

Blatt 164 Graz

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen auf Blatt 164 Graz

Von FRITZ EBNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde das NW-Eck des Kartenblattes 164 im Bereich Peggau/Kugelstein – Badlgraben – Dreihöfen – Pfannberg begangen, um die aus diesem Bereich vorhandenen älteren Kartierungen (V. MAURIN, 1954: Mitt. Naturw. Ver. Stmk., **83**, 81–102; H. FLÜGEL, 1955: Mitt. Naturw. Ver. Stmk., **84**, 40–49) aufeinander abzustimmen und möglicherweise durch biostratigraphische Einstufungen zu ergänzen.

An den SE-Abfällen des Kugelsteins wurden nach Abräumen einer hier deponierten Halde S des Eisenbahntunnels schwarzgefärbte phyllitische Schiefer, Kalkschiefer und dünnbankige Kalke freigelegt, die in einer durch NNW–SSE-Störungen begrenzten Scholle die Schöckelkalke unterlagern. Ihrer Position wie auch Ausbildung nach könnten diese mit ca. 20–30° nach W einfallenden Gesteine den im Badlgraben unter den Schöckelkalken auftauchenden Striatoporenkalken (vgl. MAURIN, 1954) entsprechen. Ihnen nach E zur Mur hin vorgelagert befindet sich eine aus Schöckelkalken bestehende Kuppe. Ob es sich dabei um Bergsturzmaterial oder hier störungsbedingt anstehende Schöckelkalke handelt, ist unklar.

Im Badlgraben ist zu den Beobachtungen von MAURIN (1954) wenig hinzuzufügen. Die hier fensterartig auftauchenden dunklen Striatoporenkalke sind durchwegs schlecht aufgeschlossen. Gegenüber der Einmündung des Mühlgrabens sind im Talniveau des Badlgrabens im Niveau der Striatoporenkalke auch schwarze, plattige Dolomite und Lydite eingeschaltet, während zwischen dem Gehöft Grabensiegel und den Schöckelkalken des Schöneggkogels unter Hangschutt vereinzelt graue Dolomite und gelbbraune Kalke zutage treten. Gelbbraune Gesteinsfarben sind auch in den Kalkmarmoren anzutreffen, die unterhalb des Kreuzes im Baßgraben in engem Verband mit den grauen Schöckelkalken stehen. Weiter grabenaufwärts sind dann im Hangschutt gegen den Gasthof Häuserl im Wald zu als Lesestücke gelbbraune bis dunkelgraue Kalktypen und Schiefer anzutreffen, bis sich im Bereich des Gasthofes wieder Aufschlüsse einstellen. Neben dunklen plattigen Kalken mit Crinoidenresten („*Cypressocrinus*“) finden sich auch gebankte bis geschieferte helle Kalke, gelbbraune Flaserkalke und Dolomite. Ein Auskartieren der einzelnen lithologischen Typen, deren mikropaläontologische Untersuchung bisher erfolglos blieb, scheidet an den Aufschlußverhältnissen und den jungtertiären Verebnungsflächen mit tiefgründigen Aufwitterungszonen, die abschnittsweise diesen Gesteinen auflagern (Fluren um Neudorf/Pöllau).

Nach NE Richtung Frangerkogel könnte jedoch ein Zusammenhang mit einer Wechselfolge von meist gelblichbraunen Kalkschiefern, flaserigen und plattigen Kalken, plattigen gelben Kalkmarmoren und grauen ±phyllitischen Schiefen bestehen, die im Bereich des Gehöftes Humpel Grünschiefer überlagern und am Frangerkogel ihre größte Verbreitung besitzen. Eingeschaltet (?tektonisch oder sedimentär) finden sich in dieser Einheit auch Schöckelkalke. Conodontenproben der unterschiedlichen Karbonattypen aus diesem Bereich erbrachten bisher noch keine Ergebnisse. Nach W sind diese Wechselfolgen aus hell- bis dunkelgrauen und

gelblichbraunen Kalken, Dolomiten und schiefrigen Gesteinen bis in den Graben E des Loibbauern zu verfolgen. Eine von hier Richtung Schönegg emporziehende massige Kalkrippe stellt einen schon bei FLÜGEL (1955) genannten Fundpunkt devonischer Fossilien mit *Favosites* sp. und *Heliolites* sp. dar. Weitere hier im Berichtsjahr aufgesammelte Fossilien (darunter auch möglicherweise rugose Einzelkorallen) sind noch nicht bearbeitet.

Die Position dieser eben beschriebenen Einheit mit Dominanz gelbgefärbter Kalkschiefer und flaseriger Kalke ist in enger Verknüpfung mit Striatoporenkalken (MAURIN, 1954) in der unmittelbaren Unterlagerung der Schöckelkalke zu sehen. Der Kontakt zu den vulkanogenen Grünschiefern, wie sie bei den Gehöften Wibmer, Loibbauer und Steinhuber auftreten, ist unklar. Im Graben E des Loibbauern dürfte eine Störung verlaufen, um Schönegg verschleiern tertiäre Verebnungsflächen die Grenzsituation.

Im Bereich Kammerhofer-Kote 765 – Kleiner Franzbauer tritt eine N bis NW-fallende Folge von graphitischen Schiefen mit Einschaltung dunkler plattiger Kalke, Kalkschiefer und rötlichbrauner, flaseriger Kalke auf. Zwei Proben W des Kleinen Franzbauers führten schlecht erhaltene Conodontenfaunen, deren Einzahn- und Astelemente möglicherweise auf den Zeitraum Obersilur–Devon deuten. Überlagert werden diese Gesteine nach FLÜGEL (1955) von den zuvor genannten Grünschiefern, die selbst wieder gegen den Hochtrötsch zu meist dolomitischen Gesteinen der Rannachdecke überschoben werden. Quarzite treten schwerpunktmäßig am Schwarzkogel auf. Die Quarzite des Lammkogels, die von tonig-siltigen Gesteinen und Kalkschiefern aus dem Niveau der Crinoidenschichten im Bereich des Murtales unterteuft werden, gehören ebenfalls zur Rannachdecke und grenzen mit tektonischem Kontakt an die Schiefereinheiten des Pfannberges im N und im SE an die Schöckelkalke des Mühlbachgrabens, in dem analog zum Badlgraben ebenfalls Striatoporenkalke fensterartig auftauchen.

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen auf Blatt 164 Graz

Von EMMERICH MOSER (auswärtiger Mitarbeiter)

Das Aufnahmungsgebiet am NE-Rand des Kartenblattes Graz umfaßt im wesentlichen die Tertiärbucht von Gschwendt-Kleinsemmering, den Rand des sie umfassenden Grundgebirges sowie einige kleine Anteile des grundgebirgsnahen Tertiärs bei Kumberg und im Bereich von Lecka.

Die dem Radegunder Kristallin zugehörigen Gneise sowie die sie überlagernden Glimmerschiefer und die dem Paläozoikum angehörenden Anteile der Umrahmung der Bucht (Schöckelkalk, stark aufgewitterte Tonschiefer) wurden nur entlang ihrer Grenzlinie zum Tertiär genauer erfaßt, eine weitere Verfolgung der lithologischen Grenzen innerhalb des Grundgebirges unterblieb.

Im Bereich der jungtertiären Bucht von Gschwendt-Kleinsemmering selbst wird die Kartierung durch die bereits von HÜBL (1942) als sehr schlecht bezeichneten Aufschlußverhältnisse erschwert, da größere künstliche Aufschlüsse nicht vorhanden sind. Trotzdem ließ sich die Grenze zwischen den ?obersarmatischen, teilweise dm-mächtige Kohielagen führenden, grauen und graublaunen Tonen (alle lithologi-

schen Bezeichnungen sind als „Geländeansprache“ aufzufassen) und den sie überlagernden Fein- bis Grobschottern des ?Pannon C horizontal recht gut verfolgen, da sie an eine deutliche Rutschungszone in 500–510 m Seehöhe gebunden ist (z. B. Raum Gschwendt). Diese bereits erwähnten Tone sind am besten in dem aus der Literatur bekannten Graben 500 m NE Gschwendt erschlossen. In einer Wechselfolge von grauen bis graublauen Tönen, Silten und geringmächtigen Lagen von Feinsand ist ein etwa 40 cm mächtiges Braunkohleflöz eingelagert. Einige m hangend wird dieses Flöz von einer gut verfestigten Tonmergelbank überlagert, welche sehr undeutliche Reste von Lamellibranchiatensteinkernen erkennen läßt. Die Lagerungsmessungen an der 60 cm mächtigen Tonmergelbank ergaben 224/08 als repräsentativen Wert, was einem Einfallen vom Beckenrand zur Beckenmitte entspricht (primäres Gefälle oder tektonische Ursache?). In derselben stratigraphischen Position befindliche Braunkohleflöze wurden bis 1954 500 m nördlich Kleinsemmering abgebaut, im ehemaligen Abbaugebiet ist aber nur mehr die überwachsene Halde erkennbar.

Die hangenden Schotter mit einer aufgeschlossenen Mächtigkeit von über 50 m sind am besten im Rutschbereich am Nordrand von Gschwendt zu beobachten, im übrigen Aufnahmegebiet ist ihre Existenz nur durch die Geröllüberstreuung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen feststellbar. Von Kleinsemmering nach NW ist diese „Schotterkappe“ nur in Form eines dünnen Geröllschleiers zu erkennen.

In zwei verschiedenen Niveaus, 490–510 m, 520–540 m, werden diese Schotter durch Verebnungsflächen gekappt, deren tieferliegende auch auf den Grundgebirgssporn „Schneiderfranzl“ übergreift. Quarzgerölle im Bereich Gehöft „Winterweber“ auf 540 m Seehöhe sind ein Hinweis auf eine ursprünglich mindestens bis hierher reichende Schotteraufschüttung, welche später im Rahmen der erosiven Landschaftsmodellierung wieder entfernt wurde.

Im Nordteil des Aufnahmegebietes, zwischen den Gehöften Toff und Bergl, konnte im Grenzbereich Schiefer/Schöckelkalk ein kleines Areal mit Roterdebedeckung festgestellt werden. Auf halber Strecke zwischen Pkt. 556 und Gehöft Toff findet man knapp innerhalb des Waldrandes einige m³-große Blöcke Egenberger Brekzie.

Blatt 167 Güssing

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen auf Blatt 167 Güssing

Von PAUL HERMANN

An der Straße zwischen Kukmirner Berghäuser und Limbach wurden in einem Bauaushub cm-große, eckige Brocken eines dunklen, tuffitverdächtigen Gesteins gefunden. H. HEINZ bestimmte im Schliff neben eindeutig sedimentärem Material (rundliche Quarzkörner, Zoisit/Epidot, grobe Hellglimmer, verglimmerte Feldspäte, die vermutlich vulkanischen Ursprungs sind. Weiter talwärts konnten in den Ackerfurchen fette grüne Tone beobachtet werden, die vielleicht Verwitterungsprodukte dieses sehr feinkörnigen Gesteins sind. Die unterlagernden Pontsedimente sind in diesem Bereich über-

wiegend sandig ausgebildet; ein Straßenanriß bei Schönnengrund zeigte E-fallende Schrägschichtungsblätter. Am Hofweinriegel konnte im Aufschluß eine kleine Störung beobachtet werden, deren Sprunghöhe allerdings nur etwa 5 cm beträgt; da der abgesunkene Teil talwärts liegt, dürfte es sich um gravitative Bewegungen handeln.

Der Versuch, im Raum von Olbendorf Pannon und Pont gegeneinander abzugrenzen, brachte bisher keinen Erfolg. Es konnte lediglich festgestellt werden, daß der Rücken zwischen Stegersbach und Olbendorf weiterhin von quartären Restschottern bedeckt ist, die allerdings an den Hängen gravitativ verschleppt werden und das Tertiär in oft nur 10–20 cm mächtigen Schleiern verhüllen, wie ein Straßenbauaufschluß am SW-Ausgang von Olbendorf wieder zeigte.

Blatt 170 Galtür

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Unterengadiner Fenster auf Blatt 170 Galtür

Von RUDOLF OBERHAUSER

Im Jahre 1983 wurden die unteren Hänge vom Höllenspitzen-Palinkopf Grat zum Talgrund des Fimbertales im Bereich der Boden- und Gampenalp begangen. Dabei ist ein Fund einer Pillow-Basalt-Scholle im Graben visavis des Einlaufbauwerkes des Berglerstollens auf 2140 m bemerkenswert. Ebenso fanden sich wiederholt Grungesteine im Gips-durchsetzten Sackungsgebiet von etwa 2250–2350 m NN etwa 1250 m südlich der Gampenalpe. Weiter aufsteigend von 2500–2550 m im Ostabsturz des Rums-la-Egg fand sich Tristelkalk.

Das bisher am besten aufgeschlossene Profil vom Bunten Keuper über Austern und Arietiten führenden Steinsberger Kalk, wenig Posidonienschiefer und nachfolgenden Idalpsandstein mit anschließender Glimmerschieferfolge findet sich hangparallel auf etwa 2350–2320 m auf eine Erstreckung von etwa 400 m von Nord nach Süd WNW Höllenspitzen. Der vor dem querenden Bach saiger stehende Idalpsandstein zeigt auf etwa 20 bis 30 m undeutlich gradierte, massige Bänke mit Belastungsmarken sowie Wühl- und Fraßspuren (Zoophycos mit bis 50 cm Durchmesser!) aber auch kleine Chondriten. Gegen den Bach hin zunehmend tonschiefrig mit immer dünneren Sandsteinbänken und fein laminiert, entwickelt sich zum Schluß ein stark hellglimmeriger Tonschiefer von auffallend schwärzlichen Farben, wobei ein Belemniten mit Alveole anfiel. Ein weiterer 17 cm langer Belemniten fand sich in diesem „Glimmerschiefer“ im gleichen Graben beim Querweg ca. 50 Höhenmeter weiter oben. Tektonisch oder stratigraphisch nach Süden folgend findet sich wieder massiger Idalpsandstein, der bald wieder in schwärzliche glimmerige Tonmergel übergeht mit vereinzelt etwa 5 cm dicken, stärker karbonatischen Bänken mit Wurmröhren an der Basis. Je nachdem, ob eine Doppelung vorliegt oder nicht, kommt man für diesen Belemniten führenden, glimmerigen Dogger auf eine Mächtigkeit von 150 oder 300 m. Weiter nach Süden querend und auf 2320 m bleibend, folgt dann ein Flysch ähnlich dem Ruchbergsandstein des Prättigau mit vielen m² mit Fließwülsten, jedoch bisher ohne Fossilien. Absteigend zum Tristelkalk des Bataner fanden sich im aufliegenden Gault Rinnenfüllungen mit Grungesteins-