

finden sich darin auch Hornsteinknuern. Aufgrund der Fossilarmut dieser bituminösen Kalke konnte deren genaue stratigraphische Einstufung bisher nur durch Conodontenproben (PAVLIK & KRYSSTYN, Bericht 2000) und, indirekt, durch dasycladaceenführende helle Partien (MOSE & PIROS, 1995), die an Wettersteinkalk erinnern, erfolgen. In Handstücken dieser Kalke sind meist nur etwas Crinoidenspreu und vereinzelt Sedimentstrukturen wie Feinschichtungsgefüge, Schrägschichtung und „slump“-Strukturen erkennbar. Offensichtlich handelt es sich um eine euxinische Beckenentwicklung innerhalb der mitteltriadischen Wettersteinkalk-Karbonatplattformen des nördlichen Hochschwabmassivs. Eine detaillierte Bearbeitung dieser eigenständigen Entwicklung im Wettersteinkalk steht noch aus und wurde vorläufig unter dem Arbeitsbegriff „Sonderfaziesentwicklung“ für verschiedene Bereiche ähnlicher Lithologie und Fazies zusammengefasst. Bemerkenswerterweise werden die Kalke der „Sonderfaziesentwicklung“, die generell ein flaches Einfallen nach Nord aufweisen, südlich vom Almumdumkogel steilgestellt und fallen dort steil nach NW unter feinklastische Raibler Schichten ein. Damit dürfte die „Sonderfaziesentwicklung“ bis in das Cordovol emporreichen, was auch durch zwei Proben von W. PAVLIK (Bericht 2000, S. 21, Probe WPA 87 und 88/97) belegt werden kann. In der breiten Mulde zwischen Almumdumkogel und Annerltal tritt darüber eine etwa 150 Meter mächtige Abfolge von Tonschiefern, Tonmergeln, Sandsteinen und Kalken des Karn auf. Unmittelbar über den Kalken der „Sonderfazies“ folgen zunächst dunkelgraue Tonschiefer und Tonmergel, die teilweise dünnblättrig-griffelig zerfallen (Reingrabener Schiefer). Das karnische Alter der Tonschiefer kann auch palynologisch mit der für das Karn typischen Form *Ovalipollis* sp. untermauert werden, die Bestimmung verdanke ich Fr. Dr. DRAXLER. Daneben treten auch dunkelgraue, ockerbraun verwitternde, fein- bis mittelkörnige, glimmerführende Sandsteine auf. Zusammen mit den Tonschiefern bilden diese den feinklastischen, etwa 50 Meter mächtigen, tieferen Abschnitt der karnischen Serie. Gegen das Hangende treten zunehmend dunkelgrau-schwarze, bräunlich verwitternde, plattig-dünnbankige Kalkmergel und dünnblättrige Kalkschiefer auf. Diese leiten in einen karbonatisch entwickelten oberen Abschnitt über. Zunächst sind dies typisch orangerot verwitternde, dunkelgrau gefärbte, gut dm-gebankte, späte Echinodermenkalke mit *Cidarisstacheln*, kleinen Bivalvenschälchen und onkoidischen Umkrustungen („*Cidariskalk*“). Diese gehen in mittelgraue, gut gebankte, harte Kalke, die nicht mehr so fossilreich sind, über.

Die karnischen Kalke stehen meist nur in Form von (haus)großen Blöcken an und zerfallen an einzelnen Klüften in grobes, verrutschtes Blockwerk, das sich mit der Felssturzmasse vermischt.

Am südlichen Hangfuß des Almumdumkogel (oberhalb Mitter-Rotmoos) sind bis etwa 800 m SH Werfener Schichten und, an mehreren Stellen, gipsführendes Haselgebirge aufgeschlossen. Der lichte Waldhang über dem Haselgebirge neigt sehr zur Bildung von kleinen Rutschungen. An mehreren Stellen konnten Gipsquellen und anstehende Fasergipspartien beobachtet werden.

Oberhalb der Werfener Schichten tritt auf 820 m SH entlang des Forstweges ein völlig zerriebener, heller Dolomitmylonit, der als „Wettersteindolomit“ kartiert wurde, auf. Dieser wiederum tritt in (tektonischen) Kontakt mit den Kalken der „Sonderfazies“ einerseits und mit einer schmalen, hellen Kalkrippe (auf 880 m SH) andererseits. Bei der Kalkrippe könnte es sich um Wettersteinkalk handeln, eine Schliiffprobe steht noch aus. Der Kalk ist arm an Makrofossilien, nur gelegentlich konnten im Hangschutt dolomitische Algenlaminite und kleine Bivalvenschälchen aufgefunden werden (Felsrippe 1100 m W' K. 690 unterhalb vom Forstweg).

Die Deckengrenze zwischen Mürzalpendecke und Göllderdecke (Bärnbachgraben) wird westlich Rotmoos an N-S-streichenden Brüchen um etwa 1,5 km nach Norden versetzt. An mehreren Stellen wird diese Querstörung durch eingepresste Werfener Schiefer und Haselgebirge (kleine Gipsquelle unterhalb vom Forstweg auf 900 m SH) markiert. Bei den Werfener Schiefern handelt es sich zumeist um grüne Ton- bis Siltschiefer mit feinschuppigem Glimmer auf den s-Flächen, seltener auch um rotviolette Tonschiefer, die meist zusammen mit graugrünem, gipsführendem Haselgebirge auftreten.

Bei dem kleinen Vorkommen von grünlichen Quarzitgeröllern und stark verwitternden Tonschiefern auf dem Hauptdolomit Rücken 600 m N' Hinterrotmoos (850 m SH) könnte es sich um umgelagerte Augensteinreste handeln (unterhalb kleine Vernässung).

Der Hauptdolomit der westlich anschließenden Göllderdecke ist stark tektonisiert und wird im Kontaktbereich zur Mürzalpendecke von einem N-S-streichenden Bruchsystem durchsetzt, wie es an einem eingeklemmten Dachsteinkalkspan 500 m N' Hinterrotmoos deutlich erkennbar wird. Die Abtrennung von Dachsteinkalk ist nicht immer ganz leicht, da dieser gelegentlich sehr dolomitisch entwickelt ist. Der Hauptdolomit ist grau-beigegegrau gefärbt, kompakt und nur undeutlich gebankt. Erst mit zunehmendem Abstand von der Deckengrenze ist auch eine Bankung mit Sedimentstrukturen (Algenlaminite) erkennbar. In der Nordflanke des Bärnbachgrabens konnte auf 850 m SH ein fossilreicher, grauer Kalk mit zahlreichen Flachwasserorganismen (Schwammbruchstücke, Algenlaminite, Grünalgen, kleine Bivalven, Crinoiden) und spartisch verfüllten Hohlraumgefügen angetroffen werden. Eine stratigraphische Einstufung dieses riffnahen Lagunenkalles steht noch aus.

Die Verebnung südlich K. 1119 (Almumdumkogel) wird ab etwa 1000 m SH von geringmächtiger rißeiszeitlicher Moränenstreu bedeckt. Weiters lagern am Ausgang von Bärnbachgraben und Türnseegraben an mehreren Stellen geringmächtige Moränensedimente den anstehenden Felsriegeln in 750–770 m SH auf (wahrscheinlich Würm). Eine kleine Verebnungsfläche am Bergfuß 100 m NW' Mitter-Rotmoos liegt in etwa der gleichen Höhe (750 m SH). Die Wiesenareale von Hinterrotmoos werden zur Gänze von einem breiten Schwemmfächer aus dem Türnseegraben eingenommen. Ebenso konnten am Hangfuß des Almumdumkogel nördlich Mitter-Rotmoos an mehreren Stellen kleine Schwemmfächer auskartiert werden. Aus einer kleinen Felsstufe zwischen Almumdumkogel und Annerltal (1050 m SH) hat sich in spät- bis postglazialer Zeit eine Felssturzmasse gelöst, die den breiten Rücken N' Hinterrotmoos überdeckt. Die Felssturzmasse bedeckt eine Fläche von etwa 150.000 m<sup>2</sup> und baut einen breiten Blockegel auf, der den gesamten Talschluss von Hinterrotmoos verlegt hat.

### **Bericht 2000 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 102 Aflenz Kurort**

WOLFGANG PAVLIK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Der Talgrund der hinteren Rosshölle wird von einer Grundmoräne bedeckt, in der vorderen Rosshölle liegt eine spätglaziale Endmoräne mit Wallformen (KOLLNER, 1993).

Am Talausgang des Unteren Ringes gegen die Höll wurde auf der bisher vorliegenden Karte ein Dachsteinkalkspan ausgeschieden, dieser wird nach eingehenden Untersuchungen als Moränenstreu mit lagunären Dach-

steinkalken auf anstehenden lagunären Wettersteinkalken interpretiert. Die Grundmoräne auf der Westseite des Talausganges führt ebenfalls Komponenten aus lagunären Dachsteinkalken. Diese Kalke stammen höchstwahrscheinlich aus einer Dachsteinkalklinse aus der tief eingeschnittenen Blattverschiebung westlich des Unteren Ringes, südöstlich Heuschober. Proben aus dem Schuttfächer zeigen charakteristisch bunt gefärbte Blöcke mit Kalk-Dolomit-Wechselagerung (Loferer-Zyklen), die als Dachsteinkalke zu interpretieren sind. Die umgebenden Felsareale konnten mit Dasycladaceen den Wettersteinkalken zugeordnet werden.

Der bei C. KOLLMER (1993) beschriebene Aufschluss einer spät- bis postglazialen Terrasse südlich der Schafleiten konnte ergänzt werden.

Die neue Forststraße auf der Nordwestseite des Schwaigerwaldes belegt die von M. MOSER (1994) durchgeführte Kartierung mit Gutensteiner Schichten und Steinalm-Wettersteinkalken sowie im Osten erneut Gutensteiner Schichten. Die Forststraße erschließt am Nordwesthang dieses Höhenzuges einen kleiner Moränenrest (? Würm) und eine Hangbrekzie.

\* \* \*

Siehe auch Bericht zu Blatt 101 Eisenerz von G. BRYDA.

## Blatt 107 Mattersburg

### **Bericht 2000 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 107 Mattersburg**

AXEL NOWOTNY

Die Geländebegehungen im Berichtsjahr beschränkten sich auf die Abgleichung des westlichen Blattrandes der Karte Mattersburg zum angrenzenden Blatt 106 Aspang.

Die Aufnahmen wurden im Gebiet zwischen der Rosalienkapelle im Süden und Wiesen im Norden durchgeführt. Die Masse des Bergrückens zwischen Forchtenstein bis zum Hochbergbach wird von Grobgneis aufgebaut. Glimmerschiefer und Phyllite, teilweise mit gneisigem Habitus, treten sowohl gegen E als auch gegen N auf. Randlich zum Grobgneis konnten immer wieder geringmächtige Lagen von hellem Orthogneis aber auch Pegmatit, meist jedoch nur als Lesesteine, beobachtet werden. Die hangend lagernde zentralalpine Trias in diesem Bereich, hauptsächlich von Dolomit aufgebaut, ist auch morphologisch deutlich abzugrenzen.

Nördlich von Wiesen treten Phyllite und phyllitische Glimmerschiefer auf. Während in der geologischen Karte von Wien und Umgebung von W. FUCHS & R. GRILL (1984) die Gesteine zur Serie der hangenden Wechschiefer (Quarzphyllit und Chloritphyllit) gezählt werden, stellt sie G. FUCHS (1995) auf ÖK-Blatt 106 Aspang zur Sauerbrunner Schuppe, die der Grobneiseinheit zugerechnet wird.

Auf Grund des Geländebefundes lässt sich letztere Überlegung sicherlich nicht ausschließen, allerdings scheinen die Gesteine eher dem Wechselkristallin anzugehören. Vor allem das völlige Fehlen von Grobneis und die häufigen Einschaltungen von Chloritphyllit könnten ein Indiz für das Wechselkristallin sein.

Weitere Aufnahmen wurden im Gebiet SW von Schwarzenbach zwischen Oberau und Alm durchgeführt. Der Bereich wird durchwegs von Biotitschiefergneis der Siegrabener Deckscholle aufgebaut. Kleine Einschaltungen von hellem Orthogneis finden sich entlang des Forstweges zwischen Alm und dem Schloßberg. Am Schloßberg selbst tritt Amphibolit auf.

## Blatt 114 Holzgau

### **Bericht 2000 über geologische Aufnahmen in den Allgäuer Alpen auf Blatt 114 Holzgau**

THOMAS HAMMERICH  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der geologischen Neukartierung des Blattes 114 Holzgau wurde ein ca. 15 km großes Gebiet in Hinterhornbach kartiert. Topographisch bestimmen die Hornbachkette und der Allgäuer Hauptkamm mit dem Hochvogel das Bild. Die Grenzen des Kartiergebietes sind im Norden der Hochvogel, das Roßkar und das Stützbachtal. Die Westgrenze verläuft annähernd in nord-südlicher Richtung vom Hüttenkopf über den Kanzberg zur Schönegger Scharte (2258 m). Im Süden bilden die Berggipfel der Hornbachkette Richtung Osten, von der Balschte-Spitze (2504 m) bis zur Schwellen-Spitze (2494 m), und im Osten das Lobiglahnertal die Begrenzung des Kartiergebietes.

Im Arbeitsgebiet sind Abfolgen der Trias (Nor, Oberes Nor und Rhät) und des Jura (Hettang, Pliensbach, Unteres Toarc) aufgeschlossen. Die norischen Sedimente umfassen die Hauptdolomit-Formation und den Plattenkalk.

Die Ausbildung des hellbeigen bis dunkelgrauen Hauptdolomites ist sehr variationsreich und geht von dünnen cm- bis dm-gebankten Dolomiten mit eingeschalteten cm-Mergel-Zwischenlagen am oberen Stützbachtal an der nord-östlichen Muteseite (bei 1770 m Höhe) bis zu dicken, im Meterbereich gebankten laminierten Dolomikriten und zucker körnigen Dolospariten, die an der Schönegger-Scharte (bei 2258 m Höhe) aufgeschlossen sind. Der Hauptdolomit bildet alle Gipfelzonen im Arbeitsgebiet: Die Hochvogelmasse, die Kanzbergdeckscholle und die Hornbachkette werden von Hauptdolomit der Lechtal-Decke aufgebaut. Hauptdolomit der Allgäu-Decke ist nur an der Drähütten-Antiklinale unterhalb des Faule-Wand-Tales und an der Hochkopf-Antiklinale westlich des Krummenstein aufgeschlossen.