett utkommet och erhålles genom SAMSON & WALLINS bokhandel i Stockholm för ett pris af 6 Kronor. Genom samma bokhandel erhållas andra bandets särskilda nummer å 50 öre.

Notiser och uppsatser för förhandlingarne insändas till Föreningens Sekreterare Hr EDVARD ERDMANN, adr. Geologiska Byrån, Stockholm.

Förändrad vistelseort torde af Hrr ledamöter godhetsfullt uppgifvas till Sekreteraren.