

westlichen Fortsetzung des oberen Rauchkofel-Bodens gebracht werden, die allerdings durch einen nicht durchhaltenden, etwa 10 m mächtigen Ordoviz-Schieferkeil (griffelige-sandige Schiefer mit Bryozoen, Brachiopoden, Gastropoden) vom südlicheren klastischen Zug getrennt werden. Die komplexe Tektonik in den von Kalken beherrschten Arealen scheint somit ein Analogon in den Schieferräumen des Rauchkofel-Maderkopfes zu haben.

Die Kartierung im Westteil der Linie Plenge-Grubenspitze wurde im Berichtsjahr weitgehend abgeschlossen und damit der Anschluß einerseits an den Rauchkofel—Hohe Warte—Gamskofel-Raum, andererseits an das Gebiet westlich des Wolayergrabens erreicht. Bemerkenswert ist in der streichenden Fortsetzung des mehr als 50 m mächtigen Ganggesteines südlich Pkt. 2356 auf der Plenge ein vergleichbares Eruptivgestein ca. 100 m über der Talsohle im Graben westlich der Hubertuskapelle. Die von GAERTNER am Kamm der Plenge durchgeführte Zweiteilung der Schiefer kann wie im Raume Säbelspitze-Stallon nicht aufrechterhalten werden; der Bearbeiter vertritt die Ansicht einer (devonisch)-karbonischen Schieferfazies, wobei offenbleibt, inwiefern die höchsten Anteile, wie etwa die rote, klastische Folge bei Grenzstein n-88 westlich des Giramondo-Passes, ins Perm reichen und mit der Dimon-Folge vergleichbar sind. In die grauen Schiefer sind, wie bei GAERTNER bemerkt, häufig tuffitische grünliche und violette Partien eingelagert. Hingegen stellen die Stromatoporen- und Korallen-führenden Kalke der Grubenspitze tektonische Einschaltungen dar. In der Schieferfolge südlich Pkt. 2147 sind neben Quarziten helle und dunkle Lydite, schwarze Lydite und Kieselschiefer örtlich reich vertreten. Sie machen somit hier ein oberdevonisch-unterkarbonisches Alter sehr wahrscheinlich.

Bezüglich der Weiterführung der Kartierung im Raum Straniger Alm—Rattendorfer Alm sei auf eine ausführliche Darstellung an anderer Stelle verwiesen (FENNINGER, FLÜGEL, HOLZER & SCHÖNLAUB, in Druck).

## 45.

### **Bericht über Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone (Eisenerz-Polster, Radmer) (Blatt 100, 101)**

VON HANS PETER SCHÖNLAUB

In Zusammenarbeit mit Dr. THALMANN, Alpine Eisenerz, und Dr. G. FLAJS, Universität Bonn, wurden die nichtvererzten Kalke der Etagen Pauli, Christof, Hell, Schuchart, Elisabeth, Liedemann, Palmer, Etage I und Rosina mit über 100 Proben erfaßt. Conodontenstratigraphische Ergebnisse liegen bisher nicht vor. Eine sehr detaillierte Probenahme erfolgte beiderseits des „Zwischenschiefers“.

Die Kartierung des Polster Süd- und Osthangs wurde weitgehend abgeschlossen. Sie erfolgte gleichfalls auf Luftaufnahme. Es liegt nunmehr ein Idealprofil des Polsters mit folgenden Schichtgliedern vor (FLAJS & SCHÖNLAUB, in prep.): Feinschichtige Grauwackenschiefer mit Kalken des Caradoc/Ashgill im Hangenden; Porphyroid; Polster-Quarzite (mit Neufunden von Fossilien am Knappensteig: Bryozoen, Brachiopoden); Cystoideenkalk des Ashgill; Orthocerenkalke des Silur; Untere Polsterkalke (Grenze Silur/Devon); Stromatoporen/Crinoiden-Schuttkalke (höheres Unterdevon); Obere Polsterkalke (Mitteldevon?). Die starke Bänderung der silurischen und devonischen Schichtglieder erschwert allerdings eine Feinstratigraphie. Begünstigt durch neue Liftaufschlüsse, gelang es am Südhang, die Grenze Porphyroid/Silur-Kalke exakt zu erfassen. Es fällt hier das Fehlen der Quarzite, Cystoideenkalke und Orthocerenkalke im Vergleich mit dem Profil im östlich anschließenden Polsterkar auf.

In der Hinterradmer wurden die von FLAJS & SCHÖNLAUB, 1973, mitgeteilten Beobachtungen erweitert. Die Probenahme wurde auf sämtliche umliegenden Kalke ausgedehnt. Die von den Autoren 1973 ausgesprochene Vermutung, daß die Vulkanite des Ochsenkogels devonischen Alters seien, konnte durch neue Conodontenfunde aus dem Liegenden sehr wahrscheinlich gemacht werden. Die Kartierung der Hinterradmer wurde im Berichtsjahr im Bereich des Finstergrabens durchgeführt.

## 46.

### Bericht 1973 über geologische Aufnahmen auf Blatt Köflach (162)

Von REINHOLD SCHUMACHER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde der Raum zwischen Salla—Salla Bach—Zwelmer Bach—Soldatenhaus—Bundschuh aufgenommen.

Nach den vorherrschenden Gesteinsarten läßt sich das Gebiet vom Liegenden ins Hangende in drei Komplexe gliedern:

- a) Glimmerschiefer-Komplex
- b) Marmor-Komplex
- c) Pegmatoider Gneis-Komplex.

Der hier liegendste Anteil des Glimmerschiefer-Komplexes wird von Zweiglimmerschiefer, stellenweise stark granatführend, gebildet (E Zwelmer Bach). Ins Hangende (zwischen Zwelmer und Färber Bach) nimmt dieses Gestein einen zunehmend quarzitischen Habitus an, bis dann hellgraue, feinkörnige und sehr fein geschieferte gneisige Quarzite vorliegen. Als konkordante Einschaltungen treten reine, helle Quarzitbänder, Amphibolitlagen, Marmorlagen und Linsen von verschiefertem Pegmatit auf.

Das flächige Gefüge dieses Komplexes weist bei einem NE-SW-Streichen ein mittelsteiles bis sehr steiles SE-Einfallen auf. Die beobachteten Kleinfaltenachsen streichen NE-SW mit mittlerem NE-Abtauchen.

Konkordant, d. h. ebenfalls NE-SW-streichend, steil nach Südosten einfallend, folgt der Marmor-Komplex, vornehmlich aufgebaut von einem meist weißen bzw. graublau gebänderten, überwiegend grobkristallinen, teilweise glimmerführenden (Biotit und Muskovit) Marmor, der sehr oft von Millimeter bis Zentimeter dicken Pegmatitlagen durchzogen wird (gut aufgeschlossen in den Steinbrüchen südlich des Salla Baches).

Strukturell auffallend ist eine intensive isoklinale Kleinverfaltung in den bändrigen Typen, daneben ist aber auch eine wellige Verformung im Zehnmeterbereich zu beobachten, wobei die B-Achsen eine generelle NE-SW-Richtung einnehmen.

In diesen mächtigen Marmorzug, der vom Brandkogel bis Salla verfolgbar ist, sind  $\pm$  mächtige Pegmatitlinsen, überwiegend verschiefert, Amphibolitbänder, quarzitisches Glimmerschieferlagen und ein Staurolith-Gneisband eingeschaltet.

Der hangendste Anteil des kartierten Gebietes wird vom pegmatoiden Gneis-Komplex eingenommen (NE Soldatenhaus, Alte Buchwaldhütte).

Dunkle, plattige, unscheinbare Staurolith-Gneise ziehen von Salla südwestlich in Richtung Soldatenhaus; sie bilden den liegenden Anteil dieses Komplexes. Hangend, im Nordosten durch ein weit durchstreichendes Marmorband (Brandkogel Bach bis E Gregorbauer) getrennt, folgen pegmatoider Gneise, gelegentlich mit glimmerschieferigem Habitus (E Soldatenhaus). Es sind dies braune, von weißen, Millimeter bis Zentimeter dicken Pegmatitlagen durchzogene Gesteine. Pegmatitlinsen, Marmorlagen und Quarzitbänder sind konkordant eingeschaltet. Die Lagerung des flächigen Gefüges ist mit einem NE-SW-Streichen gegeben, mit mittelsteilem SE- bzw. NW-Einfallen, bedingt durch einen großräumigen Faltenbau.