

**Bericht 1997**  
**über geologische Aufnahmen**  
**im Tauernfenster**  
**(Bereich Sportgastein – Weißenbachtal)**  
**auf Blatt 155 Markt Hofgastein**

PAUL HERBST  
(auswärtiger Mitarbeiter)

Die im Vorjahr begonnene Kartierung des Weißenbachtals konnte inklusive der umgebenden Rücken und Grate heuer abgeschlossen werden. Die neu kartierten Bereiche umfassen den Talschluss des Weißenbachtals bis zur Woisgenscharte im Osten, den Grat von der Hagener Hütte (2448 m) über Greilkopf, Ebeneck und Uhschartl bis zum Romatenspitz (2696 m), sowie das Eselkar und den langen Grat vom Kreuzkogel (2686 m) über den Mallnitzriegel bis zur Woisgenscharte. Ergänzend wurde auch an den Westhängen des Kreuzkogels weiterkartiert.

Im Eselkar findet sich im unteren Bereich im Hangenden der mächtigen Grundmoränen des Naßfeldes Romategneis, welcher nach oben von einem biotitreichen Schiefer, der tief verwittert als kleine Wand ansteht und gute Schieferung im mm-Bereich (mit s: 230/45) zeigt, abgelöst wird.

Im Romategneis des Eselkars lassen sich bis 2 m mächtige Gänge aus hellem, Epidot und Granat führendem Zweiglimmerschiefer mit gut erhaltenem Abkühlisaum und mehreren Kluffgenerationen ausmachen.

Im obersten Teil des Eselkars wird der Biotitschiefer von einem granatführenden Schiefer abgelöst, welcher sich als schmaler Streifen an der E-Seite des Eselkars bis zum Greilkopf verfolgen lässt.

Südwestlich davon stehen die Gesteine der Mallnitzer Mulde (Prasinit, Phyllit, Kalkglimmerschiefer und Marmor) an.

Der Grat von der Hagener Hütte nach Osten zum Romatenspitz wird im Wesentlichen von Romategneis aufgebaut, lediglich im westlichsten Bereich findet sich Marmor, Kalkglimmerschiefer, nach Osten gefolgt von oben erwähntem Granat führendem Zweiglimmerschiefer und einer kleinen Amphibolitschuppe.

Im Talschluss des Weißenbachtals findet sich an der Südseite Romategneis, welcher große, rezente Schutthalde in den Talgrund entsendet, an der Nordflanke konnte ein kleines Vorkommen von Zweiglimmerschiefer, welcher auch Plagioklas und eventuell Chlorit führt, auskartiert werden.

Den Nordrahmen des Weißenbachtals bildet der beeindruckende Grat vom Kreuzkogel zum Mallnitzriegel. Auf diesem findet sich auch der bisher einzige ausgemachte Aufschluss, welcher den Kontakt zwischen Romate-, und Siglitzgneis zeigt. Er liegt bei 2580 m knapp nordwestlich des Gipfels des Mallnitzriegels und zeigt die beiden Gneise von einer ca. 7 m mächtigen Lage dunklen Zweiglimmerschiefers getrennt, welcher auch in Schollen im hangenden Siglitzgneis aufgefunden wurde. Die Suche nach Bewegungsindikatoren blieb vorerst ergebnislos, soll jedoch im nächsten Jahr – ebenso wie eine genauere Untersuchung des Aufschlusses, welche heuer wetterbedingt unterbleiben musste –, erfolgen.

Nordwestlich dieses Aufschlusses wird der gesamte Grat von Siglitzgneis, welcher durch seine grobblockige Verwitterung hervorsteht, aufgebaut, südwestlich davon von Romategneis.

Die Westhänge des Kreuzkogels konnten größtenteils auskartiert werden, wobei hier die Aufschlussverhältnisse sehr schlecht sind – nur einige äußerst schwer zu bege-

hende Bachläufe bieten einen Blick auf den anstehenden Fels.

Weite Teile der Hänge sind von Bergschuttmaterial bedeckt, welches gut bewachsen ist.

Darunter tritt im unteren Bereich Romategneis zu Tage, in welchem sich mafische Gänge (bis 3 m mächtig) finden, welche eine deutliche Faltung zeigen (visierte Faltenachse b: 330/20 bei einem Einfallen des Romategneises von s: 262/35). Auffallend ist auch die starke Klüftung des Gesteines mit steilen Kluffflächen k: 340/85.

Im Bereich der Mittelstation der Gondelbahn zum Kreuzkogel (ca. 2100 m) finden sich deutlich steiler einfallende hausgroße Blöcke von Siglitzgneis, welche wahrscheinlich verkippt sind.

Der Südwestgrat des Kreuzkogels wird im oberen Bereich bis 2340 m von Romategneis aufgebaut, welcher durch eine geringmächtige Lage extrem geschieferten hellen Glimmerschiefers von dem darunter anstehenden Siglitzgneis getrennt wird.

Die untersten Ausläufer des Grates werden wieder (bis ca. 2100 m) von Romategneis aufgebaut. In diesem Bereich (bei 2090 m) zeigt sich der Romategneis in enger Wechsellagerung mit weißem Quarzit, welcher oft dm-dicke Lagen bildet und sich in ähnlicher Position auch an der anderen Talflanke an der Tauernleiten wiederfindet.

### **Morphologie**

Wichtigstes landschaftsformendes Element war im Kartierungsbereich natürlich die ehemalige Vergletscherung, welche durch mächtige Moränen am Naßfeld, im Bereich Knappenbäudelsee, am Talgrund des Weißenbachtals sowie an dessen Nordhängen deutlich zum Ausdruck kommt.

Die zahllosen Bergstürze und riesigen Schutthalde an den Westhängen des Kreuzkogels sowie an beiden Abstürzen des Grates von der Hagener Hütte zum Romatenspitz sind wohl Ausdruck des Ausgleichs der Neigung der stark überstellten Hänge.

Es wurde heuer versucht, den Hangschutt sowie Bergsturzmaterial als Indiz für Rezenz nach Bewuchs zu differenzieren und dies auch über weite Flächen zu verfolgen. In einzelnen Bereichen konnte jedoch aufgrund des stetigen Wechsels nur eine Grobeinstufung erfolgen.

**Bericht 1997**  
**über geologische Aufnahmen**  
**im Grenzbereich Penninikum/Unterostalpin**  
**auf Blatt 155 Markt Hofgastein**

SYLKE HILBERG & OLIVER MONTAG  
(Auswärtige Mitarbeiter)

Nachdem 1996 das Gebiet zwischen dem Tappenkarsee und dem Draugstein sowie das Gebiet westlich der Filzmoosalm bis zum Buchbachkargraben kartiert wurde, galt es im heurigen Jahr die fehlenden Flecken bis zur nördlichen Grenze des Kartierungsgebietes auszukartieren.

Das 1997 begangene Gebiet umfasst sowohl das Maureckmassif und seine nördlichen Abhänge zwischen dem Jägersee, der Schwabalm, der Dürnkaralm, dem Sattel zwischen Nebeleck und Maureck und der Maureckalm, als auch die nördliche Talflanke des Ellmaultales zwischen Großarl im Westen und der Loosbichlalm im Osten.

Im Arbeitsgebiet wurden folgende Lithologien unterschieden:

- Dunkle Phyllite (tw. mit derben Quarzlagen)
- Grünliche Phyllite (Chlorit führend, tw. Mit Quarzlagen, -knauern)
- Kalkphyllite
- Schwarze Tonschiefer
- Grünlicher Quarzit, massig (Lantschfeldquarzit?)
- Heller Quarzit stark geklüftet (Olistholithe?)
- Gebänderte Kalke
- Rauhwaacke hellgrau, großlumige Verwitterung
- Dolomit hellgrau (weiße Kalzitäderchen, sandig verwitternd)
- Dolomit dunkelgrau, bankig (evtl. Teil der Partnachschichten?)
- Junge Ablagerungen: Bachschotter, Schuttkegel, anmoorige Sedimente, Hangschutt, Bergsturzmaterial

Die Beschreibung der Kartierungsergebnisse beginnt im Westen mit der nördlichen Talseite des Ellmautales. Dieses wird im unteren Bereich von flach nach Norden fallenden Kalkphylliten aufgebaut. Dabei handelt es sich um dunkelgraue bis schwarze plattige Kalke, die in Wechselagerung mit schwarzen, tonig-mergeligen Lagen auftreten und von gelängten Quarzporphyroblasten durchsetzt sind.

Weiter nördlich – im mittleren Hangbereich – lagern zwischen den dunklen Kalkphyllitbänken hellere Kalkphyllite ebenso wie grünliche, von Quarzlagen durchsetzte, Phyllite. Die verschiedenartigen Phyllite sind miteinander isoklinal verfalltet mit einem generell flachen Einfallen der Schieferungsflächen in Richtung Norden und flach nach Westen abtauchenden Faltenachsen. Aufgrund der engständigen Wechselagerung (dm-Bereich) und der Aufschlussverhältnisse, welche die Verfolgung der einzelnen lithologischen Horizonte im Streichen entlang des Hanges nicht zuließen, konnten die einzelnen Lithologien in diesem Bereich nicht getrennt voneinander auskartiert werden. Die Kalkphyllite, die schwarzen Tonschiefer und die grünlichen Phyllite wurden daher im mittleren Hangbereich zu einer Übergangsfolge zusammengefasst.

Im Hangenden dieser Übergangsfolge dominieren die grünlichen Phyllite das Aufschlussbild. Untergeordnet finden sich noch geringmächtige Einlagerungen heller Kalkphyllitlagen. Sie wurden in der Karte als Grünschieferfolge ausgeschieden.

Im Norden und Nordosten des kartierten Bereiches tritt im Gipfelbereich des Gründecks und des Roßfeldecks sowie bis mindestens 100 Meter unterhalb des sich in Richtung Süden erstreckenden Grates ein dunkles Grüngestein an. Dabei handelt es sich um ein tektonisch stark beanspruchtes sehr dunkles, fast schwarzes, feinkörniges Gestein, welches von Quarzbändern durchsetzt ist. Es ist noch zu untersuchen, ob es sich hier um ein ultrabasches Metagestein handelt.

Im Hangbereich nördlich des Ellmautales treten, vermehrt im Gebiet nördlich von Großbellmau, in einer Seehöhe zwischen 1500 und 1600 m mehrere Steilstufen morphologisch hervor. Sie werden aus hellgrauen Dolomitfelsen aufgebaut. Es dürfte sich dabei um das gleiche Gestein handeln, welches auch den Gipfel des Saukarkopfes (jenseits der Nordgrenze des Kartenblattes) aufbaut. Im Liegenden dieser Dolomitfelsen sind manchmal stark brekziierte Kalk- und Grünphyllitbänke aufgeschlossen. Untergeordnet und in kleinerer Dimension bauen auch stark geklüftete, helle Quarzite einige dieser Felsnasen auf. Sie liegen zumeist im Kontakt mit Kalkphylliten und werden von diesen quasi eingefaltet.

Den zweiten Schwerpunkt der heurigen Begehung bildete das Maureckmassiv. Am Osthang des Maureckmas-

sivs stehen in einem Graben SW der Kote 1244 vom Liegenden ins Hangende grünliche Phyllite (Chlorit führend), Rauhwaacken und Quarzit an. In die steil nach SSE einfallenden grünlichen Phyllite sind Lagen und Knauern von Quarz eingeschaltet. Die auflagernde, hellgraue Rauhwaacke ist großlumig verwittert und tw. zerschert. Sie wird von grünlichen, massigen Quarziten überlagert, welche mittelsteil nach SE einfallen. Überlagert werden beide Gesteine von einem hellen, kleinstückig zerbrechenden Dolomit. Dieser lässt sich in Richtung NW bis zu einem großen Steinfeld verfolgen. Der schroffe Kamm des Maureckmassivs sowie sein Gipfel werden von einem dunklen Dolomit aufgebaut (evtl. Teil der Partnachschichten?). Er liegt im Norden annähernd sählig und fällt im Süden steil nach SSE ein. An der SW-Flanke des Maurecks stehen gebänderte Kalke an.

Der Sattel zwischen dem Nebeleck und dem Maureck wird am Südabhang durch steil nach SSW einfallende Kalkphyllite aufgebaut, auf denen die oben beschriebenen hellen Dolomite diskordant aufliegen. Direkt in Sattelhöhe liegen diese hellen Dolomite (hier tw. auch in gebänderter Form) sählig, am Südabhang fallen sie mittelsteil nach ESE ein.

Im Bachbett, welches zur Maureckalm führt, finden sich vereinzelt dunkle Phyllite. Sie werden von Quarzlagen, -knauern durchsetzt und fallen flach in Richtung E ein.

Morphologisch treten die Dolomitfelsen des Maureckmassivs und des Nebelecks gegenüber dem eher sanften Geländeprofil nördlich davon deutlich hervor.

Im Ellmautal wurden an der nördlichen Talflanke Hangschuttmächtigkeiten bis zu 5 m beobachtet. Eine deutlich mächtigere Hangschuttauflage von mindestens 8 m ist am nördlichen Abhang des Maureckmassivs durch den Maureckgraben und etliche unbenannte Gräben in diesem Bereich aufgeschlossen. Ein vorwiegend aus dolomitischen Komponenten zusammengesetzter Hangschutt zieht sich nördlich des Maureckmassivs bis in etwa 1500 m Seehöhe ins Tal. Darunter dominieren Phyllite den Hangschutt. Während im Ellmaubach der Fels streckenweise aufgeschlossen ist und die Überdeckung durch Bachschotter geringe Mächtigkeiten aufweist, breiten sich jene des Kleinarlbaches großräumiger aus.

Erwähnenswert ist das Auftreten rezenter Murenströme an der orographisch rechten Seite des Kleinarlbaches, welche tw. mit den Bachschottern verzahnen. An Massenbewegungen (Felssturzmaterial) sind auch etliche m<sup>3</sup>-große Dolomitblöcke am Nordabhang des Maureckmassivs hin zur Maureckalm zu erwähnen. Am Süden des Jägersees schließlich stehen anmoorige Sedimente an.

## **Bericht 1997 über geologische Aufnahmen im Zentralgneis auf Blatt 155 Markt Hofgastein**

JAROMÍR LEICHMANN  
(auswärtiger Mitarbeiter)

Im Arbeitsgebiet finden sich zwei Zentralgneisvarietäten, der Hochalmporphyrgranit und der Kölnbreinleuko-granit gemeinsam mit den Glimmerschiefern, Amphiboliten usw. des alten Daches. Diese Gesteinsabfolge ist lediglich von quartären Sedimenten bedeckt.

Für den gesamten Bau des Gebietes sind im wesentlichen zwei Störungen von großer Bedeutung. Beide Störungen kommen morphologisch sehr deutlich zum Ausdruck. Die NE-SW-streichende Pleschischg-Störung