

Tuxer Kern wird im eben beschriebenen Abschnitt von einem markanten Störungsbündel erfaßt und geprägt. Somit kann vorerst über die Intrusionsbeziehungen Tuxer Kern – Migmatitkomplex keine Aussage getroffen werden. Der Tuxer Kern besteht im Stilluptal aus einem etwa 7,5 km breiten Zentralgneiskörper. Folgende Zentralgneistypen konnten aufgrund der Geländeaufnahmen unterschieden werden:

- Grobkörniger Biotitgranitgneis bis Granodioritgneis
- Mittelkörniger Biotitgranitgneis bis Granodioritgneis
- Leukokrater feinkörniger bis mittelkörniger Muskovit-Biotitgranitgneis

Der überwiegende Teil der Tuxer Zentralgneismasse besteht im Stilluptal aus einem grobkörnigen Biotitgranitgneis bis Granodioritgneis. Abhängig vom Deformationsgrad variiert das Aussehen dieses Zentralgneistyps. Bereichsweise liegt er als Augen- und Flasergneis vor, Bereichsweise kann er als massiger nahezu regellos körniger Metagranit bezeichnet werden aber Bereichsweise besitzt er auch den Charakter eines porphyrischen Metagranits bis Metagranodiorits. Der grobkörnige Biotitgranitgneis bis Granodioritgneis kann also lokal auch beträchtliche Hellglimmergehalte führen, jedoch war stets eine deutliche Vormacht von Biotit zu beobachten. Bemerkenswert waren auch im Meter- bis Zehnermeter-Bereich auftretende Einschaltungen von fein- bis mittelkörnigen Dioritgneisen (z.B. am Weg Birbergaste – Nofertenalm beginnend in der Fortsetzung des Hennsteigkamms sowie in den Gräben nördlich davon). Einschlüsse von dunklen Biotitgneis- bzw. Dioritgneisschollen waren hingegen im ganzen kartierten Bereich eher selten zu beobachten.

In zahlreichen Aufschlüssen konnte gemeinsam mit dem grobkörnigen Biotitgranitgneis bis Granodioritgneis auch ein mittelkörniger Biotitgranitgneis bis Granodioritgneis aufgefunden werden. Dabei zeigte sich, daß die grobkörnigen Typen erst nach dem ersten strukturprägenden Deformationsereignis von den mittelkörnigen Varietäten diskordant durchschlagen wurden.

Biotitschiefer mit z.T. amphibolführenden Lagen, die als bis zu hausgroße Massen im mittelkörnigen Biotitgranitgneis bis Granodioritgneis eingeschlossen und von diesem injiziert und gleichsam zerrissen wurden fanden sich 500 m E der Taxachalm.

Rund 700 m WNW der Steiner Aste erreicht man im Stilluptal, am westlichen Wandfuß, die ersten Aufschlüsse eines leukokraten, fein- bis mittelkörnigen Muskovit-Biotitgranitgneises. Dieser ist teilweise schwach, teilweise deutlich geschiefert.

Der Granitgneis bildet im Kartierungsgebiet den nördlichsten Lappen des Tuxer Kerns, ist aber von der Hauptmasse der Tuxer Zentralgneise durch einen geringmächtigen Streifen von Biotitschiefern getrennt.

Etwa auf halber Wegstrecke zwischen der Steiner Aste und dem S-Ende des Stillupspeichers weisen die feinkörnigen Muskovit-Biotitgranitgneise ein inhomogenes, schlieriges Aussehen auf, wobei sie teilweise ansehnliche Mengen von Biotitschiefereinschlüssen aufweisen können.

Lokal beobachtbar treten in diesem Zentralgneistypus hellglimmerreiche, etwa fingernagelgroße Butzen auf, die als Pseudomorphosen nach Cordierit interpretiert werden.

Blatt 154 Rauris

Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Penninikum auf Blatt 154 Rauris

EROL CINAR
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Der aufgenommene Bereich wird von den Eckpunkten Königstuhlhorn, Riegeralm, Klemerbrettkogel und Schwarzkopf begrenzt.

Der Schwarzkopf im Süden wird von teilweise graphitischen, meist massigen, stark gestriemten Schwarzphylliten aufgebaut. In engem Kontakt treten bis 10 m mächtige, schwach gebänderte, weiße bis weißgraue, manchmal etwas gelbliche Quarzite auf. Sie bilden oft langgestreckte Walzen mit deutlichen Striemungen an den Kontakten zu den umgebenden Schwarzphylliten. Die Achsen der Walzen fallen mit etwa 35° nach NW, dem entspricht auch die generelle Streichrichtung von 335/35 bis 005/40.

Markant sind die mächtigen Schutt- und Blockschutthalde am Nordhang des Schwarzkopfes. Etwa 400 m nördlich des Schwarzkopfes wurden in einer Lawinnenrinne zwei ca. 5 m mächtige Rippen eines dunklen, massigen Chloritoidschiefers angetroffen, die in engem Verband mit Quarzitlagen und Schwarzphylliten stehen.

Die üblicherweise steilstehenden Gesteinsfolgen kippen an der Ostflanke des dem Schwarzkopf im Norden

vorgelagerten Gipfels auffällig nach Süden über und sind deutlich klüftig. Die Klüftkörper sind etwa 30 × 40 × 80 cm groß, die Streichrichtung dreht auf SSW bei sehr steilem Südfallen.

Zwischen den massigen Partien des Quarzites und des Schwarzphyllits stecken stark zerriebene und von Quarzschnüren durchsetzte, rostbraun anwitternde Schiefer.

An der Westflanke des eben erwähnten Gipfels scheinen die Schichten um den Berg in Richtung auf den Klemerbrettkogel zu drehen. Der Bereich wird fast ausschließlich von den Schwarzphylliten eingenommen, die steile Lagerung fördert das plattige Abgleiten von Gesteinspartien. Die Schwarzschiefer sind intensiv gestriemt und gefältelt.

Unmittelbar am Nordende der Grünen Lacke zieht ein ca. 50 m breites Band eines sehr dunklen Kalkglimmerschiefers mit eingelagerten Quarzknuern in NW-SE-Richtung mit 30° Achsenfallen nach NW und 60° Schichtfallen nach NE durch.

300 m nördlich der Grünen Lacke beginnt mit einer ca. 20 m mächtigen Lage eines Karbonatquarzites die etwa 200–300 m breite Übergangszone in den hellgrauen bis grauschwarzen oder grünlichgrauen, dünnblättrigen bis dm-bebankten Kalkphyllit und Kalkglimmerschiefer.

In dieser Grenzzone sind einige Serpentinlinsen eingeschlossen, die bis zu 130 × 40 m groß werden.

Der weiter nach Norden anschließende Abschnitt bis zu einer Linie vom Hochtorn südlich am Schober vorbei zum Kamm des Königstuhlhorns oberhalb der Weichselbachalm wird im wesentlichen von dunkel- bis hellgrauem, blätterigen, zum Teil hellglimmerreichem Kalkglimmerschiefer aufgebaut.

Die Schichtflächen des Schiefers sind manchmal glänzend weißlich-grün. Eingelagert sind 5–15 m mächtige Bänder von dunkelgrauen, dünnblättrigen Kalkphylliten, nur m-mächtigen grau-bläulichen Marmoren, hellglimmerführenden Phylliten und Gneisen. Abschnittsweise sind Quarzknuern häufig, oft sind Quarzlagen im Phyllit blattartig eingelagert. Auffällig ist die intensive Striung der Schichtflächen.

In einem kleinen Kar W der Rieger-Hochalm steht eine Konglomeratlinse an, die Schwarzphyllit, Gneis und Kalkglimmerschiefer führt sowie schöne Hohlräume gefüllt mit Quarzkristallen aufweist.

Der Übergang zu den auflagernden Prasiniten erfolgt fließend, manchmal sind im Handstück zwischen Kalkglimmerschiefer von schwarzem Phyllit ummantelte cm-mächtige Quarzschnüre zu beobachten. Die Phyllitbändchen sind auch im Prasinit eingelagert.

Am Hochtorn steht zwischen Kalkglimmerschiefer und Prasinit ein 2 m schmales Band eines stark zerriebenen dunkelgrauen, glimmerreichen Phyllits an.

Der massige, bis mehrere dm-gebauete Prasinit baut den Schober auf und bildet oft markante Felswände aus. Eingelagert sind schmale, 5–10 m mächtige Bänder von graugelblichem bis grünlichgrauem Kalkglimmerschiefer mit rostbraun gesprenkelt anwitternden Schichtflächen und gelblich-grauen mittelkörnigen Gneisen.

Die Streichrichtung bleibt mit 260/40 etwa in NW-Richtung bei Fallwerten von 30–40° nach NE.

Im Anstieg zum Kamm, der die Riegeralm von der östlich anschließenden Weichselbachalm trennt, treten am Nordrand des Prasinit 10er Meter schmale Bänder von Kalkglimmerschiefer, Schiefergneis, sandigem Schiefer und einem grünlichen, leicht gebänderten Gneis auf.

Dann folgen bis zur Aufnahmsgrenze ein geröllführender Quarzit, sandige Phyllite und schließlich Schwarzphyllit.

Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Zentralgneis und seinen Hüllgesteinen auf Blatt 154 Rauris

GERT FURTMÜLLER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung wurde 1994 im Gebiet zwischen Silberpfennig, Sportgastein, Schareck, Duisburger Hütte, Fraganter Scharte und Niedersachsenhaus durchgeführt.

Im Arbeitsgebiet befinden sich zwei Zentralgneiskörper: Der Zentralgneis des Sonnblickkernes und der Zentralgneiskörper des Siglitzgneises. Über den beiden Zentralgneiskörpern folgen paläozoische dunkle und helle Glimmerschiefer und Paragneise, welche zum Teil durch ihre Granatführung auffallen.

Zwischen Siglitzgneis und Glimmerschiefer befindet sich eine tektonische Abgrenzung, während die Grenze zwischen Sonnblickkern und Glimmerschiefern von Intrusionskontakten begleitet werden. Daran anschließend befindet sich eine Abfolge von Vulkaniten, Schwarzphylliten, mesozoischen Kalkglimmerschiefern, Karbonatquarziten, Albitporphyroblastenschiefern, Biotitblastenschiefern und Kalkmarmoren.

Im Bereich Niedere Scharte – Fraganter Scharte ist ein gehäuftes Auftreten von NW–SE-gerichteten Störungen auffallend. Der in diesem Bereich anstehende Sonnblick-Zentralgneis ist zum einen stark tektonisch zerrieben, zum anderen von Amphibolitkörpern zerlegt. Der Zentralgneis ist im übrigen Verbreitungsgebiet durch große Kalifeldspäte gekennzeichnet. Im Handstück sind weiters noch Biotit, Chlorit und Hellglimmer auffallend. Die Einregelung der Kalifeldspäte weist eine NW–SE-Richtung auf.

Ein mehrere Meter mächtiges Amphibolitband zieht westlich der Duisburger Hütte vorbei. Dieses Amphibolitband wird von einem Zentralgneisarm im Bereich des Ombrometers (an der Gletscherzunge des Wurtenkees) zerlegt.

Im Bereich des Mölltaler Gletschers sind Intrusionskontakte zwischen Sonnblick-Zentralgneis und dunklen Glimmerschiefern aufgeschlossen. Der Zentralgneis entsendet mehrere Gänge in das Alte Dach. Im Hangenden an die dunklen Glimmerschiefer, in welchem sich mehrere Amphibolitlagen befinden, folgt eine Paragneisabfolge. Diese wurde von mir im Bericht 1992 bereits beschrieben.

Im Gebiet Herzog Ernst Spitze – Schareck – Aperes Schareck folgt über den paläozoischen Sedimenten eine Abfolge von mesozoischen Metasedimenten, welche den Inhalt der Mallnitzer Mulde bilden. Diese Abfolge setzt sich aus Schwarzphylliten, Kalkglimmerschiefern, Albitporphyroblastenschiefern, Granatglimmerschiefern, Karbonatquarziten, Prasinitlagen und Paragneisen zusammen. Wie im Bericht 1993 bereits erwähnt, ist eine genaue Abgrenzung zwischen Kalkglimmerschiefern und Schwarzphylliten aufgrund des sedimentären Charakters nicht genau durchführbar. Obwohl ein genaues Auskartieren der Gesteinsgrenzen wegen der starken Vergletscherung und der Exponiertheit der Profile nicht möglich war, scheint es, daß teilweise die einzelnen Metasedimentlagen wieder rasch auskeilen.

Das Verbreitungsgebiet des Siglitzgneises liegt im Gebiet der Bockhartseen und des namensgebenden Siglitztales. Der Siglitzgneis ist ein mittelkörniges Gestein und im Handstück durch eine teilweise starke Biotitführung sowie durch Quarze und Kalifeldspäte auffallend. Im Bereich der Bockhartscharte und im Grenzbereich zu den im Hangenden auftretenden Biotitblastenschiefern ist der Zentralgneis stark verquarzt. Am Weg vom Unteren Bockhartsee zur Miesbichlscharte treten mehrere Amphibolitkörper auf.

Im Bereich Kolmkar – Kolmkarscharte tritt ein Biotitblastenschiefer auf, der durch teilweise bis zu einem halben Zentimeter große Biotitblasten auffällt. Im Bereich des Siglitzwasserfalles keilt der Biotitblastenschiefer wieder aus. Im Hangenden folgt ein heller Glimmerschiefer, welcher im liegenden Bereich granatführend ist.

Im Gebiet des Kleinen Silberpfennig tritt ein flach lagernder weißer Kalkmarmor auf, der von Kalkglimmerschiefern, welche wiederum mit Schwarzphylliten wechsellagern, überlagert wird.

In der Morphologie des aufgenommenen Gebietes sind vor allem die beiden Zentralgneise durch ihre charakteristischen Verwitterungsformen im Gelände auffallend. Auffallend sind auch noch zwei Grungesteinskörper im Nordabfall des Scharecks. Diese sind bei günstigem Tageslicht vom Niedersachsenhaus aus aufgrund ihrer Farbe gut erkennbar. Ebenso sind auch die Sedimente der Mallnitzer Mulde vom Niedersachsenhaus aus aufgrund ihrer starken Wechsellagerung, der Farbe und ihrer einheitlichen Raumlage gut erkennbar.