

## Et langt fremskjøvet „jotundekke“ i Rendalen.

Av

PER HOLMSEN

Med 1 tekstfigur.

Under den geologiske kartlegging i Rendalen i begynnelsen av 1940-årene oppdaget jeg, samtidig med Chr. Oftedahl i Glåmdalen, at der opptrer grovkornige anortosittbergarter ved basis for Otflaukampens bergartskompleks.

Dette heterogene kompleks danner en dypt nedfoldet skål i sparagmittformasjonen, og er tidligere omtalt av Kierulf, Törnebohm, K. O. Bjørlykke o. a. Det består for en stor del av øyegneiser, således både i den undre del langs sydsiden av skålen, i midtpartiet, samt i den øverste del omkring toppen av Otflaukampen. Nordsiden av skålen er bygget opp annerledes. Under toppens grove øyegneis opptrer mer vanlige gneiser gjennomsett av ganger av olivindoleritt, amfibolittisk diabas og en karakteristisk hornblendegabbro. Lenger nede opptrer sterkt skifrige gabbroide bergarter, og underst opptrer på flere steder rene anortosittbergarter. Det er disse som særlig har gitt foranledningen til refleksjoner om hvor disse interessante bergarter skal henregnes.

Anortosittbergartene fremtrer dels som sterkt pressete »lag« av albitt-klinozoisitt-skifer, dels som lite pressete grovkornige rene anortositter og »anortositt-pegmatitt«.

Ca. 1 km fra Ottnes, ved vegen til Otflauseteren, er en grovkornig, hvit anortosittbergart blottet i flere knauser over en lengde av henimot 1 km. I forlengelsen av forekomsten mot NV opptrer albitt-klinozoisitt-skifer i Ottåen. I den sydlige del av forekomsten opptrer en grovkornig pegmatittisk bergart inneholdende meget store krystaller av plagioklas (lite omvandlet) og pseudomorfoser etter et mørkt mineral, nå bestående av et serpentinlignende aggregat, formodentlig et omvandlingsprodukt (etter formen å dømme) av pyroksen.

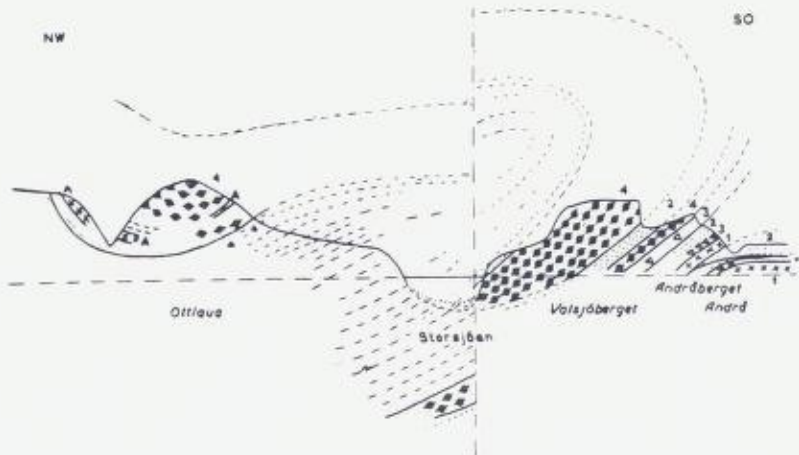


Fig. 1. Skjematisk profil Ottlaua—Valsjøberget.  
 Profilets lengde ca. 20 km.  
 (Schematic profile Ottlaua—Valsjøberget.)  
 (Length of profile ca. 20 km.)

1. Prekambrium — Pre-Cambrian. 2. Sparagmitt — sparagmite.
3. Tillitt — tillite. 4. Øyegneiss — augengneiss. A. Anortositt — anorthosite.

Den annen lokalitet av lite presset anortositt er øverst i skråningen på nordsiden av Ottåens dypt nedskårne dal. Her forekommer opptil 20 cm store krystaller av plagioklas. De er noe omvandlet, men tvillinglamellene er godt synlig uten mikroskop.

Under mikroskopet sees at plagioklasen som regel er noe omvandlet, inneholdende et fint støv av et mineral med høy lysbrytning, formodentlig klinozoisitt. Men i de friskeste korn kunne plagioklasen bestemmes til labrador ved måling av max. utslukningsskjevhet i snitt loddrett (010).

I den sydlige side av skålen opptrer også disse rene anortosittbergarter, men her bare i sterkt presset form av albitt-klinozoisittskifer mellom partier av øyegneiss.

Ingen av bergartene i Ottlaukampens kompleks hører hjemme i sparagmittformasjonen.

Törnebohm (1896) var oppmerksom på at disse bergarter tilhørte et større skyvedekke, som han betegnet »Koppang-

skollan». Til dette regnet han også de sparagmitter som danner underlaget for Ottlaura-massivet, likesom han også regnet Valsjøbergets grove øyegneis med til Koppangskollan.

Da øyegneisen i Valsjøberget er av samme grovkornige type som i toppen og midtpartiet av Ottlaukampen, er det helt rimelig å henføre dem til samme tektoniske enhet, sammen med de av Chr. Oftedahl kartlagte lignende bergarter nord for Koppang i Glåmdalen. I motsetning til Törnebohm vil jeg imidlertid betrakte disse for sparagmittformasjonen helt fremmede bergarter, som en selvstendig tektonisk enhet.

Törnebohm fremstiller et profil over Ottlaukampen (1896, side 141), og et sammenhengende profil over Koppangskollan (1896, tavle 4, profil 5), hvori han dog ikke tar med Valsjøbergets øyegneis. For å forklare de meget kompliserte forhold må man søke en annen tydning enn Törnebohm. Jeg har derfor søkt å kombinere de to sider av Rendalsforkastningen ved et profil, som fremstiller Valsjøbergets øyegneisformasjon som den forreste del av en stor invertert fold.

Et forsøk på parallellisering med andre kjente tektoniske enheter i Syd-Norge, har gitt som resultat at jeg betrakter anortosittbergartene med de pressete gabbroide bergarter i Ottlaukampens kompleks for å tilhøre »det undre jotundekke«. Grovkornige anortositter og noriter (svarende hertil er muligens de pressete gabbroide bergarter over anortositten ved Ottnes) med samme grovkornige utvikling er kjent fra Espedalen (B. Dietrichson 1945, 1950) og likeledes fra området ved Sulseter (Chr. Oftedahl 1944).

Området ved Sulseter bør ifølge T. Gjelsvik (muntlig meddelelse) oppfattes slik at den av Chr. O. beskrevne anortositt og noritt opptrer lavere enn »undre jotundekke«.

### Summary.

#### *A far-travelled "jotun nappe" in Rendalen.*

In the central part of the sparagmite district of eastern Norway three augen-gneiss areas have been known since long ago. Törnebohm (1896) suggested that the Månkampen area and the Ottlaua area were parts of the complicated "koppang nappe".

During field investigations in Rendalen 1942—43 the present author, contemporaneously with Chr. Oftedahl at Månkampen i Glåmdalen, discovered coarse-grained anorthositic rocks at the base of the Ottlaua massif. Stressed gabbroic rocks also occur together with the anorthosites.

The anorthosites of the Ottlaua complex consist of very coarse-grained, slightly altered labradorite and scattered pseudomorphs after a dark mineral, possibly rhombic pyroxene. In other places, white albite-clinozoisite-schists occur and these seem to be stressed equivalents of anorthosites.

The Ottlaua rocks form a cup-shaped complex folded deep down into the sparagmites. The main rock types are coarse-grained augen-gneisses and granitic gneisses, locally cut by doleritic dikes. Near the base gabbroic schists occur.

It soon became clear that the rocks of the Ottlaua complex do not belong to the sparagmite system, but that they are closely related to the rocks of "the lower nappe" (T. Strand 1941, 1951), of Espedalen (B. Dietrichson 1945, 1950), and of the Sulseter (Chr. Oftedahl 1944). The gabbroic schists of the Ottlaua complex may be stressed norites.

The sketch-profile attempts to explain the tectonic relations between the Ottlaua complex and the Valsjøberget augen-gneiss area, east of the Rendalen fault. The Månkampen complex, investigated by Chr. Oftedahl, may be tectonically analogous to the Ottlaua complex. The three areas of rocks foreign to the sparagmite division are considered to be isolated parts of a far-travelled nappe, probably the "Lower Jotun nappe".

### Litteratur.

- Dietrichson, B., 1945: »Sedimentene på det undre skyvedekke i Gudbrandsdalen.« Norsk Geol. Tidsskr. Bd. 25.
- ,1950: »Det kaledonske knuteområde i Gudbrandsdalen.« Norsk Geol. Tidsskr. Bd. 28.
- Oftedahl, Chr. O., 1944: »En presset norit ved Sulseter, N. Fron.« Norsk Geol. Tidsskr. Bd. 23.
- Strand, T., 1941: »Oversikt over fjellbygningen i Nordre Gudbrandsdalen.« Foredrag trykt i Norsk Geol. Tidsskr. Bd. 20, pp. 271—74.
- 1951: »The Sel and Vågå map areas.« Norges geol. unders. Nr. 178.
- Törnebohm, A. E., 1896: »Grunddragen af det centrala Skandinaviens bergbyggnad.«