

EN ASBESTFOREKOMST I VANELVEN

AV

HANS REUSCH

Den anselige olivinstenforekomst i Vanelven sydligst paa Søndmør har gjentagne ganger været omhandlet i literaturen, saaledes av forf. i Kr.a Vid.-Selsk. Forh. 1883, Nr. 1. Paa kartskissen der, s. 7, er der nordligst (nordvest for bokstavet S) et gaardtegn for gaarden Berge. Nær den er der en asbestforekomst som jeg besøkte forleden sommer. Asbesten er for den aller største del langfibret, men samtidig haard og litet trevlet, saa den antakelig som salgsvare ikke kan opnaa nogen synderlig god pris. Om den saaledes ikke lover meget i økonomisk henseende, har den dog teoretisk interesse.

Fra bunden av Almeklovdalen stiger man paa dennes nordside op omtrent 200 m. over olivinsten saaledes som fremstillet paa hosstaaende skematisk tegning fig. 1.

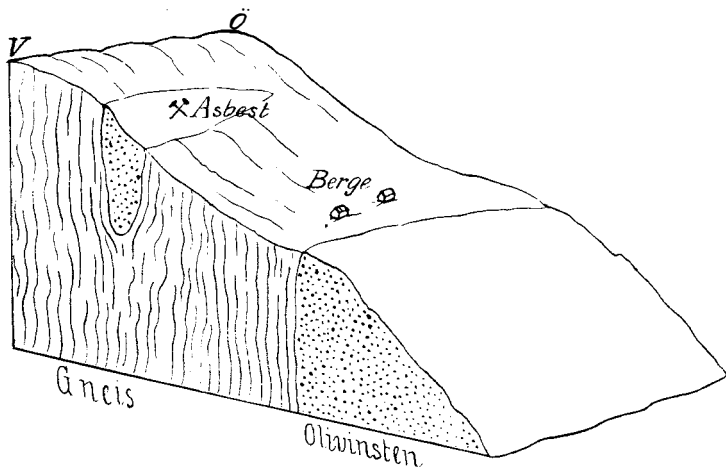


Fig. 1. Beliggenheten av asbestforekomsten skematisk fremstillet.

Olivinstenen er først av den slags som smulrer let i overflaten; henimot grænsen er den fast og haard. Ved gaarden Berge træffer man gneis, og man har for sig en videre opstigning av omtrent samme høide til asbestfindestedet, som ligger 1 km. eller saa fjernt fra gaarden og henimot den øvre rand av dalsiden.

Asbesten forekommer i olivinsten; men man faar ikke se meget av denne. Findestedet er en bedækket skraaning med længdeutrækning i horizontal retning. Et sted stikker der

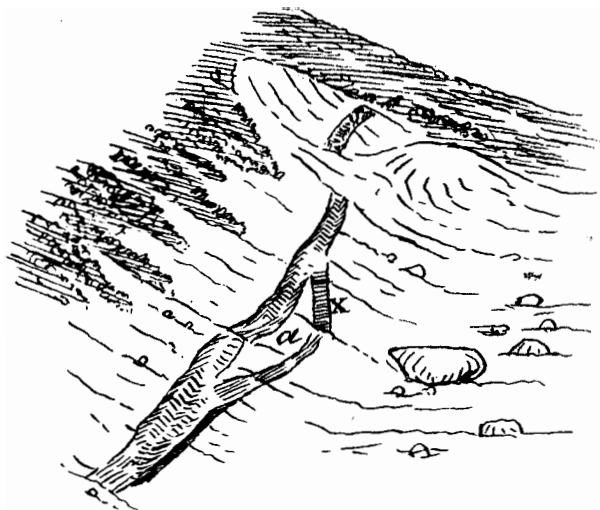


Fig. 2. Gang av rhombisk hornblende-asbest i olivinsten.

dog frem litt klippe av delvis serpentinisert olivinsten; forresten har man bare den okkerfarvede forvittringsjord at holde sig til for at bedømme olivinstenens utbredelse. Mot vest kan den kanskje strække sig et par hundre meter eller vel saa det fra asbestfindestedet; mot øst træffer man gneis omtrent 100 m. derfra.

Litt i øst for de nævnte klipper har man gravet i jordbakken og bløtlagt asbestgangen, som er vanskeligere forvitrende end omgivelsen og derfor raker frem. Den del av gangen som sees og er fremstillet paa tegningen fig. 2, er 16 m. lang. Den falder mot nord (ind i bakken) omtrent 45° . Bredden er 40 til 70 cm. Asbestrevlerne kan være op til 40 cm. lange. Kun i løse

stykker og i den ypperste del av gangen en halv meter indover eller saa fandt man virkelig traadagtig asbest, som let kunde skjæres med kniv, og i hvilken traadene kunde løsnes fra hverandre med lethed. Indad gik denne traadagtige asbest over til fastere, lys, gulagtig-graa, langstraalet, noget trevlet hornblende, og mange av de løse stykker bestaar ogsaa av saadan. Hornblendens forvandling til asbest maa antages her at være et forvittringsfænomen. Paa foregaaende tegning fig. 2 er antydning hvorledes den traadformige struktur var stillet; den følgende fig. 3 fremviser dette mere i detalj fra et sted hvor gangen var 70 cm.

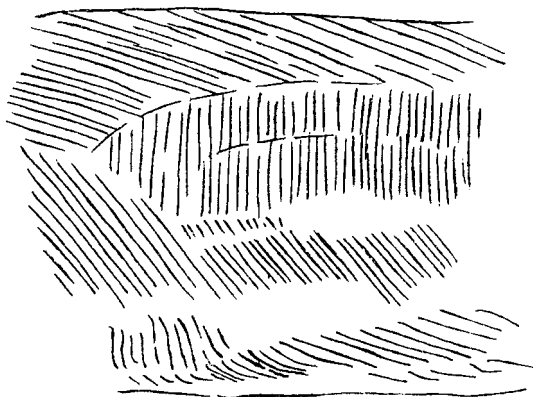


Fig. 3. Asbestgang. Bredder 70 cm.

bred. Regelen er den, at traadene indved ganggrænsen skjærer denne under en meget spids vinkel, mens de i gangmidten staar nogenlunde lodret paa gangflaten. Ganggrenen x paa foregaaende tegning fig. 2 bestaar helt av tverrgaaende fibrer. Sidestenen av gangen saaes ikke. I partiet a hvor gangen grener sig i to var der en meget forvitret korttrevlet smulrende hornblendemasse. Det kan forresten godt være at hvad her er betegnet som en gang bare er et gangformet, forholdsvis haardt parti, inden en større lettere forvitrende gangmasse.

Statsgeolog TH. VOGT har undersøkt asbesten optisk og fundet at den er en anthofyllit. Utslukningen er like, der er ingen pleochroisme, lysbrytningen er over 1,6, dobbeltbrytningen 0,02.

Asbesten er meget motstandsdygtig ved glødning og behandling med syre. Bergingeniør DIETRICHSON glødet en pulverisert

prøve $\frac{1}{2}$ time for blæselampe og fandt et glødetap paa 0,2⁰/₀. Ved at koke en prøve $\frac{1}{2}$ time med saltsyre (halvparten koncentreret syre og halvparten vand) viste syretapet sig at være $\frac{1}{2}$ ⁰/₀ eller mindre.

Det er paafaldende dette, at man har hornblendeasbest og ikke krysotilasbest i en delvis serpentinisert olivinsten. Asbesten kan her ikke være dannet sekundært paa sprækker ved utlutning. Forf. antar nærmest at asbesten maa være dannet i likhet med pegmatit i en regionalmetamorfosert granit, altsaa ved utkrystallisation av en slags moderlut. Ved den omgivende bergarts endelige stivning kan man tænke sig at denne moderlut har sivet ut i sprækker; paa disse har den krystallisert og under dette drevet sprækkenes vægger længer og længer fra hinanden. En betingelse for at et mineral skal utkrystallisere i traadformer, har man antat, at den opløsning, hvorav det dannes, trænger frem av talrike nærstaaende aapninger i et porøst underlag. Fibrene vokser, idet der stadig tilføres nyt materiale til deres basis (STEPHEN TABER: The origin of veins of the asbestiforme minerals. Proceedings of the Nat. Acad. of Sc. Vol. 2. Baltimore 1916. 659—664. Cnf. Economic Geology 1917, 467). Man bør lægge merke til at stengelstrukturen i vor forekomst ikke staar regelmæssig lodret mot aarenes grænseflater, saaledes som regelen er for krysolitasbest i serpentin, men at der er uregelmæssigheter tydende paa bevægelser i den omgivende bergart under krystallisationen.
