



Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including
instructions for authors and subscription
information:

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

Om förekomsten af wismutmineral vid Gladhammar

G. Lindström

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: G. Lindström (1887) Om förekomsten af
wismutmineral vid Gladhammar, Geologiska Föreningen i Stockholm
Förhandlingar, 9:7, 523-525, DOI: [10.1080/11035898709444666](https://doi.org/10.1080/11035898709444666)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035898709444666>

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>

Om förekomsten af wismutmineral vid Gladhammar.

Af

G. LINDSTRÖM.

Vid Gladhammars koboltgrufva har på senaste tiden wismutmineral träffats såsom sällsynthet. Grufingeniör F. HOPPE, som haft tillsynen öfver brytningen af denna grufva, har vid ett par tillfällen vid sina besök derstädes erhållit stuffer, som blifvit tillvaratagna på grund af deras från de vanliga malmerna betydligt afvikande utseende. Dessa stuffer har herr HOPPE benäget öfverlemnadt till Riksmuseum. Den först erhållna stuffen är mycket obetydlig och innehåller ett ljusgrått, starkt metallglänsande mineral jemte kvarts och jernglans. Det gråa mineralets eg. vikt befanns vara 6,92, och en kvalitativ analys visade att det innehöll wismut, bly, koppar, litet jern och svafvel. För att närmare utreda mineralets sammansättning gjorde jag en ungefärlig kvantitativ bestämning af de metalliska beståndsdelarne. Analysen visade icke någon öfverensstämmelse med förut kända wismutmineral. Det var naturligtvis omöjligt att på grund af denna undersökning uppställa ett nytt mineral, och materialet räckte icke till att göra en ny och fullständig analys. För tillfället kunde således icke något vidare göras åt saken.

Det var derföre med stor tillfredsställelse, som jag sedermera af hr HOPPE erhöill en större stuff af ett mineral, som vid profning äfven befanns innehålla wismut. Stuffen, som utgör en körtel af omkring 4 centimeters längd, tycktes uteslutande bestå af det wismuthaltiga mineralet, men detta var dock icke fallet, ty då ett hörn af stuffen afslogs för erhållande af analys-

material, befanns den innehålla litet kvarts och några små svarta kristaller, förmodligen hornblende. För öfrigt såg mineralet ut att vara fullkomligt fritt från främmande inblandningar.

Det sist erhållna mineralet har ett ganska olika utseende emot det första. Det är mörkare till färgen, blygrått, och har en svagare metallglans. Dess eg. vikt befanns vara 6,70. En analys gaf följande resultat:

		Fordrar svafvel.	
Wismut	42,94	9,91	18,38
Bly	18,04	2,79	
Koppar	20,86	5,26	
Jern	0,68	0,39	
Zink	0,06	0,03	
Svafvel	17,70		
Olöst	0,16		
	100,44		

Analysen visar att svafvet icke räcker fullt till att binda de metalliska beståndsdelarne. Jag började därför misstänka att mineralet, oaktadt det tycktes vara fullkomligt rent, ändock innehöll gedigen wismut, såsom förhållandet är med flera andra wismutmineral, t. ex. Wittichenit och den selenhaltiga galenobismutiten från Falun, och lät därför slipa och polera en bit af stenen. Det visade sig då, att i den gråa grundmassan förekommo strimmor af ett gult eller rödgult mineral. Det var således sannolikt att mineralet innehöll gedigen wismut. Jag förvisade mig derom genom att låta det lilla profvet flyta på ytan af några droppar rent qvicksilfver, som uppvärmdes. Då qvicksilfret sedan förgasades kvarstannade en ringa rest, som likväl gaf tydlig wismutreaktion. Efter behandlingen med qvicksilfver hade större delen af de gula strimmorna försvunnit, men det återstod några af som det tycktes något mörkare färg, utvisande att ännu ett främmande mineral var inblandadt. Detta antog jag vara magnetkis, och då jag önskade se om det löstes i syra, uppvärmd jag profvet med något utspädd saltsyra. Såsom jag för-

modat löste syran de gula fläckarne, men jag gjorde på samma gång en oväntad upptäckt. Det lilla provet var nämligen mycket ojemnt angripet. Dess yta var till större delen mörk, rugig och starkt anfrätt, men kors och tvärs syntes ränder af ett glänsande, oangripet mineral. Det var således tydligt att den undersökta stuffen utgjorde en blandning af tvenne wismutmineral, dessutom inblandad med gedigen wismut och förmodligen magnetkis.

Hvilka dessa wismutmineral äro kan väl knappast afgöras, men om man förutsätter att de äro redan kända mineral, ger analysen anledning att förmoda Wittichenit och Cosalit. Det må vara härmed huru det vill, men undersökningen har i alla fall visat, att flera wismutmineral förekomma vid Gladhammar, något som förut icke varit känt, och jag har derföre velat omnämna densamma för att fästa uppmärksamheten på att dylika mineral må tillvaratagas för undersökning. De stuffer, som hittills erhållits, äro visserligen blandningar, så är förhållandet enligt hvad jag förvissat mig om såväl med den först af hr HOPPE lemnade stuffen, som med några småbitar wismutmineral; äfvenledes från Gladhammar, hvilka museet sedermera erhållit såsom gåfva af lektor TÖRNEBOHM, men det är väl att hoppas att framdeles äfven här de rena mineralen skola blifva funna. Måhända blir jag då i tillfälle att återkomma till ämnet.