

VISMUTBLYGLANS FRA SKJOLDEVIK PR. HAUGESUND.

AV

J. SCHETELIG.

I juni 1916 besøkte jeg en forekomst av molybdænglans ved Skjoldevik nær Skjold kirke ved bunden av Skjoldefjorden. Regnet efter landeveien ligger forekomsten ca. 30 km. fra Haugesund.

I genetisk henseende skiller denne forekomst sig ikke fra vore norske molybdænforekomster forøvrig. Molybdænglansen findes paa og ved aplitiske og pegmatitiske granitganger samt dermed sammenhørende kvartsganger; i ikke ringe utstrækning er ertsen som skjæl og blader indblaast i gangenes sidesten.

Bortset fra endel mindre forekomster i Kristianiafeltet, der genetisk hører sammen med de postkaledoniske graniter, er alle de øvrige molybdænforekomster i det sydlige Norge ældre og hører nærmere bestemt genetisk sammen med de yngre grundfjeldsgraniter.

Molybdænforekomsten ved Skjoldevik er knyttet til en graniteruption av kaledonisk alder. Omkring Skjold kirke er der endel felter av omvandlede siluriske bergarter helt omgitt av en porfyrrgranit makroskopisk kun med antydning til stresspaavirkning.¹ Graniten er yngre end siluren, da de fyllitiske skifre er gjennemsat av granitganger, og graniten ved

¹ Paa N. G. U.s nye Geol. oversigtskart 1:1000000 av 1915 over det sydlige Norge, er avsatt en flek av silur ved Skjold kirke. Men den omgivende bergart er betegnet med grundfjeldets farve.

grænsen mot skiferen optrær med dels aplitisk, dels pegmatitisk grænsefacies.

Det største skiferfelt strækker sig $1/2-3/4$ km. vestover fra Skjold kirke langs sjøkanten med en bredde av ca. 300 m. Strøket av skifrene er Ø—V og faldet $35-45^\circ$ S. Det hæver sig brat op fra sjøen til en høide av ca. 50 m. Hovedbergarten inden feltet er en graalig, glinsende fyllit, smaaskruklet og med talrike kvartslinser; der optrær desuten enkelte tynde kalklag. Skifrene er gjennemsat av granitganger og kvartsganger; de fleste gaar langs strøket, men enkelte er gjennemsættende spalteganger. Molybdænglans forekommer kun paa og ved disse ganger og langs skiferfeltets grænser.

Langs nordgrænsen av skiferfeltet sees det tydelig, at skifrene hviler paa graniten og bølger konformt med granitoverflaten. Ved den umiddelbare kontakt optrær en typisk grænsefacies med veksel av aplitiske og pegmatitiske bergarter. Som yngre pneumatolytisk dannelse optrær langs grænseflaten en kvartsgang av vekslende mægtighet; den er paa sine steder op til et par meter tyk. Rikelige mængder av muskovit i graniten nærmest kvartsgangen viser som en begyndende greisen-dannelse kvartsens pneumatolytiske genesis.

I kvartsgangen var der mineret endel, men ikke fundet videre molybdænglans. Men etsteds hadde man i kvartsgangen truffet paa endel blyglans og sammen med denne spor av kobberkis og svovkis. Blyglansen fandtes dels som smaa korn isprængt kvartsen, dels som klumper av middelskornede aggregater av valnøttstørrelse eller mere. Utvendig var disse belagt med en gulhvit skorpe av pulverformet forvitningsprodukt (bly-sulfat eller karbonat). Langs sprækker og hulrum inde i knollene fandtes et gulfarvet, pulverformet forvitningsprodukt.

Denne blyglans utmerker sig ved spaltbarhet efter (111) ved siden av spaltbarhet efter (100). Desuten forekommer det mig at farven er lysere, mer hvitlig graa end almindelig hos blyglans. I egenskaper forøvrig skiller den sig ikke.

De uregelmæssig begrænsede korn i aggregaterne viser sig gjennemgaaende opbygget av tvillinglameller efter (111).

I Norge er blyglans med oktaëdrisk spaltbarhet tidligere fundet av V. M. GOLDSCHMIDT ved Kjenner vismutgrube i Lier.

I sit arbeide „Die Kontaktmetamorphose im Kristianiagebiete“¹ har Goldschmidt sammenstillet de analyserte forekomster av saadan blyglans og godtgjort HJ. SJØGREN's antagelse, at den oktaëdriske spaltbarhet beror paa en liten vismutgehalt. I blyglansen fra Kjenner fandt Goldschmidt 3⁰/₀ Bi.

Da det forekom av interesse at faa konstatert, om ogsaa blyglansen fra Skjoldevik indeholdt vismut, tillot prof. BRØGGER mig beredvillig at la utføre en analyse paa min.-geol. Museums bekostning. Hr. kemiker OLAF RØER, Norsk Kemisk Bureau, utførte velvilligst analysen med følgende resultat:²

Pb	82.70 ⁰ / ₀
Bi	2.85 -
S	13.50 -
	99.05 ⁰ / ₀

+ en ubetydelighet av andre tunge metaller.

Der blev efter min anmodning specielt søkt paa Mo, da dette element efter forekomstens art muligens turde antages at indgaa i blyglansen. RØER angir dog at Mo fandtes ikke.

Det fremgaar av analyseresultatet, at blyglansen fra Skjoldevik har nær samme vismutgehalt som blyglansen fra Kjenner.

Til de tre av GOLDSCHMIDT sammenstilte forekomster av vismutholdig blyglans med oktaëdrisk spaltbarhet slutter sig saaledes forekomsten fra Skjoldevik og tjener til yderligere bestyrkelse av det hævdede aarsaksforhold mellem blyglansens vismutindhold og den oktaëdriske spaltbarhet.

Min.-Geol. Museum, 18. febr. 1917.

J. Schetelig.

¹ Vid. Selsk. Skr. I. Mat.-Naturv. Kl. 1911. No. 1, p. 248—49.

² Materialet for analysen var utsøkt og rent, saa resultatet tør ansees som absolut paalidelig.