©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

2–3 m high ridges. It probably represents the stacked moraine of the AD 1890 and the 1920 advances (L_{max}: 10 mm). Farther east, at approximately 2630 m a.s.l., an active distention is present below the talus cone. Likewise, two other rock glacier forms are located east of Großes Ingent at ca. 2600 and 2620 m a.s.l. The larger one is 300 m long, 150 m wide and has a 40 m high frontal slope. The measurements of the water temperature below this front reveal a low value (0.0 °C and 0.4 °C). The most interesting rock glacier form is located directly below the moraine bastion of Östliche Ochsner Kees, approximately 350–450 m down the valley, at 2180 m a.s.l. Its morphostratigraphic position suggests, undoubtedly, that it has the same provenance as the moraine bastion above; however its formation clearly predates the accumulation of the moraine, which means it can be older than most of the Holocene fluctuations. It is composed of serpentinite and gneiss rocks. Both the front and the rim edges have very fresh forms as well as the ridges and furrows on its surfaces. However, the existence of the initial soil and grass cover on the frontal slopes points to its inactivity. The rim slopes are 15 to 20 m high, whereas the frontal slope is several decameters high and falls directly towards the steep rock threshold of the trough head. A prominent depression exists in the central part of the rock glacier. In this place there is no lichen cover in contrast to the edge parts or the boulder aprons below the rim slopes where individual thalli have up to 170 mm in diameter. There are no springs around this form, however it is worth noting that much of the water drained from the glaciers above, is conducted under this form and outflows below the frontal slope giving the beginning of a large stream. A vast area of the Gunggl Platte is covered with talus, alluvial and debris flow deposits. Only on the cirque floor, south of Kellerwand and in the Plattenkar, some Lateglacial moraines are preserved. The glacial trough of Gunggl is filled with interlocked alluvial and talus cones with the exception of its mouth (1400 m a.s.l.) where glacial sediments can be seen.

Blatt 154 Rauris

Bericht 2008 über geologische Aufnahmen auf Blatt 154 Rauris

Gerhard Pestal

Im Berichtsjahr wurden die in den vorangegangenen Jahren begonnenen Revisionskartierungen des gegenständlichen Kartenblattes fortgesetzt (Pestal, Jb. Geol. B.-A., **148**/2, 262–264, Wien 2008). Dabei wurden in der Salzburger Region „Rauriser Tal“ zwei räumlich und thematisch getrennte Gebiete untersucht. Die Aufnahmen konzentrierten sich zum einen auf die Seidlwinkl-Decke und zwar auf den Abschnitt zwischen dem mittleren Seidlwinkltal und dem oberen Krumltal. Zum anderen wurde in der Glockner-Decke ein nordwestlich von Wörth gelegener Bereich bearbeitet.

Der im nördlichen Teil der Seidlwinkl-Decke bearbeitete Bereich erstreckt sich an der östlichen Talseite des Seidlwinkltales von der Bockkarhütte über die Bockkaralm ins Rettenkar und weiter ins Gamskarl. Weiters umfasst er den Grat zwischen dem Schaflegerkopf, dem Sagkogel und dem Gamskarkogel und erstreckt sich über die östliche Flanke dieser Berge ins obere Krumltal bis in den Bereich Rohrmooseralm – Bräuhütte. Es handelt sich um jenen Bereich, in dem die geologische Karte der Sonnblickgruppe (Exner, Chr., Geologische Karte der Sonnblickgruppe 1:50.000, Geol. B.-A., Wien 1962) an die qualitätsvolle Manuskriptkarte des Seidlwinkltales grenzt, die Günther Frasl in den Fünfzigerjahren für die Geologische Bundesanstalt kartierte. Südlich anschließend folgt das Detailgebiet, welches Johann Alber (Seriengliederung, Metamorphose und Tektonik des Hocharngebietes – Rauristal/Salzburg, Univ. Wien 1976) im Rahmen seiner Dissertation bearbeitete und in seiner geologischen Karte des Hocharngebiets dokumentierte. Diese bekannten Kartierungen wurden großteils übernommen, in einigen Abschnitten aber auch ergänzt und auf den aktuellen Stand gebracht. Die Ziele der Nachbearbeitung lauteten wie folgt:

Vorrangig wurde an der Schließung der Kartierungslücken in den vorhandenen Manuskriptkarten gearbeitet.

Die Aufnahme wichtiger Leithorizonte wie beispielsweise der Wustkogel-Formation oder der Seidlwinkl-Formation wurde auch auf den Bereich der Sonnblickkarte ausgedehnt und diente unter anderem der Entschlüsselung der tektonischen Situation im Stirnbereich der Seidlwinkl-Decke.

Neuaufnahmen erfolgten in jenen Bereichen des Ostflügels der Seidlwinkl-Decke, die es nun ermöglichen, die Piffkar-Formation und die Schwarzkopf-Formation exakt von der Brennkogel-Formation zu trennen.

Im Anschluss an die Kartierungen der Jahre 2006 und 2007, die unter anderem die Vorkommen der **Wustkogel-Formation** südlich und westlich des Seidlwinkltales dokumentierten (siehe Pestal, 2008), konkretisierten die Aufnahmen des Jahres 2008 ihre Fortsetzung östlich des Seidlwinkltales ins oberste Gamskarl und über den Felsgrat in die dem Krumltal zugewandte Ostflanke des Gamskarkogels. Im N-Teil seines Gipfelaufbaues (Kote 2588) und in der nördlich folgenden Scharte befinden sich bedeutende Vorkommen weiß-grünlich gesprenkelter, plattiger bis grob gebankter Arkosegneise und Phengitquarzite. Es ist dies der Gesteinsbestand des permischen Anteils der siliziklastischen Metasedimente. Ihr in die Untertrias gestufter Anteil, die weißen bis blassgrünen, feinkörnigen, dünnplattigen Quarzite finden sich lediglich als isolierte Späne in einigen nordöstlich des Gamskarls gelegenen Vorkommen.

In der klassischen Seidlwinkl-Decke bildet die Wustkogel-Formation den Kern einer kilometergroßen Liegendfalte mit prächtig entwickeltem Hangendschenkel und deutlich reduziertem Liegendschenkel. Diese Struktur entwickelt sich nördlich des Mäuskarls von einer Liegendfalte in eine große N- bis NE-vergente Tauchfalte. Diese setzt sich östlich des Seidlwinkltales mit nach NW fallender Achse ins Gamskarl fort. In der östlichen Flanke des Gamskar-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

kogels und im daran anschließenden Hangbereich gegen das Kumltal ist ihr Faltenscheitel prächtig aufgeschlossen und wird hier nicht nur von der Wustkogel-Formation, sondern auch von den Lithologien der Seidlwinkl-Formation, der Piffkar-Formation und der Schwarzkopf-Formation nachgezeichnet. Im Liegend- und im Hangendschenkel bzw. im Faltenscheitel folgen nach den Arkosegneisen und Phengitquarziten der Wustkogel-Formation zunächst helle weiße bis graue, zuckerkörnige Kalkmarmore und danach Dolomitmarmore und Rauwacken der Seidlwinkl-Formation sowie die weiteren siliziklastischen Metasedimente der Piffkar-Formation und der Schwarzkopf-Formation. Während die Karbonatgesteine der **Seidlwinkl-Formation** an der Ostflanke des Seidlwinkltales im Bereich des Hangendschenkels bis zu 250 m Mächtigkeit erreichen, sind sie im Bereich des Liegendschenkels tektonisch auf wenige Zehnermeter reduziert. Im Faltenscheitel, der im Krumltal in den Felswänden westlich der Rohrmooseralm prächtig aufgeschlossen ist, erreichen sie lokal über 400 m Mächtigkeit, wobei vor allem die gelblich anwitternden Dolomitmarmore (?Keuper) landschaftsprägend hervortreten. Speziell die Dolomitmarmore und die in sie eingeschalteten, leicht herauswitternden Rauwacken formten im Bereich des Gamskarkogels und am Sagkogel zahlreiche Felsnischen und höhlenartige Überhänge. Diese bilden den idealen Lebensraum für eine Bartgeierpopulation, die vor einigen Jahrzehnten in einem vom WWF unterstützten Projekt im Nationalpark Hohe Tauern wieder eingebürgert wurden.

Im steilen Wiesengelände am Wandfuß der Dolomitwände finden sich mehrere Aufschlüsse mit karbonatfreien, hellen Quarziten und gelegentlich auftretenden hellgrauen, silbrig glänzenden Schiefern bis Phylliten. Es handelt sich um die Gesteine der **Piffkar-Formation**, die stratigraphisch üblicherweise über den Gesteinen der Seidlwinkl-Formation folgen. Hier im Großbereich des Faltenscheitels liefert ihre Position innerhalb der aufrechten bzw. der inversen Abfolge einen wichtigen Beitrag zur Entschlüsselung der tektonischen Verhältnisse. Auf den Schieferungsflächen der hellgrauen Phyllite erkennt man meist millimeterkleine, schwarze Punkte. Es handelt sich um Chloritoide, die ein wichtiges mineralogisches Erkennungskriterium dieser geologischen Einheit sind. Die Piffkar-Formation konnte aber auch an der Ostseite des Seidlwinkltales im mittleren Rettenkar und weiter in Richtung der zwischen dem Sagkogel und dem Schaflegerkopf gelegenen Scharte verfolgt werden. Im stratigraphisch Hangenden der Piffkar-Formation tritt stets die **Schwarzkopf-Formation** auf, die reich an graphitischen siliziklastischen Metasedimenten ist. In Abhängigkeit von ihrer metamorphen Überprägung sind diese als schwarze graphitreiche Chloritoidschiefer oder Disthen führende Chloritoidschiefer ausgebildet. In einigen im Krumeltal liegenden Aufschlüssen sind diese üblicherweise schwarzen graphitischen Schiefer durch Infiltration von Limonit auch rostbraun bis gelblich gefärbt. In den Felsstufen westlich der Rohrmoseralm führen diese Gesteine verbreitet Disthen. Auf den Schieferungsflächen aber auch im Querbruch frisch geschlagener Handstücke sind diese beispielsweise als schwarze, bis über 1 cm lange und 1 mm breite, meist radialstrahlige Aggregate ausgebildet und auch mit dem freien Auge gut zu erkennen.

Die in der Glockner-Decke in der Umgebung von Wörth durchgeführten Revisionskartierungen betrafen ein kleines Gebiet jenes Bereichs, den Günther FRASL & Wolfgang FRANK (Der Aufschluß, Sonderheft, **15**, 30–58, Heidelberg 1966) als Zone der Bündnerschiefer in Fuscher-Fazies bezeichneten. Die geologischen Grundzüge dieses Gebietes waren bereits teilweise durch die von HOTTINGER (1935) und FRASL (1950–1955) stammenden Aufnahmen bekannt. Neu bearbeitet wurden die nach Süden und Osten zum Seidlwinkltal und gegen den Schüttbach abfallenden Hänge der Schwarzwand. Weiters wurde das Gebiet zwischen dem Hochbichel und dem Wörther Berg sowie dessen Südhänge bis in das Schüttbachtal und nach Wörth neu aufgenommen. Der Bergrücken des Hochbichels (Kote 1769) und die nordöstlich gegen das Rauriser Tal abfallenden Hangbereiche, die als Beitrag Frasls in der Geologischen Karte der Umgebung von Gastein (EXNER, Chr., Geologische Karte der Umgebung von Gastein 1: 50.000, Geol. B.-A., Wien 1956) detailliert dargestellt wurden, sollten von dieser übernommen werden.

Westlich von Wörth besteht die Glockner-Decke überwiegend aus stark geschieferten Metasedimenten der Bündnerschiefer-Gruppe. Es handelt sich vorwiegend um dunkle Phyllite, bereichsweise konnten aber auch hellgraue, etwas quarzreichere Phyllite beobachtet werden. In diesen kalkarmen bis kalkfreien Phyllitarten sind bis zu einige hundert Meter mächtige Kalkphyllitzüge und im Bereich der Schwarzwand mehrere Zehnermeter mächtige Kalkglimmerschieferzüge eingelagert. Die Kalkglimmerschiefer markieren innerhalb der dunklen Phyllite einen Leithorizont, der sich von der Schwarzwand über den Süd- und Osthang des Hochbichels bis nach Rauris verfolgen lässt. Nördlich der Kalkglimmerschieferzüge ist ein mehrere hundert Meter mächtiger Metabasitzug als weiterer Leithorizont in die Phyllite eingelagert. Dieser besteht im Randbereich aus Grünschiefern, die tektonisch mit Kalkphylliten verschuppt wurden, im zentralen Bereich handelt es sich um hellgrüne bis gelblichgrüne, feinkörnige, massive Prasinite. Die weiter südlich am Wörther Berg und rund 500 m nördlich der Scheideckalm in die Phyllite eingelagerten Metabasite zeigen in geschonten Bereichen grobkörnige, gabbroide Strukturrelikte. In tektonisch stark beanspruchten, meist randlich positionierten Abschnitten wurden sie durchwegs in stark geschieferte, dünnlagige Grünschiefer umgewandelt. In den bereits angesprochenen geschonten Bereichen entsprechen sie aber genau den mir aus dem Fuscher Tal beispielsweise von der Brandsteinalm bekannten Metagabbros (beachte auch die westlich von Fusch an der Glocknerstraße bereits auf GÖK 153 gelegenen Vorkommen). Weitere Metagabbrovorkommen werden im Bereich der Grünschiefer vermutet, die Frasl als Einschaltungen in jenen dunklen Phylliten darstellte, die den Bergrücken bilden, der das Kar am S-Ende des Wolfbachtales umrahmt (= Breitebenscharte, Kote 1947; Breitebenkopf, Kote 2236 und Freudenendkopf, Kote 2222). Ihre Detailaufnahme, Beprobung und Untersuchung ist derzeit noch ausständig, sollte aber in der kommenden Kartierungssaison gelingen. Abgesehen von dieser Lücke sind nun zwischen dem Fuscher Tal und dem Rauriser Tal in den mächtigen dunklen Phylliten der „Fuscher Fazies“ drei Leithorizonte (= die zuvor genannten Kalkglimmerschiefer, Prasinite und Metagabbros) bekannt, die sie unterteilen. Letztendlich ist die genaue Kenntnis dieser prominenten Leithorizonte auch der wichtige Schlüssel zur Lösung des tektonischen Internbaus des nördlichen Teils der Glockner-Decke.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 149

Autor(en)/Author(s): Pestal Gerhard Herbert Josef

Artikel/Article: Bericht 2008 über geologische Aufnahmen auf Blatt 154 Rauris 545