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 vereinzelten 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 Kartierungs-Formationen 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 Paläozoikumsgeröllen) 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 Stiwoll und Steinberg auf den Verebnungsflächen im Geländehöchsten der nach SE absinkenden Höhenrücken unter den genannten Bodenbildungen tiefrote Lehme anzutreffen. Ein jüngsttertiäres 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 Stiwoll 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 diapthoritischer 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-

nen Marmoren gefunden werden. Die Begehung des Stroßberg ergab, abweichend von den älteren Kartierungen, den Nachweis von Grüngesteinseinschaltungen längs eines neuen Forstweges an der Ostflanke innerhalb der den Gipfel aufbauenden Kalkschiefer, Dolomite und Quarzite. Letztgenannte Folge zeigt große Ähnlichkeit mit Gesteinen der "Grenzzone" des Schöckl.

Die gesamte Südgrenze des Schöcklkalkzuges Fuchskogel – Schachnerkogel – Grillbichl gegen das Radegunder Kristallin wird von um E–W-streichenden, steilstehenden Störungen gebildet, wodurch der primäre Überschiebungskontakt verschleiert wird. Östlich Grillbichl zweigt von einer dieser Südrandstörungen über Sichenau und Hochwald eine NNE-streichende Störung in das Grazer Paläozoikum ab. Sie dürfte am Osthang des Stroß, überlagert von mächtigerem Gehängeschutt, die Karbonatgesteine des Gipfelaufbaues von den östlich anschließenden paläozoischen Kalk-, Dolomit- und Quarzitschuppen trennen.

Zweiter Schwerpunkt der Kartierung war die Fertigstellung der älteren Aufnahmen im Bereich der Grenze Schöckl gegen das Radegunder Kristallin. Westlich und nordwestlich des WH Schöcklbartl wird diese Grenze durch sehr mächtige Gehängeschuttbildungen verdeckt,

die teilweise in größeren Entnahmestellen abgebaut werden. Erst nördlich des Schöckl gegen WH Schöcklnickl ist die Grenze als steile Störung erneut faßbar. Elemente der "Grenzzone", wie sie westlich von Radegund im Liegenden des Schöcklkalkes anzutreffen sind, fehlen im Norden

Im Bereich des Südrandes des Schöcklkalkstockes der Tanneben gegen die Schwarzschieferfolge zwischen Hinterberg und der Taschen treten innerhalb der Schöcklkalke im Gehänge gegen die Ruine Peggau mehrere geringmächtige Schuppen schwarzer Dolomite, dunkler Kalke und Schwarzschiefer, sowie untergeordnet Grüngesteine auf. Sie fehlen auf jüngeren geologischen Karten, wurden jedoch bereits 1954 von MAURIN (Mitt. Nat. Ver. Stmk.) erkannt. Die Gesteine erinnern in ihrer Position und Ausbildung an die im Schöcklkalk des Badl- und im Bereich des Mühlgrabens nördlich der Tanneben auftretenden Folgen. Die Grenze gegen die Schwarzschieferfolge bildet eine um E-W-streichende Störung. Sie dürfte die östliche Fortsetzung des erwähnten Störungsbündels am Südrand des Garracher Waldes sein. Innerhalb der Schwarzschiefer der Tasche im Gehänge gegen Hinterberg finden sich örtlich z.T. mächtigere Einschaltungen dunkelblauer, plattiger

Blatt 175 Sterzing

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen auf Blatt 175 Sterzing

AXEL NOWOTNY

Die Begehungen im Berichtsjahr beschränkten sich auf Probenahmen im Bereich Flachjoch, Hoher Lorenzen und Sandjoch an der Staatsgrenze zu Italien.

Bei den Gesteinsproben handelt es sich durchwegs um Kalkmarmore und Kalkphyllite des metamorphen Kalkkomplexes innerhalb des Quarzphyllits.

Blatt 178 Hopfgarten

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf den Blättern 178 Hopfgarten und 179 Lienz

URS KLÖTZLI (Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1993 wurde mit Aufnahmen im Grenzgebiet der Blätter Lienz und Hopfgarten begonnen. Kartiert wurde im Bereich des Kristeinertales die orographisch linke Talseite zwischen Talboden und dem Grat zwischen Vergein – Tullenkogel – Reisachspitze – Zarschartl – Ringelbach. Einheiten des ostalpinen Altkristallins bilden den nördlichen Teil des kartierten Gebietes, der südliche Teil

wird hauptsächlich vom (?altpaläozoischen) Thurntaler Quarzphyllit aufgebaut.

Zwecks Einführung in die Petrographie des Gebietes wurden vor den eigentlichen Kartierungsarbeiten Exkursionen in die umliegenden, zum Teil schon kartierten Gebiete unternommen ("Permo-Trias" von Kalkstein, Ganggefolge der Rieserferner Intrusion, Altkristallin der Deferegger Alpen, Thurntaler Quarzphyllit).

Im Kartierungsgebiet sind von S nach N drei Zonen zu unterscheiden:

- Phyllite (Thurntaler Quarzphyllit)
- Glimmerschiefer
- Biotit-Plagioklas-Gneise.