

## Neue Aufnahmeergebnisse aus dem Matreier Tauerntal (Ostalpen)

(Vorläufiger Bericht)

VON HANS PETER CORNELIUS, Wien

Die Angaben des letzten Berichtes (CORNELIUS 1941) können heute, da die Aufnahme der Berge um das Matreier Tauerntal bis auf ganz geringe Lücken fertiggestellt ist, in manchen Punkten ergänzt werden.

1. Die Schieferhülle s. str. des Granatspitzkerns keilt i. a. gegen S aus. Eine Ausnahme jedoch macht die Ostseite des Landecktales, wo der am Aderspitz-Nordgrat bereits verschwundene Basisamphibolit plötzlich wieder in großer Mächtigkeit da ist, in der Gegend südlich vom Seetörl. Den primären Verband mit dem Granatspitzkern bezeugt die aplitische Randzone, welche dieser entwickelt. In der Steilwand, welche südwestlich vom Seetörl das Kar des Hintern Sees nach unten abschließt, ist dem Amphibolit eine bis etwa 30 bis 40 m mächtige Marmor masse eingeschaltet, auf über 1 km Erstreckung — ein Unikum im Bereiche der Granatspitzhülle! Kalksilikatfels begleitet den Kontakt gegen den Amphibolit und bildet Bänder und Schlieren im Marmor. Kontaktmelamorphose durch das basische Magma des Amphibolits ist unwahrscheinlich; eher ist sie durch den Zentralgneis bedingt, wenn sich das auch nicht streng beweisen läßt. Daß ihr noch tektonische Druckbewegung gefolgt ist, zeigt die häufige Zerlegung der Kalksilikatfelse in Linsen und Knollen, die vom Marmor umflasert werden. — Irgend ein Anhaltspunkt dafür, diesen Marmor etwa ins Mesozoikum zu setzen, scheint nicht vorzuliegen; man wird da eher an die so häufig mit Amphibolit vergesellschafteten Altkristallinmarmore denken.

Ein Teil der fast kilometerbreiten Amphibolitmasse muß aber bereits der Riffeldecke angehören; denn auch mit deren Orthogneis besteht südlich vom Seebach primärer Verband, durch eine aplitische Randzone belegt. Die charakteristischen Glimmerschiefer der Granatspitzhülle, wie sie noch am Aderspitz-Nordgrat in großer Mächtigkeit vorliegen, sind ausgekeilt; die Trennung dürfte durch Zonen chloritisch-muskowitischer, vielfach granatführender Schiefer angedeutet sein, die in der Gegend des Seebaches durchziehen. Sie sind vom Amphibolit nicht scharf abtrennbar und wohl unter Durchbewegung aus ihm hervorgegangen.<sup>1)</sup>

2. Der Orthogneis des Felber Tauern, der (CORNELIUS 1941) bereits bis zum Landecktal verfolgt wurde, setzt östlich desselben im Brochetkogel fort. Andererseits setzt der Orthogneis der N- und W-Seite des Daxerkogels (CORNELIUS 1938) — der gegen W in dem Steilgehänge der westlichen Talseite südlich der Landecksäge zu Ende geht — über das Goldredtal ebenfalls in den Brochetkogel fort: Die beiden Gneiszüge vereinigen sich! Der trennende Amphibolit verschwindet am Ausgang des Goldredtales als Kern einer gegen SO eintauchenden Antiklinale, soweit sich feststellen läßt. Der Orthogneis endet gegen NO am Fuß der Wand nordöstlich unter den äußeren Knappenträgern (Lucken-

<sup>1)</sup> Nähere Untersuchung selbstverständlich vorbehalten!

kogel-Nordgrat); die heftigen Faltungen in dem Amphibolit nordöstlich davon lassen auf eine Antiklinalstirne schließen, die nach der Lage der Faltenachsen um  $N 30^{\circ} W$  streichen muß.<sup>2)</sup> Bereits in ihr Liegendes gehören Amphibolite in kleinen Aufschlüssen zwischen den Moränen am „Gebrochenen Hang“. Eine weitere Antiklinalstirn ist im Orthogneis nördlich unter dem Brochelkogel aufgeschlossen, von Amphibolit umhüllt; auch sie zeigt ungefähr das gleiche Streichen. Sie schließt das zum Felber Tauern weiterziehende Orthogneisband ersichtlich gegen ONO ab. Das Vorkommen weiterer Orthogneise im Gebiet bis zum Stübachtal (CORNELIUS 1941) als Fortsetzung dieses Gneisbandes ist freilich mit einem solchen Abschluß schwer vereinbar; wie sich dieser Widerspruch lösen wird, ist noch nicht zu ersehen. Doch steht das angegebene  $N 30^{\circ} W$ -Streichen in gutem Einklang mit der gleichgerichteten Streckung im Felber Tauerngebiet und auch mit der NO-Bewegung am Stirnrand der Riffeldecke im Kaprunertal (CORNELIUS 1931).

3. Der Gneis der Knorrkogel streicht in O—W-Richtung vom Schlattenkees bis zum Wildenkogel. Hier biegt er in das OSO-Streichen der vom Granatspitzkern abfallenden Riffeldecke ein, bildet den Schildkogel und den Nordgrat des Stallkogels, um auf der großen Terrasse auf dessen Ostseite von dem Hauptast der Felber Tauernverwerfung abgeschnitten zu werden. Seine nach S gerückte Fortsetzung aber ist der petrographisch gleichartige, seit LÖWL (1895, S. 626) bekannte Gneis bei Raneburg!

Leider ist das Westende dieses Gneiszuges nicht sichtbar; fest steht nur, daß er in der Felsrippe des Hohen Zauns, die tief ins Schlattenkees hinabzieht, nicht mehr auftritt — sie besteht ganz aus mehr oder minder aplitisch durchäderten Glimmerschiefern. Wie sich der Knorrkogelgneis zu dem Tonalitgneis der Venedigermasse verhält — das bleibt leider das Geheimnis des Gletschergrundes.

Es gibt also jedenfalls in diesem ganzen Teil der Riffeldecke nur zwei größere, weiter verfolgbare Orthogneiszüge: den Felber Tauerngneis und den Knorrkogelgneis. Von den zahlreichen, zum Teil auch ziemlich mächtigen, jedoch meist nicht auf größere Strecken verfolgbareren Vorkommen aplitischer und basischer („granodioritischer“) Gneise sei dabei abgesehen.

4. In scharfem Gegensatz — er hat sich immer wieder bestätigt — zu dem mächtigen Hauptanteil der Riffeldecke mit seinen größtenteils aplitisch injizierten Amphiboliten und biotitreichen Schiefern sowie den erwähnten Orthogneisen steht ein weit weniger mächtiger Hangenteil mit schwarzen Granatphylliten, Granatmuskowitschiefern, Eklogiten ohne alle aplitische Injektion, dafür aber heftig verfault mit Trias (Quarzit, Dolomit, Rauhewacke) und Kalkglimmerschiefern. Diese Serie zieht von der Froßnitzwand (CORNELIUS 1938) über Dabernitzkogel, Raneburgspitze und -See zur Winterbrücke und streicht weiter im Gebiet des Muntanitz in die trennende Zone zwischen „Unterer“ und „Oberer“ Riffeldecke hinein.

Die „Oberer“ Riffeldecke keilt gegen S oder SW aus; westlich vom Tauerntal fehlt von ihr jede sichere Spur. Man hat fast den Ein-

<sup>2)</sup> Da die Achsen gegen SSO einfallen, wird es erklärlich, daß dieser Orthogneis auf der O-Seite des Luckenkogels nach bisheriger Kenntnis nicht mehr auftritt.

druck, als ob sie eine gewaltige, gegen S beziehungsweise SW gerichtete „Rückfalte“ wäre. Damit stände auch das Verhalten der trennenden Kalkglimmerschiefer im Glocknergebiet, wo sie nicht über die Hohe Riffel hinaus nach N reichen, im Einklang.

5. Das Verwerfungs**bündel** des Felber Tauern zieht, wie schon erwähnt, mit seinem Hauptast auf der Terrasse der Stallkogel-Ostseite (auf 2000 bis 2100 m) in SSO-Richtung durch. Eine ablösende Parallelverwerfung ist noch zu vermuten vom Raneburger See bis Gruben oder mindestens Berg, von den gewaltigen Schuttkegeln der Strichwand verdeckt. Die Gesamterstreckung dieses Verwerfungsbündels beliefe sich demnach auf rund 16 km.<sup>3)</sup> Mit dem Eintritt in die Obere Schieferhülle erlischt es gegen S hin rasch: Mindestens von der Einmündung des Frobnitztales an südwärts besteht keine Unstimmigkeit mehr zwischen den Gesteinszügen auf beiden Talseiten.

### Schriften

CORNELIUS, H. P.: Zweiter Bericht über geologische Aufnahmen in der nördlichen Glocknergruppe. — Verh. geol. Bundesanst. 1931, S. 102—106, Wien 1931.

CORNELIUS, H. P.: Aufnahmebericht über Blatt Großglockner. — Verh. geol. Bundesanst. 1938, S. 51—52, Wien 1938.

CORNELIUS, H. P.: Zur Geologie des oberen Felber und Matreier Tauerns und zur Altersfrage der Tauernzentralgneise. — Ber. Reichsst. Bodenf. 1941, S. 14—20, Wien 1941.

LÖWL, F.: Der Granitspitzkern. — Jb. geol. Reichsanst. 45, S. 615—640, Wien 1895.

---

## Zur Gliederung der kristallinen Serien von Friesach in Kärnten<sup>1)</sup>

(Vorläufige Mitteilung.)

VON ANDREAS PILGER, Berlin

(Mit einer Abbildung.)

### Einleitung

Die Erforschung des kristallinen Grundgebirges weist in Kärnten noch große Lücken auf. Vor allem mangelt es an Spezialaufnahmen, die eine Gliederung der kristallinen Systeme zulassen und in ihrem Zusammenhang Übersicht über weitere Gebiete ermöglichen. Im Bereiche des Blattes Hüttenberg—Eberstein der Geologischen Spezialkarte Österreichs 1:75.000 haben wir durch die Aufnahmen von H. HABERFELNER (1928) und vor allem durch diejenigen von H. BECK (1931)<sup>2)</sup> bereits weitgehende Einsicht in

<sup>3)</sup> Von Berg bis zum Amertal unterhalb der Taimeralpe; vgl. CORNELIUS 1941.

<sup>1)</sup> Gleichzeitig laufen Untersuchungen von FR. SÖLYÖM weiter südlich im Gebiete zwischen Grafendorf und Althofen, die demnächst zur Veröffentlichung gelangen.

<sup>2)</sup> Vgl. auch: Aufnahmeberichte, Verh. geol. Bundesanst., 1928, S. 28, 1929, S. 30, 1930, S. 33, 1932, S. 26.