

logischen Aufnahmen auf diese neue topographische Unterlage übertragen. Das Resultat ist die handkolorierte geologische Manuskriptkarte des Schwarzen- und Lasaberges im Maßstab 1 : 25.000, welche dem Archiv der Geologischen Bundesanstalt übergeben wurde. Die wissenschaftliche Erläuterung dazu befindet sich in diesem Jahrbuch auf den Seiten 227–243.

**Bericht 1993
über geologische Aufnahmen
im Kristallin
auf Blatt 157 Tamsweg**

EWALD HEJL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Meine Kartierungstätigkeit im Sommer 1993 galt jenem Bereich des Bergrückens zwischen Göriach- und Lessachtal, der südlich an die Lessacher Phyllonitzone anschließt. Diese tektonische Melangezone liegt zwischen dem im N gelegenen Schladminger Kristallin und den im S gelegenen Lungauer Glimmerschiefern, die als westliche Fortsetzung des südlichen Wölzer Kristallins aufzufassen sind. Von der Ortschaft Hintergöriach ostwärts kann der Verlauf der Lessacher Phyllonitzone folgendermaßen skizziert werden: Lasengraben – Wildbachhütte – Gehöft Greis – Lessach – Bodenmoosgraben. Generell fällt die Phyllonitzone mittelsteil bis steil nach S ein. Ihre Abgrenzung gegen die liegenden und hangenden Einheiten ist naturgemäß unscharf, zumal retrograde Mineralumwandlungen keineswegs auf diesen Bereich beschränkt sind. Da die Lessacher Phyllonitzone von G. ZEZULA (1976) im Detail untersucht wurde, konnte eine vollständige Neuaufnahme unterbleiben.

Der südlich anschließende, bewaldete Höhenrücken des Wiesberges ist weniger gut untersucht. Er besteht vorwiegend aus Glimmerschiefern und unterscheidet sich in morphologischer Hinsicht deutlich von den viel schrofferen Gebirgsformen der zentralen Schladminger Tauern. Biotit ist in den Glimmerschiefern meistens vorhanden, aber in geringeren Mengen als Hellglimmer. Auch Granat ist nicht selten, sein Volumsanteil jedoch ziemlich niedrig. Lagenweise kommen Glimmerquarzite und dunkelgraue Phyllite vor.

Am Westhang des Vorderecks (1714 m) treten in 1380 bis 1480 m Seehöhe Einschaltungen von dunkelgrünem Chloritschiefer auf. Es handelt sich um drei linsenförmige Körper nördlich bis nordöstlich von Kote 1363. Wegen der schlechten Aufschlußverhältnisse läßt sich kaum beurteilen, ob hier eine tektonische Wiederholung der selben Lage vorliegt. Unmittelbar im Liegenden des am tiefsten gelegenen Chloritschieferzuges, der eine Gesamtlänge von ungefähr 200 m hat, tritt 300 m nordwestlich von Kote 1363 ein kleiner Serpentinikörper auf. Die Serpentinblöcke liegen auf beiden Seiten des Weges zur Bachbaueralm und fallen schon von weitem durch ihre hellgrüne Verwitterungsfarbe auf. Auf frischen Bruchflächen ist der Serpentin dunkelgrün. Der Serpentinikörper ist mindestens 50 m lang und dürfte ungefähr 10 m mächtig sein.

Im Gebiet Zeinerhütte – Lindlhütte – Stegerhütte ist das Anstehende großflächig unter einer Moräne verborgen. Auffallend ist, daß diese ausgedehnte Moränenbedeckung im Bereich einer morphologischen Verflachung (SH 1560 bis 1620 m) des südlichen Wiesbergrückens liegt. In den steilen Gräben der Wiesbergostflanke treten zwar auch immer wieder erratische Blöcke aus Schladminger Kristallin auf, sie sind jedoch stets mit großen Mengen von lokalem Hangschutt bzw. paraautochthonem Gesteinsersatz vermischt.

Blatt 163 Voitsberg

**Bericht 1993
über geologische Aufnahmen
im Paläozoikum und Tertiär
auf Blatt 163 Voitsberg**

FRITZ EBNER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr konnte ein großer Teil der auf dem Kartenblatt örtlich zwischen einzelnen Kartierungsbereichen noch auftretenden Lücken geschlossen werden. Weiters erfolgte blattfüllend eine Zusammenzeichnung der Manuskriptkarten im Maßstab 1 : 25.000 und die Erstellung einer Generallegende für das gesamte Blatt. Begleitet und ergänzt wurden diese Arbeiten durch Geländetätigkeiten zur Abstimmung einzelner Kartierungsbereiche und Aufnahme neuester Aufschlüsse im Bereich des gesamten Kartenblattes. Für das Jahr 1994 verbleibt neben weiteren Abstimmungen und der Begehung von neuen Forststraßen an größeren Aufnahmen nur mehr die Kartierung des Paläozoikums der nordöstlichsten Ecke des Kartenblattes verbunden mit einer Abstimmung dieses Bereiches mit den Kartierungen der Blätter 133 Leoben, 134 Passail und 164 Graz.

Eine Schlüsselposition für die Auflösung der Tektonik im Grazer Paläozoikum westlich der Mur nimmt der Bereich um den Bamederkogel ein. NNE des Bamederkogels „spitzt“ die Schöckl-Decke nach Westen aus. Das abrupte Ende dieser tektonischen Einheit steht im Zusammenhang mit einer sinistralen, E–W verlaufenden Strike Slip-Zone, durch die die Schöckl-Decke entlang des Walthasam-Grabens im Süden gegen die Bameder-Einheit grenzt. Nach Westen setzt sich diese Zone N des Bamederkogels in den Krainzgraben (N Moises) und weiters bis E des Gehöftes Adamer (NE Geistthal) fort. Nach dem Ende der Schöckl-Decke NNE des Bamederkogels bildet diese Linie die tektonische Grenze zwischen der NE–SW streichenden Kalkschiefer-Decke im Norden und der Bameder-Einheit im Süden, die als fazielle Sonderentwicklung innerhalb der Rannach-Decke betrachtet wird.

Einen Schwerpunktsbereich bildete die Überarbeitung der Oberkreidesedimente der Kainacher Gosau. Flächendeckend erfolgte in den Bitumenmergeln und den klastischen Abfolgen der Hauptbeckenfolge eine Probenahme mit dem Ziel einer detaillierteren biostratigraphischen und faziellen Zuordnung dieser Einheiten. Diese Arbeiten wurden gemeinsam mit I. BODROGI (MÁFI, Budapest) und

H. LOBITZER (GBA, Wien) im Rahmen des Austauschprogrammes der geologischen Dienste Österreichs und Ungarns durchgeführt. Gleichlaufend erfolgte auch eine Beprobung von feinklastischen Materialien zur Bestimmung des Inkohlungs/Diagenesegrades. Eine Auswertung dieser Proben liegt noch nicht vor.

Weiters konnten die Ergebnisse der noch unveröffentlichten Dissertation von D. SCHIRNIK (Univ. Graz) für die Karte nutzbar gemacht werden. Dabei wurden zunächst von den Traditionsbegriffen „Basiskonglomerat-Folge“ und „Hauptbecken-Folge“ (W. GRÄF, 1975: Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus Joanneum, SH 1: 83–102) abgegangen. Nach den Arbeiten von D. SCHIRNIK wurden folgende Ausscheidungen durchgeführt:

- Die rotgefärbten Basiskonglomerate am nördlichen Beckenrand stellen einen alluvialen Fächer dar.
- Beckenwärts geht dieser Alluvialfächer in einen marinen Fächer mit grauen Grobkonglomeraten mit vereinzelt Sand- und Siltsteinbänken über.
- Der verbleibende Anteil der „Hauptbecken-Folge“ wurde als Wechselfolge von turbiditischen Sand-, Silt- und Tonsteinen zusammengefaßt, in der zusätzlich Bereiche mit Grobkonglomeraten, Feinkonglomeraten und sandig dominierten Anteilen abgetrennt werden.

Eine Definition dieser Einheiten als neue Kartierungsformationen sollte D. SCHIRNIK vorbehalten bleiben.

Weitere Formationen der Kainacher Gosau stellen auf Blatt 163 die Bitumenmergel im Raum St. Pankrazen und die Zementmergel von St. Bartholomä dar. Interessant ist das Auftreten geringmächtiger, nicht rot gefärbter Kalkkonglomerate (mit lokalen Paläozoikumseröllen) und beiger Gastropodenkalke (im dm-Bereich) an der Basis der Bitumenmergel.

Problematisch ist in den tertiären Anteilen des Kartenblattes die stratigraphische Zuordnung der klastischen Abfolgen des Stallhofener Beckens. Lithologisch sind feinklastische Bereiche (Sande, Feinsande, Silte, Tone) von Kieselarealen (z. T. mit Grobkiesen) zu unterscheiden. Ihre Position mit Erosionsdiskordanz und örtlicher Zwischenschaltung von Roterden über den Kohlen-führenden Schichten von Köflach/Voitsberg und Einlagerung vulkanischer Tuffe machte eine zumindest teilweise Einstufung ins untere Baden wahrscheinlich. Im Bereich des Steinberges sind karbonatisch zementierte Silt-/Sandsteine eingeschaltet, die als Calichebildungen interpretiert werden und weiter östlich mit fossilbelegtem Untersarmat verzahnen (RIEPLER, 1988, Unveröff. Diss. Univ. Graz). Dies deutet an, daß zumindest örtlich in diesen fluviatil/limnischen Einheiten auch höher badenische und sarmatische

Elemente enthalten sind, die aufgrund der Fossilarmut allerdings nicht abzutrennen sind.

In den durch o.g. Klastika aufgebauten Höhenzügen des Stallhofener Beckens wird das Tertiär in mehreren Niveaus durch tiefgründige, lehmige Bodenbildungen maskiert. Östlich des Liebochtales sind zwischen Stiwill und Steinberg auf den Verebnungsflächen im Geländehöchsten der nach SE absinkenden Höhenrücken unter den genannten Bodenbildungen tiefrote Lehme anzutreffen. Ein jüngst-tertiäres Alter wird dadurch zumindest für die höchsten Flächensysteme dieses Bereiches wahrscheinlich.

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen im Grazer Paläozoikum auf Blatt 163 Voitsberg

GERD RANTITSCH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmearbeiten im Berichtsjahr konzentrierten sich auf zwei Bereiche:

- 1) Im Anschluß an das Kartiergebiet des Vorjahres im Raum Eckwirt NE Stiwill wurde der Bereich Farmegg zwischen Pleschbach und Fallentschbach kartiert. Die neogenen Eckwirtschotter sind lokal feinklastisch bzw. karbonatisch und grenzen entlang des Schirningbaches an Gesteine des Grazer Paläozoikums. Der Höhenzug um Farmegg wird durch Dolomite und Sandsteine der Dolomit-Sandstein-Folge, Kanzelkalke und Kalkschiefer der Crinoidenschichten gebildet. Im Störungskontakt schließen nördlich davon Grünschiefer der Kherer-Schichten an.
- 2) An der nordwestlichen Talseite des Stübingtales wurde der Bereich um Großstübing zwischen dem Gehöft Plesch und dem Gehöft Hork kartiert. Eine SE–SW einfallende Tonschiefer-Kalk-Wechselfolge mit eingeschalteten Kalken (z.T. Crinoiden-Packstones) und Schwarzschiefern wird im Hangenden von Bameder-Sandsteinen abgelöst. Im Bereich S Wh. Hidner stehen Dolomite der Dolomit-Sandstein-Folge an. Diese Gesteine werden entlang der Linie Kristabauer – Holzmann – Hork von Grünschiefern, Karbonatphylliten und Bänderkalken der Schöckldecke tektonisch begrenzt. Den Talboden bilden mächtige Alluvionen unter Ausbildung von ausgedehnten Schuttfächern entlang der einmündenden Bäche.

Blatt 164 Graz

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen im Grazer Paläozoikum auf Blatt 164 Graz

HELMUT W. FLÜGEL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung 1993 brachte einen weitgehenden Abschluß der Aufnahme des paläozoischen Anteiles der Nordostecke des Blattes zwischen Fuchskogel – Garra-

cher Wald und Stroßberg. Großgeologisch ergaben sich gegenüber den älteren Aufnahmen auf Blatt Weizer Bergland kaum Veränderungen. Bei den in dieser Karte eingezeichneten Grüngesteinen in der Raabklamm handelt es sich um ein kleines Fenster diaphoritischer Granatglimmerschiefer des Radegunder Kristallins.

Auch innerhalb des Schöcklkalkes konnte in der untersten Kehre des Forstweges, der vom Schachnerkogel in die Raabklamm führt, eine geringmächtige Schuppe von Granatglimmerschiefern, verknüpft mit weißen, kristalli-