

Zweiter Teil: Aufnahmsberichte der Geologen

Übersicht über die Einteilung der Arbeitsgebiete im Jahre 1960

Kristallin der Böhmisches Masse: FRASL (a)¹⁾, FUCHS, KURZWEIL (a), THIELE, VOHRYZKA (a), WALDMANN, ZIRKL (a).

Zentralalpen: BECK-MANNAGETTA, EXNER (a), FUCHS, KARL (a), MEDWENITSCH (a), METZ (a), REITHOFER, SCHMIDEGG, SENARCLENS-GRANCY (a), THIELE, THURNER (a), TOLLMANN (a), ZIRKL (a).

Ostabdachung der Zentralalpen: FUCHS, HOLZER, PAHR (a).

Grauwackenzone: HEISSEL (a), SCHMIDEGG.

Südalpen: ANDERLE, EXNER (a), GRÄF (a), HOLZER, PREY.

Nördliche Kalkalpen: FLÜGEL E. (a), GATTINGER, HEISSEL (a), OBERHAUSER, PLÖCHINGER, REITHOFER, RUTTNER, SCHLAGER (a), SCHMIDEGG, ZAPPE (a).

Flyschzone: GÖTZINGER (a), OBERHAUSER, PREY.

Tertiärgebiete: BACHMAYER (a), GRILL, 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 1960 über geologische Aufnahmen auf Blatt Arnoldstein (200) und Blatt Villach (201)

VON NIKOLAUS ANDERLE

Im Sommer 1960 konzentrierte sich die geologische Aufnahmestätigkeit auf drei größere Gebiete. Es wurden folgende Gebiete begangen.

1. Das Gebiet östlich des Faakersees zwischen Egg, Rosegg und Rosenbach (Tabor—Petelinzug),

2. das Gebiet der Karawanken südlich Rosenbach zwischen Radischgraben und dem Großen Mittagkogel und

3. das Gebiet von Rubland auf der Nordseite des Bleiberger Erzberges.

Im Raume Egg—Rosegg und Rosenbach konnte ich an die schon 1950 und 1951 in diesem Raume betriebenen Studien anknüpfen, wobei anlässlich der für die Aufnahmen erfolgten Pegehungen vor allem die faziellen Verhältnisse geklärt werden mußten. Bezüglich der im Raume Wauberg, Rudnik und Petelin auftretenden Schichtfolgen verweise ich auf meine geologischen Berichte 1950 und 1951. Die 1960 erfolgten Aufnahmen haben gezeigt, daß die im Rudnikgebiet und im Profil St. Martin—Petelin auftretenden triadischen Schichtfolgen zwei voneinander nicht in Beziehung stehende Faziesbereiche erkennen lassen. Entscheidend hierfür ist die Position der am Nordfuß des Petelinzuges auftretenden Serizitquarzite und der Quarzkonglomerate, welche ich heute als einen Bestandteil der bei St. Martin auftretenden zentral-alpinen Trias ansehe. Es liegt also im Profil St. Martin—Rosenbach folgende Schichtfolge vor:

1. Serizitquarzite und Quarzkonglomerate (S k y t),
2. gelbe Rauhacken (Mächtigkeit 10—15 m),
3. blaugraue, stark mylonitisierte bis kristalline Dolomite, zum Teil stark geflasert,
4. gelbbraune Dolomite und blaugraue Dolomitbreccien (die Horizonte 2 bis 4 vertreten das A n i s),
5. gelbbraune Dolomite in Wechsellagerung mit gelblichen dolomitischen Kalkmarmoren — wahrscheinlich das L a d i n vertretend.

¹⁾ (a) bedeutet: auswärtiger Mitarbeiter.

Im ganzen Gebiet ist steilgestellter Schuppenbau zu erkennen, wobei die Triaselemente tektonisch mit diaphthorischen Glimmerschiefern und anderen phyllitischen Gesteinen verknüpft sind, und der besonders durch das im Profil St. Martin—Rosenbach wiederholte Auftreten der Kalke und Dolomite gedeutet werden kann.

Westlich von St. Martin bei Rosegg liegen die die nordalpine Fazies vertretenden Triaschichten (Anis und Ladin) des Wauberges und des Rudnik halbfensterartig über dem Zentralalpin. Der westlich der Mooswiesen von St. Martin an der Basis der nordalpinen Trias auftretende Quarzit gehört sicher der tiefer gelegenen zentralalpinen Schichtfolge an und die räumlich erkennbaren verkehrtliegenden Schichtfolgen repräsentieren in diesem Raum nur die sehr kompliziert liegenden tektonischen Verhältnisse, wie sie in solchen Räumen im allgemeinen als ganz natürlich anzunehmen sind. Dabei wurden sicherlich auch Quarzitkeile bei den Bewegungs- und Überschiebungsvorgängen des Nordalpin auf das Zentralalpin als dominierender Untergrund in die Tektonik einbezogen, so daß die Schwierigkeit in der Deutung der faziellen Zuordnung der das Sk y t vertretenden Serizitquarzite vorhanden ist.

Der größte Teil meiner im Sommer 1960 verwendeten Aufnahmezeit wurde für die Aufnahmen im Gebiet der Karawanken südlich Rosenbach zwischen Radischgraben im Osten und dem Großen Mittagkogel im Westen verwendet. Bezüglich der in diesem Raum verbreiteten Schichtfolgen der südalpinen Trias verweise ich ebenfalls auf meinen geologischen Aufnahmebericht 1950. Während der vergangenen Kartierungsperiode konnten im Radisch-, Bären-, Ardeciza- und Gratschitzengraben verschiedene Fossilfundstätten aufgefunden gemacht werden. Auf Grund der bisher erst nur teilweise durchgeführten Durchsicht des Materiales lassen sich für dieses Gebiet die meisten stratigraphischen Horizonte der unteren und mittleren Trias nachweisen.

Das Sk y t zeigt die südalpine Entwicklung. Es läßt sich ohne Schwierigkeit die Horizontierung der Seiser- und Campilerschichten durchführen, so daß ein Vergleich mit der Südtiroler Entwicklung gegeben ist. Auch die im Karawankenbereich vorhandenen Mächtigkeiten von 400 bis 500 m bestätigen die für die südalpine Untertrias eigentümliche gewaltige Entwicklung wie sie auch aus den Südtiroler Gebieten bekannt sind.

Im Anis lassen sich ohne Schwierigkeit Unter- und Oberanis trennen, wobei das Oberanis sowie das Ladin durch die in den Karawanken vertretene Buchensteiner- und Wengener-Fazies ebenfalls mit jener der Südtiroler Gebiete zu vergleichen ist. Die einzelnen Horizonte konnten durch bereits bekannte und neu gemachte Fossilfunde entsprechend gegliedert werden.

Jedoch muß allerdings hervorgehoben werden, daß die Altersstellung der Hornsteinschichten noch nicht restlos geklärt ist. Manche noch nicht ganz sichergestellte Fossilfunde lassen die Vermutung zu, daß ein Teil der unter der Bezeichnung „Hornsteinschichten“ geführten Schichtkomplexe im Karawankenraum — abgesehen von dem bereits durch Fossilfunde belegten abtrennbaren Wengener- und Cassianerniveau — nicht das Karn vertreten, sondern, daß auch zwischen Großem Mittagkogel und Kahlkogel teilweise Jura und Rhäthorizonte tektonisch mit der mittleren und unteren Trias verknüpft sind und daher für dieses Gebiet deutliche fazielle Anklänge an das Mesozoikum der südlich des Karawanken-Hauptkammes gelegenen Julischen Alpen erkennbar sind, wie sie WINKLER-HERMADEN durch seine neuartige Interpretation der Hornsteinschichten in den Julischen Alpen (Mangart und andere Gebiete) vor Jahren klar gestellt hat. Andererseits stößt man bei der altersmäßigen Interpretation der in den Karawanken verbreiteten Hornsteinschichten auf Schwierigkeiten, wenn Vergleiche mit dem das Karn vertretende Raiblerprofil in den Julischen Alpen bei Raibl angestellt werden sollen. Dagegen ist die im Karawanken-Hauptkamm verbreitete Wengener-Fazies auch für die Julischen Alpen typisch, so daß es im Mesozoikum eine ganze Reihe von vergleichbaren Horizonten gibt, die die faziellen Beziehungen zwischen den Julischen Alpen und der Karawanken-Südkette für die Trias und für den Jura bestätigen würden. Die noch nicht vollständig durchgeführten Bestim-

mungen der im Jahre 1960 erfolgten Fossilfunde lassen diese Frage noch offen, wobei auch zu hoffen sein wird, daß ich in der kommenden Kartierungsperiode noch weiteres Material durch genaue Begehungen in diesem Raum erhalten werde.

Die Tektonik dieses Gebirgsabschnittes der Karawanken-Hauptkette ist außerordentlich kompliziert. Es liegt nach Nord orientierter Schuppen- und Faltenbau vor, der überdies durch deckenartige Fernschübe der Baueinheiten des Großen Mittagkogels und der Tennspitze stark beeinträchtigt wurde. Es liegt also Falten- und Deckenbau vor, der sehr jung ist und der auch verschiedentlich die paläozoischen Schichtglieder erfaßt hat. Jedenfalls sind hier kolossale Einengungstendenzen erkennbar, wie sie auch im Profil von Eisenkappel wahrgenommen werden können und die die Tektonik des Drauzuges ganz allgemein bestimmen.

Weitere Begehungen wurden in den restlichen Tagen der Kartierungsperiode 1960 im Gebiet von Rubland an der Nordseite des Bleiberger Erzberges durchgeführt. Dabei konnten die in diesem Gebiet 1959 begonnenen Studien fortgesetzt werden. Es wurde die Streichrichtung der im Koflergraben aufgeschlossenen Carditaschichten sowohl nach Westen als auch nach Osten verfolgt. Westlich der Ortschaft Rubland sind im Bereich der gegen die Ortschaft ausstreichenden Hügelstreifen die einzelnen Horizonte des Carditaniveaus, wie sie im Koflergraben aufgeschlossen anzutreffen sind, verfolgbar.

Westlich der Pöllanerhöhe wurden auf der Nordseite des Altenbergs der Verlauf der Muschelkalkzone und der Partnachschichten gegen Westen verfolgt, wobei im Gebiet des Altenbergs festgestellt werden konnte, daß die in diesem Raum vorhandene Mächtigkeit der Muschelkalkzone nicht auf die stratigraphische Mächtigkeit der anisichen Schichtglieder zurückzuführen ist, sondern bereits durch Schichtwiederholungen hervorgerufener Schuppenbau in Erscheinung tritt, was besonders auf die stoffliche Plastizität der die Partnachschichten und die Muschelkalke aufbauenden dünnplattigen Kalkschiefer und tonigen Schiefer zurückzuführen ist, die häufig eine kaum zu unterscheidende Ähnlichkeit mit den schwarzen Schieferhorizonten der Carditaschichten haben und daher auf die tektonischen Bewegungsvorgänge der dieses Gebiet aufbauenden Schichtfolgen ihren Einfluß geltend machen.

Bericht über Kartierungs- und Aufsammlungsergebnisse im Bereich der Waschbergzone auf Blatt Stockerau (40)

von FRIEDRICH BACHMAYER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr 1960 hat der Referent die verschiedenen Eozänablagerungen im südlichen Teil der Waschbergzone näher untersucht. Es handelt sich um folgende Sedimente: „Hollingsteinkalk“, die Kalke mit „*Mytilus levesquei*“ (früher als Pfaffenholzschichten bezeichnet) und der Waschbergkalk (am Waschberg, Michelberg und Praunsberg).

Der Hollingsteinkalk (nach STUR 1894¹⁾ Hollingsteiner Schichten mit *Lucina globulosa* D e s h.) ist in dem aufgelassenen Steinbruch des Hollingsteiner Berges nur noch sehr dürftig vorhanden. Deshalb konnte nur eine kleine Aufsammlung von Fossilien zustande gebracht werden. Hingegen findet sich ein reiches Material in den Sammlungen der Geol.-Paläontol. Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien. In diesem Sediment überwiegen die Bivalven. Es konnten in dem hellen bis dunkel braungrauen Kalkstein folgende Fossilien festgestellt werden.

Tellina nov. spec.

Marcia (Marcimonia) delicatula D e s h.

Venus texta L m k. sh²⁾

¹⁾ STUR D. (1894): Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte der Umgebung von Wien. — Verlag Geol. Reichsanst., p. 32.

²⁾ h = häufig, sh = sehr häufig, ssh = sehr sehr häufig (über 25 Exemplare).