

deren Lithologien (Schwarzschiefer, Karbonatphyllite, dunkle, plattige Karbonateinschaltungen) aufgrund der Aufschlußverhältnisse kaum zu kartieren sind.

Südlich der Störung folgt ein Bereich von grauen bis gelbbraun anwitternden, dolomitisch zementierten Quarzsandsteinen, die bei generellem mittelsteilem NW-NE-Fallen von Schöckalken unterlagert werden.

Weiter südlich schließt, lediglich in einem Kleinbereich in das Kartenblatt hineinreichend, nach abermaligem Störungskontakt ein aufschlußloses Areal an, das vermutlich mit Gesteinen der Parmasegg-Formation der Rannach-Decke zugeordnet werden kann.

### **Bereich Tagebau Oberdorf – Euro-Schießanlage Zangtal**

Das Hauptproblem in der Kartendarstellung dieses Bereiches liegt darin, daß es im Zuge der Braunkohlen-Abbautätigkeit der GKB, Rekultivierung und Nachfolgenutzung zu umfangreichen Geländeänderungen (Abtrag der Hangendschichten, Deponie von Abraummateriale, Rekultivierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung der Euro-Schießanlage Zangtal) kam. Die durch gewaltige Massenverlagerungen bedingten Geländeänderungen sind in der topographischen Situation der ÖK noch nicht enthalten. Im Zuge einer geologischen Meldearbeit an der Montanuniversität Leoben (M. GELB-

MANN) wurde aus markscheiderischen GKB-Betriebsunterlagen ein aktueller Höhengichtenplan erstellt, der in die ÖK 1 : 25.000 V einkopiert wurde.

In diesem Plan wurden im Bereich des Tagebau Oberdorf neben Halden- und Deponiematerial folgende Einheiten eingetragen: Kohlenflöz, tonige Hangendschichten (Hangendtegel), Eckwirtschotter des Unterbadens. Letztere treten am N- und O-Rand der Lagerstätte auf. Sie überlagern die kohlenführenden Schichten inkl. Hangendtegel mit einer kräftigen Erosionsdiskordanz.

Das Alter der Kohlen führenden Serien wird bislang mit Karpat angegeben. Neue stratigraphische Untersuchungen mit Kleinsägern (G. DAXNER-HÖCK) weisen jedoch auf ein höheres Alter. In diesem Zusammenhang sei auf ein in diesem Jahr beginnendes Projektbündel (Leitung: F. STEININGER) des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung verwiesen, das die geologisch-stratigraphisch-sedimentologische Situation der Oberdorfer Mulde interdisziplinär untersuchen soll. Im Zuge dieses Projektes werden sicherlich auch neue stratigraphische Daten verfügbar werden.

Im Bereich S des Tagebau Oberdorf sind in der Negrelli-Kippe ausschließlich anthropogen umgelagerte Tertiär-Sedimente anzutreffen. Selbes gilt auch für den Bereich Zangtal, wo im Umfeld des ehemaligen Bergbaues Halden und Deponien, die zur Euro-Schießanlage umgestaltet wurden, das anstehende Tertiär maskieren.

## **Blatt 164 Graz**

### **Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Paläozoikum und Tertiär auf Blatt 164 Graz**

HELMUT W. FLÜGEL  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Schwerpunkt im Jahre 1994 war das Paläozoikum westlich und das Neogen östlich der Mur.

Westlich der Mur wurde mit der Übertragung der geologischen Aufnahme des Raumes zwischen Straßengel und dem Neogenbecken von Thal von POLTNIG (1984) begonnen. Eine Übernahme war nicht möglich, da seine Karte die alte topographische Unterlage benützt. Die meist mittelsteile gegen N bis NW einfallende Folge beginnt bei Winkel mit basischen Vulkaniten der Kherer Formation. Zwischen Oberbichl und Kötschberg folgen in unterschiedlicher Mächtigkeit rote Flaserkalke (Orthocerenkalke von Thakwinkel). Nach POLTNIG ergaben Conodontenproben ein Unter-Ludlow-Alter. Die Flaserkalke bilden das Liegende brauner Schiefer, Siltsteine, Sandsteine und Kalk der Parmasegg-Formation. Typusprofile dieser Formation sollten infolge der besseren Aufschlüsse als im Bereich des Parmasegg-Kogel (FRITZ, 1991) im Bereich südlich des Steinkogel gewählt werden. Im Hangenden folgen Sandsteine und Dolomite der Dolomit-Sandstein-Formation, die nördlich des Straßengel-Berges bis in das Gratkorn Becken reichen. Örtlich bilden „Braungesteine“, aus denen POLTNIG (1983, 1984) Eridostraca und Fischreste des oberen Emsium beschrieb, eine Zwischenschaltung zu den fossilreichen Barrandei-Kalken des Steinkogel-Straßengel-Berg. Getrennt durch ein geringmächtiges Band von Mitteldevon-Dolomiten, folgen stark verkarstete

Kanzel-Kalke, und, nördlich des Raacher Kogel, die oberdevone Steinberg-, bzw. die unterkarbone Sanzenkogel-Formation. Die Aufnahme dieses nördlichen Bereiches ist noch nicht abgeschlossen.

Die gleiche Schichtfolge baut den Zug Frauenkogel – Kirchberg bzw. Plabutsch – Steinberg-Sattel auf. Die Aufnahmen sind hier mit Ausnahme des östlichen Hangfußes abgeschlossen.

Im Gebiet östlich der Mur wurde mit der Aufnahme der Neogenbucht zwischen Gratkorn und der Rannach bzw. der Platte begonnen bzw. diese fortgesetzt. Stratigraphische Probleme erschweren die Aufnahme. Die Folge beginnt östlich von St. Stefan mit blauen, sandigen feinflätrigen Lehmen, die in zwei Abbaustellen in rund 420 m SH als Rohstoff für das Zementwerk Peggau abgebaut werden. Sie werden hier von Grobschottern überlagert, die vor Jahren beim Bau der Autobahn aufgeschlossen waren. Ähnliche, hier lignitführende Lehme stehen im inneren Pailgraben in 430 m SH an. Vermutlich handelt es sich um die von CLAR (1938) aufgrund ihrer Fossilführung dem Sarmat zugeordneten Schichten. Auch die im Hofgraben bei Gratkorn in 440 m Höhe anstehenden dünnblättrigen Lehme dürften diesem Niveau zuzurechnen sein. Unsicher bleibt, ob es sich um den gleichen Horizont handelt, der in der heute völlig verwachsenen, einstigen Ziegelei Andritz (395 m SH.) und in Brunnengrabungen westlich der Schöckelstraße Untersarmat-Fossilien lieferte (FLÜGEL, 1959). Ca. 600 m südöstlich wurden östlich des Schöckelbaches beiderseits der Andritzer Reichstraße an der Abzweigung des Pfanghofweges bei Bauarbeiten in etwa 380 m SH großflächig braune, sandige Lehme im Liegenden von bis faustgroß werdendem Quarzkies als Basis des Neogen der Platte aufgeschlossen. In

In südlicher Fortsetzung liegt das bekannte Vorkommen der Ziegelei Wolf, welches von weißen, reinen „reschen“ Sanden und Kiesen in etwa 395 m SH überlagert wird. Aus ihnen dürfte die von MOTTL (1970, p. 117) angegebene Vertebratenfauna stammen.

Der lithologisch gleiche Sandhorizont wurde westlich der Mur bei St. Veit durch eine Baugrube in 440 m SH aufgeschlossen. Welche Position innerhalb dieser Folge die in der Rainleiten östlich der Ziegelei Wolf in 420 m SH auftretenden blauen dünnblättrigen Tone einnehmen, ist unbekannt.

Die südlichsten Vorkommen derartiger Tone fanden sich bei der Ausschachtung für das neue Sowi-Gebäude der Universität, ca. 385 m SH unter ca. 2 m Kies und Lehm, sowie in einer größeren Baugrube im Kreuzungsbereich

Maria Grünerstr./Maria Trosterstr. in ca. 405 m SH. Ob diese unterschiedlichen Höhenlagen der feinklastischen Schichten störungsbedingt sind, ist unklar. Auf den Aufbau der höheren Folge im Gratkorn Becken wurde bereits in einem Aufnahmebericht 1958 hingewiesen.

Ergänzend sei auf das Auftreten von bis zu 80 cm im Durchmesser erreichenden Kristallinschottern, welche das Devon östlich des Haritzbaches in über 520 m SH überlagern, hingewiesen. Sie dürften den früher erwähnten Grobschottern östlich von Gratkorn entsprechen.

Ergänzend zum Aufnahmebericht für 1990 sei darauf verwiesen, daß in Graz westlich der Mur bei der Ausschachtung für den Turnsaal der Kepler-Schule in ca. 10 m Tiefe Hämatitdolomite unter Terrassenschotter angetroffen wurden.

## Blatt 179 Lienz

### **Bericht 1994 über geologische Aufnahmen in der südwestlichen Schober-Gruppe auf Blatt 179 Lienz**

MANFRED LINNER  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung der südwestlichen Schober-Gruppe wurde im Gebiet Alkuser See – Schleinitz fortgesetzt und somit nach SE vorangetrieben. Das kartierte Gebiet liegt oberhalb der Waldgrenze und setzt sich zusammen aus der Rundhöckerlandschaft zwischen Pitschedboden, Alkuser See und Gutenbrunn mitsamt der Abstufung zur Kunig Alm, dem schroffen Kamm zwischen Trelebitschtörl und Schleinitz, der Schleinitz, dem weitgespannten Kamm zwischen Rotgabel und Kleinem Schöberl, der Schleinitzmulde und den Lottknöpfen.

Eine wesentliche Frage der diesjährigen Kartierung war, wie sich der im Vorjahr kartierte Metabasitkörper (variable Eklogite, Eklogitamphibolite und Amphibolite), der von den Prijakten bis zum Alkuser See reicht, nach SE fortsetzt und ob eine Verbindung mit den Metabasiten im Schleinitzgebiet besteht. Es zeigte sich, daß dieser Metabasitkörper südöstlich vom Alkuser See auffächert und im liegenden und zentralen Anteil zunehmend Paragesteine und Mikroklingneise eingelagert sind. Der liegende Anteil streicht nach S in den Rücken zwischen Pitschedboden und Gutenbrunn und im zentralen Anteil nehmen bereits südöstlich vom Alkuser See Paragesteine überhand. Der hangende Anteil des Metabasitkörpers taucht östlich vom Alkuser See unter den Paragesteinen, die den Kamm Trelebitschkopf – Trelebitschtörl bilden, ab. Bei regionalem, flach bis mittelsteilem Einfallen in östliche bis südliche Richtungen folgt über diesen Paragesteinen gegen SE und somit weiter im Hangenden eine lithologisch wechselvolle Zone, charakteristisch für das Schleinitzgebiet. Sie besteht aus etwa gleichen Teilen Eklogitamphibolit-, Orthogneis- und Paragesteinszügen, die miteinander wechsellagern und sich auch lateral verzahnen. Räumlich gesehen setzt diese Zone im Kamm südlich vom Trelebitschtörl, im kleinen Kar westlich vom Langseebl, sowie im Rotgabel ein, erlangt gegen SE weite Verbreitung und ist in der Schleinitz prächtig aufgeschlossen.

Der Metabasitkörper der Prijakte fächert also im Bereich Alkuser See – Gutenbrunn auf und ist lateral mit Paragesteinen verzahnt. Die unruhige und vor allem steilstehende Lagerung der Gesteine nordöstlich und zum Teil auch östlich und südöstlich von Gutenbrunn weist auf eine großräumige Verfaltung und damit Relativbewegung zwischen dem auffächernden Metabasitkörper im Bereich Alkuser See – Gutenbrunn einerseits und den mächtigen Eklogitamphibolit- und Mikroklingneiszügen der Schleinitz andererseits hin. Da aber die Eklogitamphibolite in beiden Bereichen in mehrfachem Wechsel mit Paragesteinen und Mikroklingneisen auftreten und auch lateral verzahnt sind, ist eine direkte Fortsetzung des Metabasitkörpers Prijakte – Alkuser See in die Schleinitz nicht nachweisbar.

Die Lithologien und Strukturen des heuer aufgenommenen Gebietes sind aber durchaus mit dem Prijaktgebiet vergleichbar. Die Beschreibung der Lithologie erfolgt vom Liegenden zum Hangenden.

#### **Lithologie**

Die Paragesteinsserie im Liegenden des Metabasitkörpers (Prijakte – Gutenbrunn) bildet die Umrahmung vom Pitschedboden und die Abstufung zur Kunig Alm. Als streichende Fortsetzung der Paragesteine vom Bereich Mirschachscharte – Polekofel ist auch der lithologische Charakter beibehalten. Im Riegel südwestlich vom Pitschedboden und im Anstieg von der Kunig Alm hinauf zu diesem Riegel ist eine in sich sehr homogene Zone mit dickbankigen Granat-Stauroolith-Paragneisen bis Schiefergneisen auffällig. Granat ist reichlich und Stauroolith erreicht cm-Größe in diesen durch Biotit rotbraunen Zweiglimmergneisen. Straffe Schieferung mit deutlicher Mineralineation und ebenso straff eingeregelt Quarzmobilisatlagen sind charakteristisch.

Hangend dieser Zone folgen etwas Feldspat-reichere Schiefergneise mit wenigen leukokraten Amphibolitlagen (Granat). Unmittelbar liegend vom Metabasitkörper sind feinkörnige, plattig-bankige, teilweise quarzitisches Paragneise und ebenfalls plattig brechende Schiefergneise anzutreffen. Sie ziehen von der Felsstufe nördlich vom Pitschedboden ausgehend durch dessen Ostrand und streichen in die Rundhöcker unterhalb der Felsstufe südwestlich von Gutenbrunn.