

Einschaltung in den vorwiegend dunklen e-gamma Kalken recht häufig. Erwähnenswert scheint ferner die Ausbildung des Frasné am Kleinen Pal, das wie am Freikofel (vgl. BANDEL 1972) als Lithoklastkalk vorliegt. Ab do II setzen hingegen charakteristische bunte Flaserkalkfolgen ein.

Abschließend sei für die aufmerksame Begleitung bei schwierigen Seiltouren Herrn G. ZEITLER/Kötschach herzlichst gedankt; ebenso der Kärntner Bergbahnen AG. (Herr V. GRUBER), die während der Aufnahmen die freie Benützung des Sesselliftes ermöglichte.

Blatt 198, Weißbriach

Siehe Bericht zu Blatt 197, Kötschach von P. J. MÜLLER.

Blatt 200, Arnoldstein

Bericht 1976 über ergänzende Untersuchungen auf den Blättern 200, Arnoldstein und 201, Villach

VON NIKOLAUS ANDERLE (auswärtiger Mitarbeiter)

Von der Direktion der Geologischen Bundesanstalt wurden mir für das Jahr 1976 25 Aufnahmestage für ergänzende Untersuchungen im Bereich der geologischen Aufnahmeblätter Arnoldstein (200) und Villach (201) zur Verfügung gestellt.

In diesem Zusammenhang wurden in Rahmen der geologischen Neuaufnahmen dieser Blätter in folgenden Gebieten ergänzende Begehungen durchgeführt:

1. Im Bereich des Stockenboiergrabens am Westrand des Kartenblattes Arnoldstein.
2. Im Bereich der Kreuzen an der Westseite des Altenberges.
3. Im Bereich Rubland—Ebenwald an der Westseite des Kellerbergzuges.
4. Im Bereich Bleiberg—Kreuth und Nötsch.
5. Im Bereich Rosegg—Rosenbach und Ledenitzen.
6. Im Bereich Thörl—Feistritz und Arnoldstein.

In diesem Zusammenhang wurden an den neu angelegten Güterwegen die Aufschlußverhältnisse des Kellerbergzuges und des Altenberges verfolgt. Das Studium dieser Aufschlüsse konzentrierte sich vor allem auf die Faziesverhältnisse der Mitteltrias (Anis—Ladin). Vergleichende Exkursionen wurden auch in einigen Seitengräben des Stockenboiergrabens durchgeführt, welche schon westlich des Blattes Arnoldstein liegen, weil in diesen Gräben die Faziesverhältnisse der Mitteltrias (Anis und Ladin) besonders gut aufgeschlossen sind. Ich habe daher auch in diesen Zusammenhang den auf die Wiederschwing nach Süden führenden Fellbachgraben, den westlichen Stockenboiergraben und den östlich des Weißensees in Richtung Latschur und Eckwand nach Norden führenden Silbergraben begangen.

Die in diesen Gräben vorhandenen Aufschlußverhältnisse zeigen überall, daß — regional gesehen — im Unteren Ladin der Wettersteindolomit durch die Partnachschichten vertreten ist. Es handelt sich um dünn- bis dickplattige dunkelgraue Mergelkalke. Die Mächtigkeit der Plattenbänke schwankt zwischen 0,5 bis 10 cm. Es folgt dann nach Norden eine Zone der Zwischendolomite des Oberen Anis, die besonders gut im Herzogbachgraben und weiter westlich im Fellbachgraben verfolgt werden können. Schließlich liegt darunter der Muschelkalk des Unteren Anis. Es kann also

ganz allgemein hervorgehoben werden, daß wir in den östlichen Gailtaler Alpen zwei Faziesentwicklungen zu unterscheiden haben; wobei in der Dobratsch-Einheit und im Bleiberger Erzberg die Gutensteinkalk-, Wettersteindolomit- und Wettersteinkalk-Schichtfolge vertreten ist, während im Kellerbergzug, Altenberg und weiter im Westen in der Latschurgruppe für die Mitteltrias eine andere Faziesentwicklung in Erscheinung tritt, innerhalb welcher der Wettersteindolomit durch die Partnachmergelkalkfazies vertreten ist und im Oberen Anis die Zwischendolomite der Muschelkalkzone einen guten Leithorizont kennzeichnen. Eine Neuaufnahme des Blattes Hermagor würde in Zukunft wesentliche Beiträge für die Lösung dieses Fragenkomplexes liefern. Auch die tektonischen Verhältnisse der nördlichen Gailtaler Alpen komplizieren sich von Osten nach Westen, so daß man am Altenberg Schichtwiederholungen in Form eines Schuppenbaues feststellen kann, die dann gegen Westen im Latschur-Gebiet noch wesentlich stärker in Erscheinung treten.

Im Profil Bleiberg—Kreuth—Labientschach waren die Exkursionen besonders der Besichtigung der Steinbruchtätigkeit im Bereich der Badstubendiabase gewidmet. In diesem Steinbruch findet zur Zeit ein reger Abbau statt und es kann in diesem Zusammenhang immer wieder von Neuem der Kontakt der Badstubendiabase mit dem Nötscher Karbon verfolgt werden, was in diesem Fall ganz besonders interessant ist, weil durch die Steinbruchtätigkeit viele neue Fossilfundstellen des Nötscher Karbons freigelegt werden. Ein weiteres Studium dieser Aufschlußverhältnisse ist anzuregen.

Ergänzende Begehungen wurden auch im Raume Rosegg, Rosenbach und Ledentitzen durchgeführt. In diesem Zusammenhang sind besonders die tektonischen Verhältnisse der Rosenbacher Kohlschichten, welche stratigraphisch dem Jungtertiär (Miozän) angehören, interessant, weil am Nordrand der Westkarawanken zwischen Rosenbach und Finkenstein ein deutlich ausgeprägter Schuppenbau vorliegt, in den Triasbrekzien, Schlerndolomite, jungpalaeozoische Gesteine (Bellerophonschichten, Trogkofelkalke, Grödener Sandstein usw.) und die Rosenbacher Kohlschichten verwickelt sind, so daß durch diese tektonischen Baustrukturen augenscheinliche Hinweise für eine ganz junge Karawankentektonik vorhanden sind, die sicher heute noch im Gange ist. Vielleicht liefert die im letzten Jahr sowohl in Friaul als auch im Raume Villach—Gailtal stattgefundenen starke Erdbeben-tätigkeit auch entsprechende Hinweise für die Tatsache, daß in diesem Raum auch zur Zeit starke Krustenbewegungen im Gange sind. Genauere Beobachtungsergebnisse werden vielleicht die im Gange befindlichen geodätischen Meßbeobachtungen im Raume Klagenfurter-Becken—Karawanken und im südlich anschließenden jugoslavischen Bereich in Zukunft erbringen.

Schließlich habe ich noch einige Exkursionen im Raume Thörl und Feistritz im Gailtal durchgeführt. Besonders im italienischen Bereich südlich der Grenzstation Thörl sind durch die Tunnelbauten und durch die Straßenbauten zwischen Tarvis und Thörl eine große Anzahl von neuen Aufschlüssen innerhalb der Bellerophonschichten, Grödener Sandsteine und Trogkofelkalke freigelegt worden, welche im Osten auf das österreichische Gebiet übergreifen und somit die tektonischen Zusammenhänge im italienischen Granzbereich gut studiert werden können.

Blatt 201, Villach

Siehe Bericht zu Blatt 200, Arnoldstein von N. ANDERLE.