

Grensen fyllitt—Valdres-sparagmitt i strøket sydøst for Grønsennknipa, Vestre Slidre.

Av Olaf Holtedahl.

I et lite arbeide fra 1959 redegjorde jeg for noen iakttagelser i fjellpartiet Grønsennknipa i Vestre Slidre (kjent fremfor alt gjennom omtalen i V. M. Goldschmidts avhandling om «Konglomeraterne inden høifjeldskvartsen» fra 1916). Det var helt klart at grensen mellom «fyllitt-formasjonen» og den overliggende «Valdres-sparagmitt» med dens konglomerater og sandsteiner her var av tektonisk art. Også i Bjørnhovden noe øst for Grønsennknipa viste en kontakt-lokalitet at vi har med en skyve-grense å gjøre, med sterke forskiftingsfenomener ved basis av Valdres-sparagmitt.

Jeg gjør i arbeidet oppmerksom på at jeg ikke hadde fått besøkt en lokalitet betydelig lenger mot sydøst der vi har den sydøstligste forekomst av Valdres-sparagmitt i dette strøk og hvor Reusch (1901, s. 59—60) mente forholdene tyder på en primær overleiringskontakt. Det dreier seg om det lille isolertliggende fjellparti Valtjønnknatten, mellom Valtjønn og Knattetjønn 6—7 km ØSØ for sydenden av Grønsennknipas fjellmasse (Nosekampen innbefattet. Det kan henvises til det geologiske gradteigskart Gol, C. Bugge 1939, og til kartskisse fig. 1 i mitt forrige arbeide). I september 1960 fikk jeg anledning til å avlegge et kort besøk her — og kom til at Reusch's slutning neppe er riktig.

Her skal først gjengis Reusch's beskrivelse: «Et isoleret lidet sandstensparti danner nordskraaning og hele den øvre del af Varkjednatten, et spidst lidet fjeld, som man lægger mærke til allerede paa lang afstand. Sandstenen falder her 35° mod n. Dette fjelds sydøstskraaning er det eneste sted, hvor jeg har fundet den umiddelbare grænse mellem sandstenen og dens underlag blottet. Saavidt jeg kan forstaa det, ser man her ikke noget til et overskydningsplan: men sandstenen følger

paa regelmæssig maade over lerglimmerskiferen. Grænsefladen hælder som sandstenens lagning mod n; hældningsgraden stemmer overens for begge bergarter. Sparagmiten viste ingen særegenhet indved grænsen; den var der som længere borte smaa- til middelskorng. Lerglimmerskiferens skifrighed gik, hvor der var anledning til at iagttage forholdet, nogenledes parallelt med grænsefladen.»

Jeg kom til stedet ved å gå østover fra veien ved Vinnholtsetrene (som ligger ca. 3 km øst for Nøsenseter hotell) og passerte Gullberghøgda hvor det står Valdres-sparagmitt med strøk V—Ø og nesten loddrett lagstilling slik det er vist på Gol-bladet. Det er ellers i disse trakter, der man ikke som i selve Grønsennknipa har tydelige konglomerat-lag, ofte meget vanskelig å bestemme lagningen i de kompakte sandsteinsmasser.

Man ser alt på de topografiske former hvordan det i Valtjønnknatten ligger en hårdere bergmasse over en løsere, med grenseflaten hellende mot N eller NNØ. Det viste seg imidlertid ikke mulig å påvise selve kontakten — selv om det til dels var bare noen få desimeter (med overdekning) som skilte.

Der fyllitten var blottet meget nær det overliggende kompleks, i den nordvestre del av fjellmassen, viste dens skifrighet et strøk ca. V 30° N (360° innd.) med middels steilt fall mot NNØ. Denne strukturetning synes ikke helt å falle sammen med grenseflatens som er noe mer V—Ø. Lenger sydøst i fjellryggen (og lenger vekk fra V-sp.) ble det iaktatt loddrett skifrighet i fyllitten, med strøk V 10° N.

Med hensyn til Valdres-sparagmitt, som her opptrer som en mørk, iallfall til dels ganske grovkornet sandsteinsbergart (mineralkornene har ikke sjelden en størrelse på 2—3 mm) så er lagningsforholdet ikke så enkelt som Reusch antar. Her som i Grønsennknipa får man ved å finne frem partier med tydelig primærlagning, inntrykk av betydelige uregelmessigheter. Dette kan bl. a. sees i det parti av sparagmitt som kommer nær over fyllitten (i knausens sydvestparti). Et sted ble det her iaktatt en nokså tydelig, uregelmessig strømskiktning svarende til en omtrent horisontal og normal (ikke invertert) lagstilling, mens ikke langt borte en grense mellom finere og grovere sedimentbergart viste et steilt fall mot SSV, altså helt forskjellig fra den underliggende grenseflates. Et annet forhold som forteller at det har vært betydelige bevegelser i bergartsmassen er at den mangesteds er gjennomført av serier av kvartårer (sml. nordenforsliggende strøk øst for Grønsennknipa, omtalt i min avhandling, s. 101).

Den nederste synlige del av den typiske mørke Valdres-sparagmitt har en tilbøyelighet til oppsprekning parallellt med den skrå grenseflaten. Et tynnslip herfra viser dog ingen særlig markert sekundær parallell-struktur med utpresning av mineralkornene. På den annen side forekommer, særlig for de litt større korn, atskillig oppknusing. På undersiden av sparagmittflak ved eller nær basis, er det antydning til en stripning med retning omtrent NV—SØ. Noen så tydelig forskyvningsstripning som omtalt av meg fra Bjørnhovd-høyden (l.c. s. 101) er imidlertid ikke iaktatt.

Av spesiell interesse er forekomsten av noen små plateformige partier av en lys kvartsittisk bergart som synes å høre hjemme mellom den grove, mørke sparagmitt og fyllitten. Denne bergart viser sterk forskifring.

Ved en del gravningsarbeide kan man rimeligvis skaffe til veie et sammenhengende profil fra fyllitt til typisk Valdres-sparagmitt og derigjennom få bragt kontaktforholdene helt på det rene. Det synes imidlertid å være overveiende sannsynlig at Valdres-sparagmitt er kommet på plass ved skyvning også ved den av Reusch nevnte lokalitet.

Summary.

The boundary "phyllite formation"-Valdres Sparagmite in the district southeast of Grønsennknipa Mt., Vestre Slidre, Valdres.

In a paper of 1959 the writer described boundaries between the Ordovician "phyllite formation" and the overlying "Valdres Sparagmite" in and just east of the Grønsennknipa mountain mass, west of the Valdres valley (at 60° 59' N.L., 1° 52' W. Oslo) and found the contact everywhere to be a tectonic one. Evidently the upper complex, mainly made up of conglomerates in the western part of the area, and of feldspathic sandstones in the eastern part, had come to its present position by thrusting.

From a locality farther to the southeast, in the little mountain Valsjøknatten, between the small lakes Valtjønn and Knattetjønn (cp. map. sheet Gol by C. Bugge, 1939, and also Fig. 1 of the writer's above mentioned paper) H. Reusch (1901) has published observations which he thinks indicate a more or less conformable and non-tectonical contact between the two groups of rock under consideration. During a short visit in September 1960 the writer had the opportunity of studying

this locality and found the geology to be less simple. There seems little doubt that the Valdres Sparagmite has been moved in relation to the phyllite. The exact boundary could, however, not be seen.

Litteratur.

- Bugge, C.*, 1939. Hemsedal og Gol. N.G.U. 153.
Holtedahl, O., 1959. Noen iakttagelser fra Grønsennknipa i Vestre Slidre, Valdres. N.G.U. 205, p. 90—106.
Reusch, H., 1901. Høifjeldet mellem Vangsmjøsen og Tisleia (Valdres). N.G.U. 32, p. 45—88.