

## Zweiter Teil: Aufnahmeberichte der Geologen

Übersicht über die Einteilung der Arbeitsgebiete im Jahre 1963

Kristallin der Böhmisches Masse: WALDMANN.

Zentralalpen: BECK-MANNAGETTA, EXNER (a) \*, KARL (a), MEDWENITSCH (a), REITHOFER, SCHMIDEGG, THURNER (a), TOLLMANN (a).

Ostabdachung der Zentralalpen: ERICH (a), PAHR (a).

Grauwackenzone: HEISSEL (a).

Südalpen: ANDERLE, GRÄF (a), HOLZER.

Nördliche Kalkalpen: GATTINGER, W. JANOSCHEK, H. A. KOLLMANN (a), PLÖCHINGER, PREY, SCHLAGER (a).

Flyschzone: OBERHAUSER.

Tertiärgebiete: W. FUCHS, WEINHANDL.

Quartär: PIPPAN (a).

Die Berichte sind nach den Namen der Autoren alphabetisch angeordnet. Die Nummern der Kartenblätter beziehen sich auf die Österreichische Karte 1 : 50.000.

### Bericht 1963 über geologische Aufnahmen auf Blatt Arnoldstein (200) und Blatt Villach (201)

VON NIKOLAUS ANDERLE

Im Sommer 1963 wurden 2½ Monate für geologische Aufnahmen auf den Blättern 200 und 201 verwendet. Die Begehungen konzentrierten sich auf folgende Gebiete:

1. Das Gebiet St. Kanzianiberg—Altfinkenstein—Outschena und Wukounig am Nordrand der westlichen Karawanken.
2. Das Gebiet Dobratschstr.—Roßtratten—Zwölfer-Nock—Höhenran und Dobratschgipfel.
3. Das Gebiet Koffergraben—Peilgraben und Kreuzen in den östlichen Gailtaler Alpen.
4. Das Gebiet Klausgraben—Cabin—Seltschach im Bereich der westlichen Ausläufer der Karawanken und
5. das Gebiet Pressendellach—Dreulach—Unoka und Göriacher-Alpe im Bereich der östlichen Ausläufer der Karnischen Alpen.

1. Das Gebiet St. Kanzianiberg—Altfinkenstein—Outschena am Nordrand der westlichen Karawanken, welches die aus Trogkofelkalken, Bellerophonolomiten und aus zu Dolomitsanden und Myloniten umgewandelten Schlerndolomiten bestehende Vorbergzone umfaßt, sind vor allem die tektonischen Beziehungen derselben zum Altpaläozoikum und zu den Rosenbacher Kohlschichten des Jungtertiärs näher untersucht worden. Genaue angelegte Detailprofile im Maßstab 1 : 12.500 geben entsprechende Hinweise über die Altersdatierung der tektonischen Bewegungsvorgänge am Nordrand der westlichen Karawanken.

2. Im Bereich der zur Roßtratten am Dobratsch führenden Dobratschstraße wurden die zwischen Storfhöhe und Rote Wand neu entstandenen Aufschlüsse untersucht. Es handelt sich um Wettersteinkalke, die eine starke Klüftigkeit aufweisen. Im allgemeinen zeigt sich, daß die NW—SO-verlaufende Streichrichtung der Klüftsysteme innerhalb des Dobratschmassivs domi-

\*) (a) bedeutet: auswärtiger Mitarbeiter.

nierend ist. Die seinerzeit von HOLLER quer über das Dobratschmassiv in NW—SO-Richtung dargestellte Störungslinie ist in dieser Form nicht vorhanden. Dagegen wird das ganze Massiv von einer Reihe in derselben Richtung parallel verlaufenden Störungszonen durchsetzt, die alle an der Südwand des Dobratschmassivs austreichen und innerhalb dieser die eigenartigen Wandbildungen verursachen. Zwischen der Roten Wand und der neu angelegten Straßenterrasse quert eine ganz junge Felskluft das Gelände etwa 100 m bergewärts. Diese besondere Sehenswürdigkeit im Gelände veranschaulicht uns einen Maßstab über die Möglichkeiten der im Dobratschgebiet sich immer wieder abspielenden Bergsturzkatastrophen. Auch im Gipfelbereich lassen sich an den Südwänden tief in den Felskörper einschneidende Felssprünge und -klüfte beobachten, die ebenfalls eine Gefahr für neue Bergstürze bilden.

Das Gipfelplateau zwischen Roßtratten und Dobratschgipfel wurde nach Fossilien abgesehen. Es konnten zwischen Höhenran und Dobratschgipfel fünf neue Fossilpunkte von Korallen festgestellt werden. Auf der Roßtratten habe ich die schon in der Literatur von KAHLER erwähnte und von Prof. DIENBERGER (Villach) entdeckte Fossilfundstätte mit zahlreichen „Chemnitzia Rosthorni“ ausfindig machen können. Herrn Prof. NEUMANN (Villach), der mich zu dieser Stelle führte, verdanke ich die Feststellung der Lage dieses großartigen Fundes. Diese Fossilbank läßt sich in der Streichrichtung auf mehrere hundert m gegen Westen verfolgen, wobei in einem neu aufgeworfenen Kabelgraben neue, sehr reichhaltige Fossilnester festgestellt werden konnten. Als Gesamtergebnis kann darauf hingewiesen werden, daß das Dobratschmassiv noch manche paläontologische Kostbarkeiten in sich einschließt, die zu entdecken es sich lohnt.

Am Nordrand des Bleiberger Grabens konnte ich am Fuße des Sattlernocks Material von Megaloduskalken bekommen. Das Material wird erst einer Bestimmung unterzogen. Es handelt sich um Proben, die den beiden im Wettersteinkalk auftretenden Megalodusbänken entstammen, wobei die liegende Megalodusbank etwa 200 m und die stratigraphisch höher postierte Bank etwa 120 m unter dem 1. Schiefer-Horizont des Karns (HOLLER, 1960) liegt. Im Bereich der bei der Oberen Fellach auftretenden Oolith-Aufschlüsse konnten ebenfalls vereinzelt Megalodus-Querschnitte in den an den Oolith-Horizont angrenzenden Gesteinslagen gefunden werden. Die mikrofaziellen Verhältnisse und Unterschiede zwischen den bisher bekannten Niveaus, in welchen Megalodonten-Formen vereinzelt oder massenweise auftreten, sollen auf Grund von Dünnschliffen erst näher untersucht werden.

3. Auf der Nordseite des Sattler- und des Kobesnock wurden im Anschluß an die Begehungen in den früheren Jahren die Aufnahmen fortgesetzt. Auf einem von Kreuzen zum Kukenbühel auf der Nordseite des Kobesnock führenden neu angelegten Güterweg sind besonders schöne Aufschlüsse sowohl des oberen Hauptdolomits als auch des Rhäts freigelegt worden. Der Hauptdolomit ist im allgemeinen gebankt und stark bituminös. Es liegt hier die Vertretung der „Seefeldner-Fazies“ vor. Die Grenze oberer Hauptdolomit—Rhät ist schwer zu ziehen. Bei der Verquerung des Güterweges über den Peilgraben (Sh. 1090 m) befindet man sich eindeutig im Rhät und es lassen sich an den freigemachten schönen Aufschlüssen wunderschöne tektonische Details beobachten, die den Bewegungsmechanismus erkennen lassen, welcher durch den von Süden erfolgten Aufschub des Bleiberger Erzberges (Kobesnock) mit seiner mächtigen Serie von Wettersteinkalken verursacht wurde.

4. Im Raume Klausgraben—Cabin östlich von Thörl-Maglern ist vor allem die auf österreichischem Gebiet gelegene Permo-Trias näher studiert worden. Auch in diesem Gebiet wurden durch einen neu geschaffenen Güterweg ausgezeichnete Aufschlüsse freigelegt, so daß man eine gute Übersicht über die Stratigraphie vom Grödener Sandstein beginnend, darüber die Bellerophonschichten folgend und schließlich die darüberliegenden Seiser- und Campilerschichten auf Grund von wunderschönen frischen Aufschlüssen gewinnen kann. Dieses Profil ist besonders bemerkenswert, weil wir etwa 7 km (Luftlinie) davon entfernt auch die Möglichkeit haben, an der Hand der schönen Aufschlüsse im Roten Graben bei Nötsch ein voll-

ständiges Profil über den Grödener Sandstein und dem Werfener Schiefer zu erhalten. Diese beiden Profile liefern sehr lehrreiche Instruktionen für die bestehenden Faziesgegensätze, welche durch die alpin-dinarische Grenzzone bedingt sind und durch welche das Südalpin von dem Nordalpin getrennt wird.

5. Zwischen Pressendellach und Feistritz im Gailtal wurden die Nordhänge der Göriacheralm und des Kapin näher begangen. Leider läßt sich in diesem Gebiet die Detailstratigraphie nur in wenigen Profilen klären, während große Gebiete so stark verwachsen sind, daß in diesen Teilen detailstratigraphische Fragen ungeklärt bleiben müssen. Aber auf Grund der bisher wenigen eruierbaren Profile kann schon hervorgehoben werden, daß es in diesem Raum gute Möglichkeiten gibt Unter-Silur und Ober-Silur vom Karbon zu trennen. So sind vor allem die in der Umgebung der Unoka und im Feistritz-Graben vorhandenen Aufschlüsse sehr instruktiv, weil immer wieder das Auftreten von Quarziten, Lyditschiefern, Kalken, Orthocerenkalken und Graptolitenschiefern westlich Pressendellach (HERITSCH, 1936) gute Anhaltspunkte für detailstratigraphische und faziell-tektonische Deutungen in diesem Gebiet liefern. Auch die Graduierung der Metamorphose der durch die Tektonik in Mitleidenschaft gezogenen Devonanteile des Altpaläozoikums läßt ausgezeichnete Vergleiche mit der durch HERITSCH 1936 bekanntgemachten Auflösung des tektonischen Baues der mittleren Karnischen Alpen zu. Die einzelnen Bauelemente der östlichen Karnischen Alpen verschwinden hier zum Teil unter den jüngeren Ablagerungen des Gailtaler Bodens. Es herrscht ein groß angelegter Schuppenbau vor mit fast seiger oder steil nach Süden einfallenden Schichtkomplexen. Sowohl die Bauelemente der Mautheneralm-Decke als auch der Rauchkofel-Decke lösen sich in diesem Raum in mehrere steilgestellte Schuppenspäne auf. Es lassen sich ohne weiteres die faziellen Parallelitäten mit den aus dem Bereich der Zentralkarnischen Alpen entnommenen und gut definierten Deckenbegriffen durchführen. Die Bauelemente sind vorhanden, zeigen aber im allgemeinen eine viel stärkere tektonische Beanspruchung, welche sich durch die Aufsplitterung noch im Westen vorhandener geschlossener Deckenprofile in oft in Erscheinung tretende lamellenartige Schuppenspäne ausdrückt. Offenbar wirkt sich in diesen eigenartigen tektonischen Strukturformen der über den variszischen Bauelementen gelagerte alpine Paroxysmus unvergleichlich stärker aus als in den weiter westlich gelegenen Gebieten der Karnischen Alpen.

## **Bericht 1963 über Aufnahmen auf Blatt Deutschlandsberg, Wolfsberg, 188, 189**

von P. BECK-MANNAGETTA

Auf Grund der neuen Kartenunterlage 1 : 25.000 Blatt Ligist 189/1 und Stainz 189/2 wurden die Aufnahmen 1959 (Verh. 1960) gegen E und S fortgesetzt und damit die Aufnahmen von 1946 (Verh. 1947) und von 1948 (Verh. 1949) überholt. Die genaue Kartenunterlage ermöglichte eine genauere Festlegung der Gesteinsgrenzen. Die durch alle Übergänge verbundene Grenze Plattengneis — glimmerreicher Plattengneis — plattiger Glimmergneis — Glimmergneis liegt innerhalb des Komplexes der Disthenflasergneise (W. FRITSCH u. a., 1960) und die Abgrenzung ist in der Karte und im Gelände eigentlich nur zwischen Plattengneis und Glimmergneis klar zu treffen. Die bisher als „Hirscheggergneis“ (F. HERITSCH und F. CZERMAK, 1923) ausgewiesenen Gneistypen stellen am ehesten den Typus der Masse der Disthenflasergneise (O. HOMANN, 1962) im Kor- und Saualpgebiet dar. Derartig unruhige Augengneise mit einer nicht ganz durchgreifenden Kataklase besitzen in den Quarz-Feldspatlagen eine Streckung, die, sobald überhaupt erkennbar, stets der Tektonik der liegenden Plattengneise gleichzustellen oder an sie anzureihen ist (P. BECK-MANNAGETTA, 1945).

Diese „Hirscheggergneise“ treten in mächtigen Fladen im Hangenden des Plattengneises (Stainz) auf und sind durch eine manchmal verstellte Glimmergneislamelle von 20—50 m Mächtigkeit getrennt. Auch die Glimmergneise zeigen die Regelung des Plattengneises, aber