

20 m vor der zweiten, gegen NE ausholende Kehre quert die Trasse wieder Aptychenmergel des Tithon-Neokom. Sie fallen steil in östlicher Richtung unter die bunten Malmkalke der Teufelskirchzone ein. 30 m nach dieser Kehre gelangt man zu geringmächtigen, rostbraun verwitternden Werfener Areniten und zu einem bunten Haselgebirgston. 100 m vor der dritten, westgerichteten Kehre sind Gosauablagerungen (Brunnbachschichten nach FAUPL, 1983) aufgeschlossen und nach der Kehre, im Bereich der Einmündung der Trasse in den Teufelskirchen-Fahrweg, wieder bunte Haselgebirgstone.

Der Fahrweg zur Pfarralm schneidet 650 m N der Abzweigung vom Spitzenbachgraben mattgraue, schiefrig-plattige Mergel des (?)Cenomans an (Probe 464). Die Frage des Zusammenhanges der bräunlich-rötlichen Malmkalke nördlich des Spitzenbachgrabens mit jenen der Teufelskirchzone ist noch zu überprüfen.

③ Zwischen den Gehöften Grabenbauer und Berger verläuft westlich von Weißenbach / Enns ein Graben, der in seinem tieferen Teil Mergel des tiefbajuvarischen Cenomans aufschließt. Sie wurden nochmals systematisch beprobt. Vom Liegenden zum Hangenden wurden bis zu einer metermächtigen Sandsteinbank die Proben 465 bis 467 und von der Sandsteinbank nach oben die Proben 468 und 469 entnommen.

Blatt 100 Hieflau

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 100 Hieflau

Von FRANZ K. BAUER

Die Aufnahmsarbeiten dieses Sommers betrafen die Nordseite der Gesäuseberge. Die Schichtfolge setzt sich aus Alpinem Muschelkalk, Ramsaudolomit, Lunzer Schichten, Dachsteindolomit und Dachsteinkalk zusammen.

Alpinen Muschelkalk gibt es in der Gesäuseeinheit nur an wenigen Stellen, da er infolge der Lage an der Basis meist fehlt. Eine solche Scholle liegt z. B. östlich vom Looskogel im Schließgraben, wo eine Straße ein Profil von Dolomiten und stark verformten hangenden dunklen Kalken aufschließt.

Meist bildet der Ramsaudolomit das tiefste Schichtglied. Er baut die tiefere Ostflanke des Gr. Buchsteins auf und zieht über die Stelzermauern auf die Nordseite des Kl. Buchsteins. Er ist im Gebiet Bärenstein westlich des Tamischbaches noch 350–400 m mächtig, während er östlich davon in einer kleinen Scholle nur mehr etwa 150 m Mächtigkeit hat. Weiter gegen Osten bis zum Ennstal fehlt er gänzlich.

Im Ramsaudolomit sieht man meist eine deutliche Bankung. Es handelt sich um vielfach hellgraue, umkristallisierte Dolomite mit kleinen Hohlräumen, in die Kriställchen gewachsen sind. Deutliche Schichtungsgefüge mit Stromatolithen bzw. Gefügetypen des Inter- bis Subtidal sind häufig zu finden.

Eine wichtige Aufgabe bestand in der Verfolgung des Lunzerbandes, das eine Mächtigkeit von 20–30 m hat. Infolge der Steilheit des Geländes ist es oft nicht direkt verfolgbar.

Es zieht vom Buchsteinhaus nordwestwärts zu dem von W her auf den Gr. Buchstein führenden Wander-

weg, wo es in 1440 m SH in einem nördlich des Weges liegenden Einschnitt einen guten Aufschluß gibt. Ein direktes Weiterverfolgen nach N war nicht möglich. Man findet wieder gute Aufschlüsse auf dem Wanderweg auf den Kl. Buchstein ebenfalls in 1440 m SH. Das Band ist gut weiterverfolgbar bis zum Otterriegel, es fehlt dann ostwärts davon. Erst in einem kleinen Aufschluß am Wanderweg zur Ennstaler Hütte südlich des Bärensattels tritt es wieder auf. Östlich des Tamischbachturms wird die erwähnte kleine Scholle Ramsaudolomit von Lunzer Schichten überlagert, die in einer steilen Rinne gut aufgeschlossen sind. Einen weiteren Aufschluß von Lunzer Mergeln, allerdings in tektonischer Position, gibt es am Peterhals, wo der Dachsteinkalk des Peterkogels von einer Störung abgetrennt ist. Schließlich sind noch Lunzer Schichten südlich des Schwabeltales an der zum Wintersattel führenden Straße aufgeschlossen.

Das Lunzerband besteht aus einer mergeligen Abfolge mit eingeschalteten Sandsteinbänken. Es fiel auf, daß dickere Kalkbänke auf der Nordseite fehlen.

Darüber liegt der Dachsteindolomit. In einigen Profilen (z. B. im Gebiet Bärensattel oder westlich der Alm-mauer) setzen die Dolomite mit auffallend dunklen, dünnbankigen Dolomiten mit einer Mächtigkeit von 30–40 m ein, die rasch in hellgraue Dolomite übergehen. Sie bilden auch die Basis der Nordflanke des Tamischbachturmes.

Insgesamt zeigt der Dachsteindolomit, wie z. B. nördlich des Tamischbachturmes oder am Wanderweg westlich des Gr. Buchsteins, eine deutliche Bankung, welche sich in die Kalke fortsetzt. Die Mächtigkeit beträgt etwa 300 m. Bei den Dolomiten ist zwischen den Bänken ohne erkennbares Schichtgefüge und typischen stromatolithischen Bänken des Inter- bis Supratidals zu unterscheiden. Die Grenze zum Dachsteinkalk tritt erosionsbedingt morphologisch sehr deutlich hervor.

Das Schichtfallen ist durchschnittlich mittelsteil (30–40°) gegen SE bis ESE. Die Abfolge vom Ramsaudolomit bis zum Dachsteinkalk ist im Gebiet Gr. Buchstein wenig gestört. Gegen das Ennstal wird der Ramsaudolomit immer stärker gekappt, bis er auskeilt. Im Bereich der Looskogel, aufgebaut aus Dachsteinkalk, die in tektonischer Position auf Ramsaudolomit liegen, ist ein komplizierter Bau gegeben.

Durch die Gesäuseberge zieht der Gesäusebruch. Er quert bei Hieflau das Ennstal und zieht über den Jagersattel in das hintere Schwabeltal, wo auch Werfener Schichten am Bruch eingeklemmt sind.

Der Nordrand der Gesäuseeinheit wird durch das Auftreten der Werfener Schichten markiert. Mit diesen beginnt die Nordrand-Schuppenzone, in die Schollen von Alpinem Muschelkalk, Lunzer Schichten und Hauptdolomit einbezogen sind.

Siehe auch Bericht zu Blatt 99 Rottenmann von B. PLÖCHINGER.

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 100 Hieflau

Von HENRY M. LIEBERMAN (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmsarbeiten in der NE-Ecke des Blattes konnten in diesem Sommer abgeschlossen werden.

Im Bereich des Lunzer Deckenkomplexes wurde die Kartierung der obertriadischen Schichtfolgen vervoll-

ständig, und die Jura- und Kreideanteile, welche die Königsbergmulde bilden, aufgenommen. Die nunmehr komplette mesozoische Folge besteht, von Hangend nach Liegend, aus:

Rossfeld-Formation
Schrambach-F.
Oberalm-F. (mit Linsen von Barmstein-F.)
Chiemgau-F.
Hierlatz-F.
Allgäu-F. (Liasanteil)
Oberrhätalk-F.
Kössen-F.
Plattenkalk-F.
Hauptdolomit-F.
Opponitz-F.
Lunz-F.
Wettersteinkalk-F. (lokal dolomitisiert)
Reifling-F.
Gutenstein-F. in Wurstelkalkfazies (lokal übergehend in Steinalm-F.)

E Altenmarkt ist noch die Anwesenheit von Gosaukalk und -sandstein zu erwähnen.

In der nördlichen Halbantiklinale konnten lokale Funde von Radiolarit des Dogger (Ruhpolding F.) gemacht werden.

Zuzüglich zur abschließenden Kartierung des Anteiles der Reiflinger Scholle N der Salza und E der Enns, wurde der Sporn aus mittel- und obertriadischen Einheiten, der W Großreifling in den Hauptdolomit der Scholle eingeht, aufgenommen.

Im E des Gebietes wurde, im südlichen Anschluß des Mendlingsporns der Reiflinger Scholle, aber noch N der Salza und des Mendlingbaches, ein Dachsteinkalkzug ausgeschieden, der zum Tirolikum gehört.

Das Profil NE Moaralm, in der Reifling Formation der Lunzer Decke, wurde genauer untersucht. Die Beckenfazies setzt im obersten Anis ein (die Fauna der bisher einzigen aufgefundenen Ammonitenlage wurde von Dr. L. KRYSZYN, Univ. Wien, als zur Kellnerites-Zone zugehörig bestimmt) und reicht bis ins mittlere Oberladin, wo rasch die Plattformfazies (Wettersteinkalk-Formation) einsetzt.

Blatt 103 Kindberg

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Roßkogelgebiet auf den Blättern 103 Kindberg und 104 Mürrzuschlag*)

Von JOSEF NIEVOLL (auswärtiger Mitarbeiter)

Kartiert wurden die permotriassischen Gesteine des Roßkogelgebietes einschließlich des Hirschbachlappens und der Deckscholle des Mattalkogels, sowie ein mehrere hundert Meter breiter Streifen am Ostrand des Troiseck-Kristallins.

Greuteck, Arzbachgraben

Die permotriassische Schichtfolge umfaßt Roßkogelporphyroid, Quarzkonglomerate des Alpenen Verrucano, Semmeringquarzit, dunkle und z. T. auch bunte Bänderkalke, vorwiegend dunkle und gebankte Dolomite und schwarze Schiefer und Sandsteine (Kapellener Schiefer). Am Greuteck werden Kalke, Dolomite und Kapellener Schiefer von Troiseck-Kristallin unterteuft (S-Abfall des Greutecks, oberster Arzbachgraben S vom Forst-

haus). Gleiches gilt für den isoliert auftretenden Dolomitklotz am Rücken zwischen Gruber und Voselbauer (vgl. dazu auch CORNELIUS, 1952, S. 176). Zwischen Steinrieser und Hinterleitner lösen sich Dolomite, Kalke und Quarzite im Streichen gegenseitig ab. E Steinrieser sind zwischen Kalken/Quarziten und Kristallin in stark reduzierter Mächtigkeit Porphyroide und Konglomerate vorhanden. E Hinterleitner schließen gegen NE an die Quarzite karbone Schiefer, Sandsteine und Konglomerate bzw. silbriggraue Serizit- und Chloritoid-Pyrophyllit-schiefer an. Der Semmeringquarzit hinter dem Sägewerk beim Arzbachgraben-Eingang stellt möglicherweise ein Gegenstück zum Semmeringquarzit S Paar dar. S der Grauwackenzone i. w. S. folgt ein steil gestelltes Paket von Dolomiten und Kalken, an das der Quarzit der Höhe 1027 anschließt.

Hirschbachlappen, Mattalkogel-Deckscholle

GAAL (1966) hat erkannt, daß es sich beim Quarzphyllit von CORNELIUS (1936) um stark mylonitisierendes Troiseck-Kristallin handelt. Tatsächlich sind auch in dem früher als Quarzphyllit kartierten Gebiet vereinzelt immer wieder frische, d. h. nicht mylonitisierte Partien vorhanden. Einigermaßen fremd wirken die grauen, feinkörnigen und feingeschichteten Serizitquarzite E und SE vom Arzkogel. Mylonitisierung bedeutet hohe Duktilität: dementsprechend häufig sind im Handstück- und Aufschlußbereich isoklinale Falten zu beobachten (Streichrichtung der Achsen NE-SW). Wahrscheinlich gibt es auch Isoklinalfalten mit Amplituden von mehreren 100 m. Der komplizierte Bau des Hirschbachlappens kann dann folgendermaßen aufgelöst werden: Im Arzbachgraben taucht das Kristallin unter die grundsätzlich aufrechte sedimentäre Bedeckung (siehe oben). Zwischen Arzbachgraben und Arzkogel bildet das Kristallin eine enggepreßte, nach S überschlagene Antiklinale. Roßkogelporphyroid, Verrucano und Semmeringquarzite vom Arzkogel stellen den Kern einer ebenso enggepreßten Synklinale dar, die über den Holzerschlag mehr schlecht als recht bis zum Kamm E Greuteck verfolgt werden kann (Arzkogelmulde). Nach S folgt dann noch einmal isoklinal aufgewölbtes und nach S überschlagenes Kristallin, unter das am Rücken zum Roßkogel hinauf Porphyroid einfällt. Der Roßkogel selbst kann als flach liegende, zusammengeklappte Mulde aufgefaßt werden (Roßkogelmulde). Zum inversen Schenkel gehören demnach ein Teil der Semmeringquarzite, die Konglomerate von P. 1479 und das Porphyroid vom Breiten Stein (vgl. dazu auch CORNELIUS, 1952, S. 177). Am Forstweg S Farrenboden, P. 1397, liegt Semmeringquarzit aufrecht auf Uralit-Biotitschiefer (Kreuzschichtungskörper mit tangentialen Kontakten unten!). Die Konglomerate der Lammeralm wie auch jene, die unter der winzigen Deckscholle der Malleistenalm liegen, gehören vermutlich ebenfalls dem aufrechten Schenkel der Roßkogelmulde an. Inverser und aufrechter Schenkel aus Porphyroid vereinigen sich im Karlgraben, der Faltenscheitel liegt ca. 200 m W Peterbauer (Hirschbach). Hier stellt sich eine Komplikation ein: zwischen (inversen) Porphyroid und kristalliner Basis schalten sich Konglomerate ein, die nach N bis knapp vor P. 1068 reichen. Nicht so recht ins Bild passen auch die Konglomerate und Quarzite des Lärchkogels (P. 1267), die bis zum Peterbauer hinunterreichen, und die scheinbar unter das (aufrechte) Porphyroid einfallen und im untersten Teil sogar ins Kristallin hineinspießen. Im NE wird der Hirschbachlappen durch eine