

he Aufnahmebericht EXNER, Jb. Geol. B.-A., 129, S. 442) sollte man nicht mit dem antiquierten stratigraphischen Sammelnamen „Quarzphyllit“, dem dazu keine international gültige petrographische Definition zukommt, bezeichnen. Zu wählen wäre ein neuer Formationsname, oder eine entsprechende petrographische Ausweitung des Begriffes: *Alpiner Verrucano* (Diskussionsbeitrag von EXNER bei der Arbeitstagung der Geol. B.-A. im September 1987 bei Schladming).

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 157 Tamsweg

Von PETER SLAPANSKY
(auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung im Znachtal wurde vor allem in Hinblick darauf begonnen, eine eventuelle Fortsetzung der Mylonitzone des oberen Znachtales (siehe Bericht über Blatt 127) festzustellen. Hinweise auf eine solche konnten bisher nicht gefunden werden.

Im Znachtal bei der Kirchnerhütte und im Südteil der Rotwand tritt eine relativ bunte Serie auf. Es finden sich feinkörnige gebänderte Amphibolite, feinkörnige Chloritgneise mit Feldspat-Augen, dünn-schichtige Chlorit-schiefer, Muskowit-Granat-Glimmerschiefer (bis zu 2 cm große Granate sind randlich chloritisiert) und feinschichtige graue Biotit-Paragneise. Aus dünn-schichtigen Paragneisen entwickeln sich durch Einschaltung von Amphibolitlagen mit allmählichen Übergängen massige Amphibolite. Diese Serie fällt flach bis mittelsteil etwa gegen NE.

Darüber und weiter gegen N folgt eine recht monotone Paragneisserie. Als extreme Typen treten helle, sehr quarzreiche Paragneise bis Quarzite auf, daneben massige Gneise, die sehr reich an kleinen Granaten sind. Stellenweise finden sich auch bis zu mehrere Meter mächtige Amphiboliteinschaltungen.

Die Paragneise sind vielfach migmatitisch beeinflusst. Dies äußert sich in einer oft sehr intensiven Durchsetzung mit Feldspatknotten. Gegen Norden scheint der Anteil an Feldspatknotten, -lagen und -schlieren zuzunehmen.

Diese Serie streicht allgemein W-E. Aufgrund der intensiven Verfaltung um W-E-Achsen mit steilen Achsenebenen ist das Einfallen oft recht wechselhaft. Abschnitte mit besonders starker Faltung im m- bis dm-Bereich sind auf der Strukturkarte angegeben. Weiters treten als markantes Gefügemerkmal relativ späte kataklastische Zerrüttungszonen auf, die sich z. T. parallel zu Störungen, z. T. aber auch parallel zum S der Gneise finden.

Blatt 163 Voitsberg

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen im Grazer Paläozoikum auf Blatt 163 Voitsberg

Von FRITZ EBNER
(auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr erfolgte die Kartierung jener Teile der Rannach-Gruppe des Grazer Paläozoikums, die zwi-

schen Rein im Osten und der diskordanten Auflagerung der Kainacher Gosau im Raum St. Pankrazen im Westen zu liegen kommen. Die Südgrenze bilden dabei die obersilurisch-unterdevonischen Crinoidenschichten (sandig-tonige Schiefer in Wechsellagerung mit Kalkschiefern, dunklen plattigen Kalken und vereinzelt Crinoidenschuttlagen), die generell flach – mittelsteil nach NW fallend die darüber folgende Dolomitsandsteinfolge unterlagern. Die nördliche Grenze bildete im Westen die bereits 1978/79 aufgenommene Einheit des Höllerkogels, während E des Kollmanngrabens die Arbeitsgrenze etwa entlang der Linie Stöcklgraben – Mühlbacher Hütte und im Osten knapp östlich bzw. direkt im Mühlbachgraben nach Rein verlief.

Im Folgenden werden die angetroffenen lithologischen bzw. tektonischen Einheiten von S (Liegend) nach N beschrieben. Es handelt sich dabei um Gesteine, die in den bisherigen Kartendarstellungen (1 : 50.000 [WAAGEN, 1937; EBNER, 1983], 1 : 100.000 [FLÜGEL, 1961], 1 : 200.000 [FLÜGEL & NEUBAUER, 1984]) wenig differenziert der Dolomitsandsteinfolge zugeordnet wurden. In den topographisch höchsten und zugleich hangenden Bereichen (Plesch-, Haigger-, Walzkogel) sollten nach diesen Kartierungen Barrandeikalk vorliegen. N bzw. NW dieser Gipfel verzahnt die Dolomitsandsteinfolge mit sandig/siltig beeinflussten dunklen, meist gebankten-plattigen Kalkvarietäten, die früher als Kalkschieferfolge zusammengefaßt, nun seit FLÜGEL & NEUBAUER (1984, Erl. Geol. Karte Stmk. 1 : 200.000) als Haiggerfolge bezeichnet werden. BUCHROITHNER (1978, Mitt. naturwiss. Ver. Stmk., 108, 77–93) weist mit Conodonten darin Gedinne–Ems-Alter nach und belegt damit eine fazielle Vertretung der höheren Crinoidenschichten und der Dolomitsandsteinfolge. Das Hangende der Haiggerfolge bilden im Raum Grabenwartherkogel – Höllerkogel Gesteinsabfolgen, die wieder stark an die Mitteldevonentwicklung der Rannach-Gruppe erinnern: Barrandeikalk – Mitteldevondolomit – Kalke des Platzkogel – Kalke des Höllerkogels (EBNER et al., 1979, Mitt. naturwiss. Ver. Stmk., 109, 85–95).

Im Liegenden (S) läßt sich über den Crinoidenschichten vom Mühlbachgraben – entlang des Kehrerbaches – S des Kehrerkogels – S Brücke 566 im Stiwoillgraben ein Zug von gelblich anwitternden Dolomitsandsteinen verfolgen, die von FENNINGER & HOLZER (1978, Mitt. österr. geol. Ges., 69, 109–162) als Barrieresande interpretiert werden. Im Hangenden dieser Sandsteine treten im klassischen Verbreitungsgebiet der Rannach-Gruppe (Raum Graz) an der Grenze zu den darüber folgenden Dolomiten bis zu 50 m Diabastuffe auf. Dieser Bereich deutet sich im kartierten Bereich in den hangenden Anteilen der Dolomitsandsteine durch Einschaltung einiger cm mächtiger Tufflagen im Pechelgraben (Sh. 720 m) und Lesestücke von Diabastuffen S des Pleschkogel (Sh. 840 m) an. An Fossilien finden sich in den Sand-/Siltsteinen lediglich Spuren von *Scalarituba* sp. Über den Dolomitsandsteinen folgen im Osten (Treffenkogel – Mitterkogel) helle massige und mitunter wandbildende Dolomite, die in Richtung NW allmählich Bankungscharakter annehmen und meist mit 50–60° nach NW einfallen. Nach N bzw. NW verzahnen sich diese Dolomite mit gut gebankten, in gelblich-grauen Farbnuancen siltig/erdig verwitternden Dolomiten, in denen immer wieder siltig/sandige Einschaltungen z. T. mit *Scalarituba* auftreten (Arbeitsbezeichnung dieser Wechselfolge: Pleschkogeldolomite). Weiters schalten

sich Lagen dunkler gebankter, knolliger (mit roten Tonbestegen) oder netzartig gemusterter Kalke (Arbeitsbezeichnung: Pleschkogelkalke) ein. Im Raum Pleschkogel bilden diese Kalke einen markanten Zug (25–30° NW-fallend), der aus unterschiedlichen Kalktypen zusammengesetzt ist. Lesestückfunde aus diesen Kalken mit *Favosites* sp., *Heliolites* sp. deuten „Barrandeikalkcharakter“ an, worauf die frühere Zusammenfassung dieser Kalklagen zu einem größeren Areal von Barrandeikalken zurückzuführen sein dürfte. Darüber folgen wiederum gebankte, meist dunkle Dolomite mit Einschaltung von Kalklagen. Die dunklen Bankdolomite beinhalten W des Pongratzbauern (Sh. 920 m) Amphiporen und NW des genannten Gehöftes auf Sh. 980 m Stromatolith-Lagen. Auch im Bereich der Straße Pleschwirt – Enzianhof tritt in stratigraphisch hoher Position über hier dominant sandig/siltig beeinflussten Pleschkogeldolomiten mit örtlich tabulate und rugose Korallen führenden Kalklagen eine nach W bis in den Liebochgraben hinabziehende Entwicklung von Pleschkogelkalken auf. Im Liebochgraben scheinen sie von Dolomiten überlagert zu werden, deren Kalkeinschaltungen Bruchstücke von *Icriodus* sp. und *Polygnathus* sp. (= Devon höher als Unterems) führen. Nach W scheint die Entwicklung der Pleschkogeldolomite im Liebochgraben bis N des Kehrschmied und von dort zumindest bis S des Gasthofes Benedikt anzuhalten. W bzw. N dieser Linie tritt vermutlich mit Störungskontakten die Abfolge auf: Dolomite (silt-/sandarm) – Barrandeikalke – Mitteldevondolomit – Kalk des Platzkogel, die dann von Schichten der Kainacher Gosau überlagert werden.

Die N-Grenze der Pleschkogeldolomite bzw. im östlichen Bereich der mit ihnen verzahnenden hellen massigen Dolomite der Dolomitsandsteinfolge ist eine tektonische Linie, die von West nach Ost: N Saupart – Ambros – Grabenwarter – Riemer – N Pleschkogel – Kogeleitengraben verläuft. N dieser Linie finden sich E des Mühlbachgrabens unter den massigen hellen Dolomiten dolomitisch-siltig-sandige teilweise geflaserte Wechselfolgen, die FENNINGER & HOLZER (1978) als Bildungen einer Gezeitebene interpretierten. Diese verzahnen nach W und entlang des Mühlbachgrabens nach N mit gelblich anwitternden Dolomitsandsteinen, deren westlichste Vorkommen N des Pleschkogel zu finden sind. Überlagert werden diese siltig/sandigen Gesteine im E (Hochstein) durch helle wandbildende Dolomite und Pleschkogeldolomite im Westen. Dort schalten sich zum stratigraphisch jüngeren und topographisch zum Höhenkamm immer häufiger Pleschkogelkalke ein. An Fossilien treten neben Crinoidenschuttlagen und vereinzelt auftretenden tabulaten Korallen am Güterweg östlich des Hoschbauerkreuzes Faunen von Barrandeikalktyp auf. Conodonten aus den Kalklagen S des Hoschbauerkreuzes gehören nach BUCHROITHNER (1978) dem Ems an. Nach NW verzahnen etwa im Bereich der Gipfelregion Haigger-Walzkogel die Pleschkogeldolomite und Pleschkogelkalke mit der Haigger-Folge, die den gesamten NW-Abhang bis in den Kollmanngraben aufbaut (Lagerungsverhältnisse stark schwankend, Conodontenalter nach BUCHROITHNER [1978] Gedinne–Ems). Im Bereich des Stöcklgraben und von dort zum Hoschbauerkreuz ziehend treten wiederum Pleschkogeldolomite auf.

Die kartierungsmäßige Abgrenzung der Pleschkogelkalke bzw. -dolomite zur Haiggerfolge wurde folgend gehandhabt:

- Pleschkogeldolomite / -kalke
Meist graue bis schwarze gebankte Dolomite mit unregelmäßigen lateral und vertikal folgenden sandig-siltigen Einschaltungen (oft mit *Scalartuba*). Speziell in den hangenden Anteilen treten dunkelgraue Kalkeinschaltungen (Pleschkogelkalke) auf. Diese führen an einigen Stellen Makrofossilien, die an die Barrandeikalkfauna erinnern.
- Haigger-Folge
Anstelle der Dolomite der o. g. Schichtfolge treten div., meistens jedoch graue, gebankte – plattige Kalke, denen wiederum unregelmäßig siltig-sandiges Material (örtlich mit *Scalartuba* sp.) eingelagert ist.

Beide Kartierungseinheiten verzahnen miteinander, wobei die Pleschkogeldolomite und -kalke ihrerseits mit der Dolomitsandsteinfolge im Niveau über den basalen Dolomitsandsteinen verzahnen. Die Haigger-Folge ist mit ihren biostratigraphischen Fixpunkten an Bereiche N der zuvor genannten tektonischen Linie gebunden. W des Kollmanngrabens stellt das Hangende der Haigger-Folge über einem Conodontenfunkpunkt des Ems (BUCHROITHNER, 1978) die bereits zuvor genannte Mitteldevonfolge des Höllererkogels dar.

Blatt 167 Güssing

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 167 Güssing

Von PAUL HERRMANN

Ausgehend von einem Fossilfundpunkt, der, im südlichen Ortsgebiet von Ollersdorf E der Straße nach Stegersbach gelegen, nach F. STOJASPAL Gastropoden und Bivalven des höheren Pannons lieferte, konnten die Schichten des Pannons bis Litzelsdorf – Untere Bergen verfolgt werden. Neben höchstens gattungsmäßig bestimmbaren Mollusken wurden hier Ostracoden gefunden, die als *Cyprideis heterostigma major* KOLLMANN und *Litocypris hodonensis* (POKORNY) bestimmt werden konnten, wodurch höheres Pannon gesichert, und Zone D zumindest sehr wahrscheinlich erscheint. Weiter N sind die überwiegend feinsandigen, gelegentlich aber auch schluffigen Sedimente durchgehend fossilifer; eine Zugehörigkeit zum Pont ist zumindest sehr wahrscheinlich. Interessanterweise konnten in einer Delle am Weg Kemeten – Kemeter Berghäuser gelblich angefärbte, mäßig gerundete, bis über 10 cm große Komponenten von Quarz und Quarzit beobachtet werden. Die mächtige Überlagerung durch Feinsedimente verbietet eine Deutung als quartäre Terrassenschotter; es muß sich also um eine, für diese Gegend ganz atypische, pontische Schotterlage handeln.

Beim Versuch, das Pannon nach W und S zu verfolgen, konnten am Weg Steinbach – Neudauberg Schluffe mit Fossilresten aufgefunden werden. Leider erwiesen sich weder die zu Splintern zerbrochenen Mollusken (z. T. gerade noch als Congerienbruchstücke zu erkennen) noch die als stark verdrückte Steinkerne erhaltenen Ostracoden als bestimmbar.

Interessante Aufschlüsse waren am Güterweg Bocksdorf – Zickenberg – Gmoosberg zu beobachten. Hier ist über einer Wechsellagerung von Sand und Schluff