

Werfener Schichten, die als Flachwasserkalke ausgebildet sind. Charakteristisch sind Oolithlagen, die das Gestein rot färben. Gegen Süden folgt der Schlerndolomit, der an einigen Stellen völlig umkristallisierte Riffbildner (Schwämme oder Korallen) enthält.

Etwa bei der Kote 673 liegen über den hellgrauen ladinischen Dolomiten dunkle gebankte Dolomite, die bisher nicht genau einzustufen waren. Diese Dolomite zeigen eine stärkere Verfaltung und grenzen im Süden an einer steilen Störung an das Seeberg-Paläozoikum.

Eine neue Forststraße, die NE Kristan beginnt und parallel zum Vellachtal nach NE führt, brachte neue wertvolle Aufschlüsse. Am Beginn dieser Straße ist eine etwa 1 m mächtige Schalenlumachelle mit hauptsächlich mittelgroßen Megalodonten aufgeschlossen. Die Lumachelle kommt in mehreren Lagen vor. Die Megalodonten mit u. a. *Neomegalodon carinthiacus* (HAUER) erbrachte eine Einstufung in das Karn (siehe auch R. SIEBER). Diese Dolomite sind daher als Cassianer Dolomite anzusprechen.

Es gelang damit der erste Nachweis von Karn in den österreichischen Süd-Karawanken. Karn war zwar bisher aus den Westkarawanken bekannt, wo im Gebiet des Gr. Mittagskogels bis 500 m mächtige Hornsteinplattenkalke vorkommen, doch gelangen dort bisher keine Fossilfunde (N. ANDERLE 1970). Ähnliche Kalke waren bisher nur in Jugoslawien fossilbelegt (S. BUSER 1969).

Siehe auch Bericht zu Blatt 181 (Obervellach) von R. SIEBER.

3.3. Geologische Übersichtskarte der Republik Österreich 1 : 200.000

Bericht 1978 über geologische Aufnahmen auf Blatt 47/15, Graz

VON HELMUT W. FLÜGEL (auswärtiger Mitarbeiter)

In Fortführung der Arbeiten an einer Geologischen Karte 1 : 200.000, Blatt Graz, entstand 1977 der Plan, diese für eine Karte gleichen Maßstabes für das Bundesland Steiermark auszudehnen. Hierfür sprachen:

Gesamt-österreichische Überlegungen: Das vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung herausgegebene Konzept für die geowissenschaftliche Forschung in Österreich sieht entsprechend den in anderen Ländern bereits vorhandenen Kartenwerken auch für Österreich die Erstellung einer Geologischen Karte 1 : 200.000 in 28 Blättern vor. Ein derartiges Kartenwerk benötigt jedoch eine einheitliche Legende, die nur aus der praktischen Arbeit über ein größeres, geologisch stärker differenziertes Gebiet erarbeitet werden kann. Ein derartiger Raum bietet sich in der Steiermark als dem flächenmäßig zweitgrößten Bundesland von Österreich an. Die Erstellung einer derartigen Karte erfordert ferner die Erarbeitung von Methoden, die gewährleisten, daß auch ein Kartenwerk für das gesamte Bundesgebiet in kurzer Zeit mit geringem personellen Aufwand geschaffen werden kann. Auch dafür ist praktische Erfahrung nötig.

Regionale steirische Interessen: Geologische Karten im Maßstab 1 : 200.000 dienen in anderen Staaten als Grundlagen in Fragen der Raumordnung und Landesplanung. Sie stellen den ersten Schritt für die Erstellung eines auf spezielle Probleme ausgerichteten geowissenschaftlichen Kartenwerkes im gleichen Maßstab (Rohstoffkarten, hydrogeologische Karten, Lagerstättenkarten, geotechnische Karten usw.) dar. Erst sie stecken den Rahmen ab, in dem weitere geowissenschaftliche Arbeiten im Interesse einer vorausschauenden Landesplanung nötig sind.

Folgende Arbeiten an der Steiermark-Karte wurden 1977/78 durchgeführt:

1. 1977: Erfassung der geologischen Karten jeglichen Maßstabes, die Unterlage für eine Karte 1 : 200.000 darstellen könnten.

2. 1977/78: Photomechanische Überführung dieser Karten auf den Maßstab 1 : 200.000.

3. 1978: Entwurf einer geologischen Karte unter Zugrundelegung der topographischen Kartenblätter 1 : 200.000, um eine Übersicht zu erhalten, in welchen Gebieten Neukartierungen bzw. Revisionsbegehungen notwendig sind.

Dieser Entwurf zeigte, daß eine MS-Karte 1 : 200.000 nicht als Unterlage für den Druck dienen kann, sondern daß es aus zeichentechnischen Gründen notwendig ist, die MS-Karte im Maßstab 1 : 100.000 zu entwerfen.

4. 1978: Da nur die neuen Kartenblätter 1 : 100.000 Steinamanger und Graz bzw. Vergrößerungen der Karten 1 : 200.000 Klagenfurt und Spital/Drau zur Verfügung standen, konzentrierten sich die Arbeiten auf diese Blätter. Nach Übertragung des ersten Kartenentwurfes, respektive der diesen zugrundeliegenden Originalunterlagen auf 1 : 100.000 erfolgten Revisionsbegehungen bzw. Neukartierungen aufgrund dieser Kartenunterlage.

Bezogen auf die Blätter 1 : 50.000 wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

126, 127: Kalkalpiner Anteil (H. L. HOLZER): Überprüfung und Korrektur der aus den älteren Aufnahmen übernommenen Grenzen.

127, 128, 129: Kristalliner Anteil (L. P. BECKER): Kartierung der noch offenen Lücken: Grenze Ennstaler Phyllit-Glimmerschiefer, Diaphthorite zwischen Gumpental und Oberhausgraben, Nordgehänge der Planei zwischen Untertal und Schladming, Bereich um Strieglerbach, Kammgebiet zwischen Großer Knallstein und Klein/Großsölk, Bereich Gulling zwischen Plienternbach und Schwarzgulling, Talschlußgebiet des Brettsteinbaches zwischen Höllgraben und Kreuzkogel sowie Bereich Neunkirchnerhütte, Hochstubofen.

131, 132: Paläozoischer Anteil (F. EBNER): Begehungen im Raum Kaisersberg-Mautern zur Überprüfung der Grenzen der lithologischen Einheiten, Überprüfung der altpaläozoischen Schieferenserien zwischen Mauern und Kalwang hinsichtlich ihrer stratigraphischen Position zu den Porphyroiden.

134, 135, 136: Übertragung älterer Aufnahmen: Paläozoikum, Kristallin (H. W. FLÜGEL), Tertiär (W. BRANDL, F. EBNER): Begehungen im Nordostraum des Grazer Paläozoikums zur Frage der Ausscheidbarkeit von Gesteinsgliedern, Begehungen im Kristallinbereich der Blätter 135, 136 zur Abgrenzung von Gesteins-einheiten und zur Klärung von Neukartierungen. Im Bereich des Tertiärs, Klärung einiger kritischer Punkte im Kristallin/Blockschottergrenzbereich und Gliederung der die Blockschotter überlagernden klastischen Serien.

158, 159, 160: Paläozoischer und kristalliner Anteil (H. W. FLÜGEL): Grenzkorrekturen und Zuordnung paläozoischer Schichtfolgen, Quartärgliederung, Abgleichung neuerer stratigraphischer Untersuchungen durch Neubauer mit den Darstellungen von A. Thurner.

161: Kristalliner Anteil (L. BECKER), Tertiärer Anteil (F. EBNER): Übertragung der vorhandenen Kartenblätter sowie Überprüfung der Möglichkeit der Ausscheidungen im Bereich des Tertiärs und Quartärs auf einem Kartenblatt 1 : 200.000.

162: Kristalliner und paläozoischer Anteil (L. P. BECKER): Fertigstellung des Kartenblattes 1 : 50.000.

- 163: Paläozoikum (F. EBNER, H. L. HOLZER, A. FENNINGER, H. W. FLÜGEL): Begehungen im Grenzbereich Paläozoikum/Gosau mit vorwiegend stratigraphischer Zielsetzung.
- 164, 165: Paläozoikum und kristalliner Anteil (H. W. FLÜGEL): Grenzkorrekturen und Überprüfung der Ausscheidbarkeit im kristallinen Bereich.
- 166: Neogen und Quartär (W. BRANDL): Übertragung älterer Aufnahmen.
- 189, 190: Paläozoikum, Tertiär, Quartär (A. FENNINGER, H. W. FLÜGEL, W. GRÄF): Überprüfung der Grenzen insbesondere der Terrassenbildungen, Frage der Ausscheidungsmöglichkeit im Paläozoikum des Sausal.
- 191, 192: Quartär (H. W. FLÜGEL): Überprüfung der quartären Ausscheidungen.
- 206, 207: Tertiär (A. FENNINGER): Verbreitung und Abgrenzung der Leithakalkvorkommen im Raum Ehrenhausen/Staatsgrenze.

Die Erfahrungen der bisherigen Arbeiten sind:

Eine Übertragung älterer Karten ist unschwer möglich, wobei die Fehlerquellen relativ klein sind. Größere Fehler treten nur dort auf, wo die ursprünglichen Karten nicht den Gegebenheiten entsprechen. Daraus ergibt sich, daß sich die weiteren Arbeiten auf die Räume konzentrieren müssen, in denen brauchbare geologische Karten völlig oder weitgehend fehlen. Im Bereich der bearbeiteten Blätter sind dies vor allem einige Gebiete der Niederen Tauern, der Raum um Obdach, der Rennfeldzug sowie das oststeirische Kristallin. Dazu kommen Revisionsbegehungen im Grazer Paläozoikum, da hier in Zusammenhang mit anderen Forschungsprojekten stratigraphisch-tektonische Probleme auftauchten, deren Lösung die Ausscheidungen auf der Karte 1 : 200.000 beeinflussen werden.

Eine Weiterführung der begonnenen Arbeiten mit Einhaltung des Termines Herbst 1980 wird davon abhängen, ob die notwendigen topographischen Unterlagen 1 : 100.000 rechtzeitig zur Verfügung stehen und ob es gelingen wird, die Mittel für einen wissenschaftlichen Mitarbeiter für 2 Jahre zu erhalten, da es sich zeigte, daß die Belastung des Berichterstatters und seiner Mitarbeiter durch Verwaltungstätigkeiten in zunehmendem Maß eine kontinuierliche Arbeit an der Karte verhindern.

3.4. Hydrogeologische Übersichtskarte der Republik Österreich 1 : 200.000

Bericht 1978 über Untersuchungen für die Hydrogeologische Karte 1 : 200.000, Blatt Wien (48/16)

VON BARBARA VÉCÉR

Im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten zur Darstellung der hydrogeologischen Verhältnisse für die Hydrogeologische Übersichtskarte der Rep. Österreich 1 : 200.000 Blatt Wien (48/16) sowie für die Schwerpunktgebiete und Ballungsräumen Österreichs wurde die Erfassung wesentlicher Wasserversorgungsgebiete im Großraum von Wien für das Jahr 1976 abgeschlossen.

Es wurde das gesamte Gebiet im Bereich des Blattes Wien 1 : 200.000 sowie Teile des östlich anschließenden Blattes Preßburg, soweit es sich um österreichisches Gebiet handelt auf eine Manuskriptkarte 1 : 200.000 erfaßt und dargestellt. Eine Verkleinerung der Karte, sowie entsprechende tabellarische Daten, wurden bei der Arbeit „Wesentliche Wasserversorgungsgebiete im Großraum von Wien“ in der technischen Zeitschrift „Gas, Wasser, Wärme“ Dezember 1978 veröffentlicht. Die Wasserversorgung des Gebietes wurde dabei durch Gruppenwasserversorgung-Wasserversorgungsunternehmen, Stadtwasserwerke, Wasserversorgungsverbände unter 5000 Einwohner