

sub-angularen, sehr selten angerundeten Schwarzphyllit- und Prasinit-Komponenten anzusprechen. Aufgrund dieser Sedimentfazies, der typischen Morphologie und der Höhenlage (ca. 2.200 m) ist es sehr plausibel, den vorgefundenen Wall als Egesen-zeitliche Seitenmoräne auszuscheiden. Eine mögliche rekonstruierte Ausdehnung erreichte eine Höhe von ca. 2.090 m. Die rekonstruierte Schneegrenze nach Methode Lichtenecker würde bei ca. 2.230 m liegen und sehr gut mit der im Feld bestimmten und berechneten Schneegrenze der maximalen Egesen-Ausdehnung des Goldbergkees im benachbarten Hüttwinkltal (auch 2.230 m) korrelieren (BICHLER & REINDL, 2013). Im oberen Bereich des Rührkübelkars sind auffällige 3 bis 4 Tal-parallele Sedimentkörper anzutreffen. Die Sedimentfazies ist gleich wie die oben erwähnte Sedimentfazies der Seitenmoräne mit zusätzlichen Kalkglimmerschiefer-Komponenten anzusprechen. Sehr wahrscheinlich handelt es sich hierbei um subglaziale Ablagerungsformen (Flutes).

### Massenbewegungen

Im westlichen oberen Talbereich sind die wenigen kleinräumigen Massenbewegungen an SO–NW streichenden Bergerzreißungen und Zerrspalten am Kamm von Lungkogel bis Türchlwand und an S–N streichende Bergerzreißungen und Zerrspalten am Kamm südlich des Rührkübels gebunden. Erwähnenswert ist eine ca. 2 ha große Ablagerung von Felssturz- bzw. Gleitmasse aus Kalkglimmerschiefer, die sich von der Abrissnische direkt südlich des Lungkogels bis zur Rockfeldalm (Hütte) erstreckt und hochglaziale Grundmoräne überlagert.

ziale Grundmoräne überlagert. Ebenso interessant ist eine kleinräumige isolierte Talzuschubsmasse, bestehend aus Schwarzphyllit-Blöcken im hintersten Talboden-Bereich. Diese Masse stammt vermutlich aufgrund ihrer Schwarzphyllit-Komponenten aus den westlichen steilen Hängen der Rockfeldalm (Gebiet). Die Vermischung von dünner Grundmoränenbedeckung und Massenbewegungsablagerung an den Rändern lässt Spekulationen über das relative Alter der Bewegung offen. Entweder sind die randlichen Bereiche stark erodiert und erwecken den Eindruck einer Grundmoränenbedeckung, oder die Massenbewegung wurde von einem Gletscher überfahren. Ob diese mögliche Überprägung im Hochglazial erfolgte, ist ebenfalls nicht sicher, da theoretisch der hinterste Talbereich zumindest im Gschnitz vergletschert gewesen sein könnte. Am wahrscheinlichsten ist jedoch die Vorstellung, dass es sich hierbei um einen Talzuschub nach dem Hochglazial handelt. Die sackende oder rutschende Bewegung zerlegte den Schwarzphyllit in große Blöcke und lagerte ihn mitsamt der hochglazialen Grundmoränenbedeckung am Talboden an. Durch die heutigen Bacheinschnitte wurde die Bedeckung stellenweise erodiert und erweckt nunmehr den Eindruck einer isolierten Massenbewegung. Im östlichen unteren Talbereich auf der orografisch linken Seite kann man am Übergang Kaserebenwald zu Brandachwald einen mit hochglazialer Grundmoränen bedeckten, ca. 95 ha großen sackenden Talzuschubkörper abgrenzen. Der obere Bereich dieses Talzuschubs ist durch mächtige Zerrspalten gekennzeichnet und der untere Bereich zeigt eine typische Hangfuß-Vorwölbung.

## Blatt 158 Stadl an der Mur

### Bericht 2010 über geologische Aufnahmen auf Blatt 158 Stadl an der Mur

RALF SCHUSTER

In diesem Bericht sind Beobachtungen aus dem Jahr 2010, entlang eines Profils zwischen Prebersee und dem Preberkessel am Südrand der Niederen Tauern zusammengefasst. Das Gebiet wird von verschiedenen Komplexen des Ostalpinen Kristallins aufgebaut. Das kartierte Gebiet ist in der Karte von THURNER (Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 158 Stadl-Murau, Geol. B.-A., 1958) dargestellt.

Am Westende der Felsnase, die vom Wengerkogel (1.797 m) kommend südlich des Prebersees vorbeizieht, sind direkt am Bach Marmore des Wölz-Komplexes anstehend. Diese ziehen gegen Westen von glazigenen Sedimenten verdeckt zum Gipfel des Lärchriegel (1.723 m). Es handelt sich im Wesentlichen um graue, selten auch weiße und häufig gebänderte Kalkmarmore. Gegen Norden zu sind bis 1.580 m Seehöhe nur glazigene Sedimente, vornehmlich Grundmoräne vorhanden. Ab dann folgen bis 1.640 m immer wieder kleine Aufschlüsse von feinkörnigen, hellglimmerreichen Glimmerschiefern des Ra-

denthin-Komplexes. Diese sind durch silberig glänzende Schieferungsflächen und eine häufig vorhandene Krenulation charakterisiert. Rundliche Granatkristalle sind oft vorhanden und erreichen 1 bis 4 mm im Durchmesser. Biotit bildet einzelne Aggregate und Blasten mit 0,5 bis 3 mm Größe. Quarzmobilisate sind eher selten anzutreffen. Die Hauptschieferung ( $S_x$ ) fällt gegen WNW bis SW, die Faltenachsen der Krenulation ( $F_{x+1}$ ) sind W–E orientiert. Rund um die Ebnerhütte sind auch Lesesteine von schwarzgrün gefärbtem Amphibolit zu finden.

Die Grenze zwischen dem Radenthin-Komplex im Liegenden und dem Wölz-Komplex im Hangenden sollte etwa im Bereich der Prodingershütte liegen. Es müsste sich um eine steilstehende, gegen Süden einfallende miozäne Störung handeln. Sie ist aber durch Moränenablagerungen völlig verdeckt. Hangaufwärts konnte bis 1.980 m kein weiterer Festgesteinsaufschluss gefunden werden. Überall verstreute exotische Blöcke sind bis 1,5 m groß und zeigen eine große Vielfalt an Lithologien aus dem Ostalpinen Kristallin der Niederen Tauern. Es finden sich Augengneise, Metagabbro-Amphibolite, Gneise und Granat-Glimmerschiefer, die durch das Eis transportiert sind. Besonders auffällig ist eine Ansammlung von hellen Orthogneisen im Bereich Roßboden, die wahrscheinlich der Grund dafür ist, dass in der Karte von THURNER (1958) in diesem Bereich

anstehender Orthogneis eingezeichnet ist. Der Orthogneis würde im Wölz-Komplex auftreten, aus dem bisher noch keine derartigen Gesteine bekannt sind. Eine genaue Nachsuche zeigt, dass keiner der dort auftretenden Orthogneise als anstehend betrachtet werden kann.

Mehr oder weniger durchgehende Profile aus dem liegenden Anteil des Wölz-Komplexes finden sich im Graben auf der Preberalm zwischen 1.850 und 2.130 m, und in den Felsbauten auf der östlichen Seite des Preberkessel bis etwa 2.200 m. Es sind enge Wechselfolgen aus Granat-Glimmerschiefern, Paragneisen und Amphiboliten. Die Glimmerschiefer sind grobkörniger als jene des Radenthein-Komplexes, und neben Muskovit ist immer wieder auch Biotit und Granat zu sehen. Über quarzitisches Glimmerschiefer gibt es Übergänge zu Paragneisen, die zum Teil auch Hornblende führen. In den Amphiboliten sind schwarze Hornblendestängel, heterogen verteilter Plagioklas und manchmal auch Granat auszumachen. Die Hauptschieferung ( $S_x$ ) fällt mittelsteil bis steil gegen NW, Faltenachsen ( $F_{x+1}$ ) fallen mittelsteil gegen Westen ein.

Die Grenze zwischen Wölz- und Schladming-Komplex liegt in einem Bereich mit unzusammenhängenden Aufschlüssen und konnte nicht genau festgelegt werden. Über 2.200 m werden die Wände des Kares jedenfalls durch Gesteine des Schladming-Komplexes aufgebaut. Der Schladming-Komplex besteht vorwiegend aus Paragneisen bis Glimmerschiefern. Diese sind heterogen, gröber kristallisiert als jene im Wölz-Komplex und brechen blockig mit rostbraunen Verwitterungsoberflächen. Eingeschaltet finden sich Granat führende Quarzite mit bis zu 1 cm großen Granatkristallen und dünne, schwarz gefärbte Grafitquarzitlagen. Weiters sind Augengneise mit bis zu 1,5 cm großen Kalifeldspat-Augen und feinkörnige Orthogneise vorhanden. Eine Einschaltung dieser Orthogneise erreicht eine Mächtigkeit von über 50 m. Auch Lagen von Amphiboliten mit hellen Aplitgneisgängen und grobkörnige Metagabbro-Amphibolite sind zu finden. Darin sind Harnische mit Chloritbelägen vorhanden. Die Gesteine stehen sehr steil und fallen nach Norden oder Süden ein.

Im Talschluss und unter den südlichen Ausläufern auf der Westseite des Kares sind inaktive Blockgletscher vorhanden.

### **Bericht 2012–2013 über geologische Aufnahmen auf Blatt 158 Stadl an der Mur**

CHRISTOPHER KOLLMANN (Auswärtiger Mitarbeiter) &  
RALF SCHUSTER

Der vorliegende Bericht beinhaltet Ergebnisse von Kartierungen um Krakaudorf, entlang des Südrandes der Niederen Tauern. Das Gebiet wird von verschiedenen Komplexen des Ostalpinen Kristallins aufgebaut. Die Grenzen zwischen den Komplexen sind kretazische Deckengrenzen oder känozoische Störungen, deren Lage im Zuge der Kartierungen erstmals festgelegt werden konnte. In diesem Bereich werden zunächst die verschiedenen, in den einzelnen Komplexen vorhandenen Lithologien beschrieben. Im Anschluss daran folgt die Beschreibung der Lagerungsverhältnisse.

Das Gebiet ist in der Karte von THURNER (Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 158 Stadl-Murau, Geol. B.-A., 1958a) dargestellt und in den Erläuterungen von THURNER (Erläuterungen zur Geologischen Karte Stadl-Murau, 106 S., Geol. B.-A., 1958b) beschrieben. Zusätzliche petrologische und strukturgeologische Daten über den westlichen Teil des Kartierungsgebietes sind der Masterarbeit von KOLLMANN (Cooling and deformation history of Austroalpine crystalline units in the Schladming-Tauern (Eastern Alps/Austria), Masterarb. Univ. Wien, 56 S., 2014) zu entnehmen.

#### **Tektonische und Lithostratigrafische Einheiten**

Das tektonisch tiefere ostalpine Deckensystem im Kartierungsgebiet ist das Silvretta-Seckau-Deckensystem, welches aus dem Schladming-Komplex aufgebaut wird. Darüber lagert das Koralpe-Wölz-Deckensystem, welches mit zwei bisher unbenannten Decken vertreten ist. Die liegende wird vom Wölz-Komplex, die hangende vom Rappold-Komplex aufgebaut.

Der **Schladming-Komplex** wird vornehmlich von Orthogneisen, Paragneisen und Amphiboliten aufgebaut. Die graugrün gefärbten Paragneise brechen nach einem ausgeprägten Kluftsystem und nach den Schieferungsflächen zu Blöcken und Platten mit bis zu mehreren Kubikmetern Größe. Auf den Trennflächen sind häufig rostbraune Eisenhydroxid-Beläge vorhanden. Plan ausgebildete, steilstehende und etwa Nord-Süd orientierte Kluftflächen sind oft mit Chlorit überzogen. Makroskopisch erkennt man unterschiedlich stark chloritisierten Biotit und Feldspat. Immer wieder sind intensiv duktil verfaltete Typen mit diffus begrenzten Quarz-Feldspat-Mobilisaten vorhanden, die als migmatische Paragneise zu bezeichnen sind. Quarzmobilisate haben eine Dicke von wenigen Zentimetern und sind stark verfaultet, lokal sind re-fold-structures zu sehen.

Nördlich von Krakaudorf finden sich feinkörnige, leukokrate Orthogneise, die sich innerhalb der Paragneise als massive helle Lagen zu erkennen geben. Diese Lagen sind oft boudiniert und zumeist nur wenige Dezimeter bis Meter mächtig. Makroskopisch ist Feldspat/Quarz und Biotit zu erkennen. Lokal sind einzelne größere Feldspat-Augen erhalten.

Amphibolite bilden im Gelände sehr dunkle, leicht grünliche und sehr massige Lagen. Manchmal sind darin geringe Mengen Pyrit anzutreffen.

Im **Wölz-Komplex** dominieren Granat-Glimmerschiefer, daneben sind Paragneise, Amphibolite, Marmore, Arkosegneise, Quarzite und Grafit-schiefer vorhanden.

Die Granat-Glimmerschiefer des Wölz-Komplexes erscheinen ocker bis silberig und brechen blockig bis linsenförmig. Eine großräumige Verfaltung der Einheit kommt im Aufschlussbereich durch Falten höherer Ordnung zum Ausdruck. Zumeist sind es weit offene wellige Falten, und eine sehr häufig anzutreffende Krenulation. Nördlich der Raffalhhütte sind quarzreichere Mylonite vorhanden. Granat erreicht eine Größe von lokal über 5 mm, er ist aber nicht überall zu finden. Östlich der Fixlhütte sind geringmächtige grafitreiche Lagen in den Glimmerschiefern vorhanden. An deren Oberflächen sind weiße Gipsausfällungen zu erkennen.