

**Bericht 1994
über geologische Aufnahmen
in den Nördlichen Kalkalpen (Lechtaler Alpen)
auf Blatt 144 Landeck**

KARL KRAINER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr konnten die im nordwestlichen Blattbereich westlich des Parseiertales bestehenden Aufnahme-lücken – soweit vom Gelände begehbar – geschlossen werden.

Die Aufnahmen konzentrierten sich dabei auf folgende Gebiete:

- Madau – Märzbach – Großkaralpe
- Langkar – Parseiergries – Parseierbach
- Wetterspitzmassiv

Weiters konnte die Kartierung südlich und westlich der Frederik-Simms-Hütte, im Alperschontal südlich der Hinteren Alperschonalpe, im Madautal und im Bereich der Greitjochspitze vervollständigt werden. Kleinere Lücken bilden noch die nicht begehbaren Gipfelaufbauten der Fallenbacherspitze, Rotspitze und Freispitze sowie der Grat vom Etlerkopf nach Norden Richtung Tajaspitze.

Madau – Märzbach – Großkaralpe

Im Bereich der Brücke, die kurz vor Madau den Bach quert, stehen tektonisch stark deformierte Kössener Schichten an, die unmittelbar nördlich der Straße tektonisch von Kreideschiefern begrenzt werden. Die Kreideschiefer streichen von Grünwald, den Alperschonbach querend, nach Märzbach, wo sie in ca. 2.100 m SH tektonisch auskeilen. Im N werden die Kreideschiefer, wiederum tektonisch, von steilstehendem, ungefähr E–W-streichendem Hauptdolomit begrenzt. Diese markante Störung quert den Märzbach in ca. 1.700 m SH. Südlich Madau – Bergheim stehen entlang des Parseier- und Röttalbaches mergelige Kalke und Fleckenmergel der Allgäu-Formation an, die im Norden vom Ruhpoldinger Radiolarit überlagert werden. Aufschlüsse von stark deformiertem Radiolarit finden sich beiderseits des Märzbaches in ca. 1350 m SH. Am Waldrand östlich von Madau – Bergheim (ca. 1350 m) kommt der Radiolarit unter dem Hangschutt wieder zutage und läßt sich von dort auf der Nordseite des Röttalbaches noch gut 1 km nach Osten verfolgen. Über dem Radiolarit folgen Aptychenschichten (Ammergau-Formation), darüber schlecht aufgeschlossene Kreideschiefer. Diese Abfolge wird auf der Nordseite des Röttalbaches von einzelnen, ungefähr NW–SE-streichenden dextralen Störungen leicht versetzt.

Der Rücken, der zwischen Märzbach und Röttalbach von Madau zur Großkaralpe hinaufzieht, wird von einer großen Faltenstruktur („Rollfalte von Madau“) aufgebaut. Es ist eine stark nordvergente Falte mit Fleckenmergeln der Allgäu-Formation im Kern, umgeben von Radiolarit, Aptychenschichten und stark deformierten Kreideschiefern. Diese Faltenstruktur wird am Rücken zum Großkar, etwa zwischen 2.000 und 2.100 m SH von mehreren NNW–SSE-streichenden, dextralen Störungen jeweils um einige m versetzt.

Die Faltenstruktur selbst wird Richtung Großkar von einer markanten Störung schräg zugeschnitten, nördlich der Störung liegt Hauptdolomit, der die Großkaralpe sowie Seebleskarspitze und Großstein aufbaut. Den Sattel

zwischen Seebleskarspitze und Großstein bildet eine große, mehr oder weniger aufrechte Synklinale aus Hauptdolomit mit etwa 45° einfallenden Schenkeln. Im Bereich der Großkaralpe werden größere Flächen von Hangschutt und Moränenmaterial (meist Moränenwälle, selten Toteislandschaft) bedeckt.

Langkar – Parseiergries – Parseierbach

Das Massiv der Griebßspitze südlich des Langkars wird aus ungefähr E–W-streichendem, steilstehendem Hauptdolomit aufgebaut, der sich über Vorder- und Hinterap-penzell, das Parseiertal querend, Richtung Bärenscharte nach Osten fortsetzt. Dieser Hauptdolomitzug wird im S von einer markanten Störung tektonisch begrenzt und nach Osten, Richtung Bärenscharte, in seiner Mächtigkeit tektonisch stark reduziert. Entlang dieser Störung grenzen jurassische und kretazische Sedimente an den Hauptdolomit.

Im Bereich Langkar – Parseiergries liegen über dem Hauptdolomit Kössener Schichten und Oberrhätalkalk, eine relativ wenig gestörte Abfolge ist im Sattel südöstlich der Rotspitze aufgeschlossen. Im Langkar selbst sind diese Gesteine meist unter Schutt verdeckt, nur westlich der Kote 2252 und am Ausgang des Langkars sind Kössener Schichten und Oberrhätalkalk in meist tektonisch stark reduzierter und deformierter Form aufgeschlossen und lassen sich von dort bis auf die östliche Talseite des Parseiertales verfolgen.

Auf dem durchwegs steilstehenden Oberrhätalkalk sind meist geringmächtige, mergelige, knollige Kalke vom Typus Adneterschichten entwickelt, die schließlich von mächtigeren Fleckenmergeln der Allgäu-Formation überlagert werden. Im Bereich Langkar – Parseiergries wird die Abfolge durch mehrere Störungen stark zerlegt, teilweise sind Schollen von Oberrhätalkalk und rötlichen, knolligen Kalken in die Allgäu-Formation eingeschuppt. Große Flächen werden von Hangschutt, Bergsturzmaterial und Moränen bedeckt.

Westlich des Parseiergries sind Radiolarit und Ammergau-Formation (Aptychenschichten) stark verfaultet. Die Freispitze wird aus steilstehendem Oberrhätalkalk aufgebaut, der nach Osten stark ausdünn und im Bereich des Parseiergries tektonisch auskeilt.

Auf der NE-Seite der Griebßspitze befindet sich ein kleiner Kargletscher mit einer ausgeprägten Stirn-moräne.

Wetterspitzmassiv

Der Gipfel der Wetterspitze ist aus steilstehendem Oberrhätalkalk aufgebaut, unmittelbar südlich folgen tektonisch z.T. stark gestörte Kössener Schichten und Hauptdolomit. Der Sattel zwischen Feuerspitze und Wetterspitze wird von Kössener Schichten eingenommen.

Nördlich und nordöstlich der Wetterspitze sind Radiolarit und rote und graue Aptychenschichten der Ammergau-Formation innig miteinander verschuppt und im dm-bis m-Bereich verfaultet. Dieser Bereich ist auch kaum begehbar. Die Gesteine weisen teilweise eine ausgeprägte Transversalschieferung auf. Die ungefähr EW-streichende Gesteinsabfolge ist an NNE–SSW-streichenden dextralen Störungen leicht versetzt.

Im Sattel zwischen Wetterspitze und Etlerkopf stehen geringmächtige Kreideschiefer an, in die bis zu 30 cm dicke, feinkörnige Sandsteinbänke eingeschaltet sind.

Die ungefähr E-W streichenden Kreideschiefer erreichen im Sattel eine Mächtigkeit von rund 20 m und werden sowohl im S als auch im N von Störungen begrenzt. Nach N grenzen an die Kreideschiefer leicht hornsteinführende

mergelige Kalke der Ammergau-Formation. Der Gipfel des Etlerkopfes besteht bereits aus Allgäuschichten, die sich nach Osten über die Pleisspitzen herunter bis zum Fallensbachsee verfolgen lassen.

Blatt 145 Imst

Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 145 Imst

LUKAS PERGHER, ANDREAS REINELT & CHRISTIAN ZANGERL
(Auswärtige Mitarbeiter)

Das Arbeitsgebiet 1994 umfaßte den gesamten Teil des Geigenkammes, der sich noch auf dem Blatt 145 befindet, und den nördlichen Teil des Kaunergrates. Die S Grenze verlief von Burg Bernegg (Kaunertal) über den Hinteren Stupfarri bis zur Neubergalpe (Pitztal). Das Engadiner Fenster bildete im W den Rand des kartierten Gebietes.

Im NW trennt ein großes Störungssystem (NE-SW-Streichen) den Landecker Quarzphyllit vom Ötztalkristallin ab. Hier wurden die Gesteine in einer breiten Zone stark tektonisch beansprucht. Östlich der Störung (Sechszeiger) liegt ein großer Paragneiskomplex vor, der von Quarziten, Staurolithglimmerschiefern, Biotitgranitgneisen, Biotitschiefern und Amphiboliten in EW-Richtung durchzogen ist. Dabei fallen die Schichten im Norden nach S ein, im Bereich Hochzeiger bereits nach N. Diese Tatsache ist auf eine Synklinale mit E-W-Achse zurückzuführen. Zwischen Sechszeiger und Hochzeiger weist die Hangmorphologie charakteristische Staffelungen auf, welche sowohl hangparallel als auch quer zum Hang verlaufen.

Südlich des Hochzeigers wechseln Amphibolite mit Biotitgranitgneisen, Augengneisen und Paragneisen. Der Wechsel vom leicht erodierbaren Paragneis zu den erwähnten „harten“ Gesteinen ist auch morphologisch gut zu erkennen. Die weichen Geländeformen nördlich des Hochzeigers (Sechszeiger) stehen in Gegensatz zu den steilen und schroffen im S (Wildgrat, Kreuzjochlspitze). Die Schichten fallen auch hier noch steil nach N ein. Am

Lehnerjoch wird die Geologie durch hangparallele Sackungen, welche im Gelände sehr gut zu erkennen sind, gestört.

Ein großer Augengneiskomplex grenzt mit E-W-Erstreckung weiter südlich an. Der Augengneis wurde von der Aifner Alpe beziehungsweise Brauneben im Kaunertal bis zum Lehnerjoch im Pitztal kartiert und baut beide Talhänge des Pitztals auf. Der Komplex wird hauptsächlich von Paragneisen, aber auch von einer Amphibolitschicht (bei Klausbach) durchzogen. Im Bereich Brauneben wird der Augengneis durch die Engadiner Linie vom Engadiner Fenster abgetrennt.

Ab dem Straßberger See ändert sich die Morphologie des Kaunergrates – schroffe Gipfformen (Seekopf, Ölgrubenkopf) deuten ähnlich wie am Hochzeiger auf einen Wechsel in der Lithologie hin. Hier beginnt der große E-W-streichende Amphibolitzug. Dieser tritt als Bänder- und Granatamphibolit auf; über dem Ritzenrieder See sind einzelne Einschaltungen von mineralreichen Glimmerschiefern im m-Bereich zu finden. Die Auskartierung dieser Gesteinstypen als eigene Einheit war nicht möglich, da sie zu geringe Mächtigkeiten aufweisen und auch lateral keine große Verbreitung zeigen.

Noch weiter im S (ab Schwarzwand) liegen wieder Paragneise vor; sie sind von einzelnen Quarziten durchzogen (Bereich Stupfarrköpfe). Die Grenze der Amphibolite zu den Paragneisen ist hier sehr komplex aufgebaut; besonders am Krumpfen See und Aherkogel liegt eine sehr unübersichtliche Situation vor. Hier dürfte sich einiges an tektonischen Bewegungen abgespielt haben.

Im Laufe der Kartierung konnten auch einige Diabasvorkommen gefunden werden. Besonders in den Paragneisen des Kaunergrates traten sie häufig auf. Auffallend an den Vorkommen ist die Tatsache, daß manche in E-W-Richtung aufgereiht sind (Stupfarrkessel).

Blatt 149 Lanersbach

Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Kristallin des Tuxer Hauptkammes auf Blatt 149 Lanersbach

CAROLINE HELLMEIER, BERND LAMMERER
& ANDREAS SCHÜRZINGER
(Auswärtige Mitarbeiter)

Kartiert wurde im Berichtsjahr 1994 der südliche Abhang des Tuxer Hauptkammes zwischen Realspitze

und Olperer. Im Zamsergrund und um den Schlegeisstausee dominieren granodioritische Gneise („Augen-Flasergneis“), nördlich davon findet sich eine wechselhafte Serie („Mischserie“) von diversen Intrusivgesteinstypen, wie porphyrischen Biotitgraniten und Leukograniten mit zahlreichen Resten von Altkristallin wechselnder Dimensionen. Nordöstlich des Hohen Riffers wurde der Ahornkern und ein Teil seiner klastischen sedimentären Bedekung miterfaßt, die beide auch im Tux-Beileitungsstollen nördlich des Schlegeisstausees anzutreffen sind.