

- Nördliche Höfats-Mulde
- Traufberg-Sattel
- Südliche Höfats-Mulde
- Sulzwand-Sattel
- Bettlerrücken-Mulde
- Sperrbach-Sattel
- Fürschießer-Mulde

Die Nördliche Höfats-Mulde schließt die Jüngeren Allgäu-Schichten, Radiolarit und Malm-Aptychenkalk auf. Die Schichten fallen sehr steil in SE-Richtung ein und streichen SW-NE. Der Nördliche Muldenschenkel ist stärker ausgeprägt, im südlichen Schenkel fehlen die Jüngeren Allgäu-Schichten. Der Traufberg-Sattel, welcher im Kartiergebiet „Höfats-Süd“ (BRÜNING, 1998) noch vorhanden ist, ist im Kartiergebiet nicht mehr ausgebildet, weil er von der Südlichen Höfats-Mulde überschoben ist.

Der Sulzwand-Sattel konnte im Gebiet anhand von geologischen Gefügedaten nicht nachgewiesen werden. Allerdings konnten nur Messwerte in den Älteren Allgäu-Schichten am Fuß der Steilwand südlich der Käseralpe aufgenommen werden. Es könnte sein, dass der Scheitelpunkt innerhalb der unzugänglichen Steilwand liegt und der Sattel somit NW-vergent ist.

Die Bettlerrücken-Mulde und der Sperrbach-Sattel konnten im Gebiet nachgewiesen werden. Für die Bettlerrücken-Mulde wurde eine Beta-Achse von 055/01 ermittelt. Westlich unterhalb des Kleinen Wilden scheint die Bettlerrücken-Mulde, bedingt durch die Überschiebung der Lechtal-Decke, in NNE-Richtung einzudrehen. Sie ist dort nur noch zur Hälfte aufgeschlossen. Die Mittleren Allgäuschichten direkt unterhalb des Kleinen Wilden werden der Fürschießer-Mulde zugerechnet. Der Wildenfeld-Sattel, der dort von JACOBSSHAGEN (1961) postuliert wurde, konnte nicht nachgewiesen werden. Für den Sperrbach-Sattel, der hervorragend durch glaziale Erosion in dem Karloch oberhalb des Eissees aufgeschlossen ist, wurde eine Beta-Achse von 074/03 ermittelt. Er scheint unter den Kleinen Wilden abzutauchen.

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 114 Holzgau

ALI KOÇAK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das Kartiergebiet liegt in den Allgäuer Alpen und wird vom Hintersteiner Tal im Westen und von der Staatsgrenze im Osten begrenzt. Die höchsten Erhebungen sind der B'schießer mit 2000 m und der Ponten mit 2045 m.

Aufgeschlossen sind die Gesteine der oberen Trias und des Jura:

- Raibler Schichten
- Hauptdolomit
- Plattenkalk
- Kössener Schichten
- Ältere Allgäuschichten
- Jüngere Allgäuschichten
- Radiolarit.

Das Kartiergebiet liegt in den Nördlichen Kalkalpen. Diese werden dem Oberostalpin zugeordnet. Die aufgeführte Gesteinsabfolge gehört der Allgäu-Decke an. Sie ist die nördlichste und tiefste tektonische Einheit des fünf Decken umfassenden Ostalpins und besteht aus mehreren Schuppen, wobei im Gebiet die Iseler-Schuppe auf

die Jochschrofen-Schuppe „flach aufgefahren“ (überschoben) ist.

Die Überschiebung kann man sehr gut im NW des Gebietes, entlang des Gembachs, verfolgen: auf Ältere Allgäuschichten der Jochschrofen-Schuppe folgen die Raibler Schichten der Iseler-Schuppe.

Bei Wildfräuleinsein treten die Raibler Schichten der Jochschrofen-Schuppe auf. Zusätzlich treten, hier einmalig, die Jüngeren Allgäuschichten und Radiolarit auf. Hierbei handelt es sich um ein tektonisches Fenster. In diesem Bereich wurde also die Iseler-Schuppe „wegeroziert“, sodass man nun einen Einblick in tiefere Gesteinseinheiten hat.

Als weitere Großstruktur ist die Zipfelsalm-Mulde (Schattwalder-Mulde) zu erwähnen. Die b-Achse (Muldenachse) streicht 49° und fällt mit 8° nach NE ein.

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 114 Holzgau

SADAT KOLONIC
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1998 wurde im Gebiet Hinterhornbach (Höllhörner – Kanzberg – Petersberg) eine geologische Neuaufnahme durchgeführt.

Die Ost-West-verlaufenden Bergketten Großer Wilder – Vorderer Wilder – Hochvogel, Jochspitze – Kanzberg, Kreuzegg – Rhauegg – Pleisle sowie Krottenspitze – Marchspitze – Schöneggerkar und die dazwischen liegenden Täler (Jochbachtal im Norden und Petersbergtal im Süden des Arbeitsgebietes) bestimmen die Topographie.

Im Arbeitsgebiet sind die Ausschnitte aus der Schichtenfolge der Lechtal-Decke (vom Nor bis Rhät) und der Allgäu-Decke (Rhät bis Dogger) aufgeschlossen. Der Hauptdolomit der Lechtal-Decke und die Älteren Allgäuschichten der Allgäu-Decke sind das meist verbreitete Hauptgestein. Der zwischen 500 und 800 m mächtige Hauptdolomit bildet die meisten Gipfel. Er ist der Hauptlieferant für großflächige Hangschutttablagerungen sowie Hangschuttfächer und Schwemmfächer. Der Dololaminit und der zuckerkörnige Dolomit bilden die gut gebankten dm- bis m-mächtigen Schichten der Hauptdolomit-Abfolge. Die typische Kalk-Dolomit Wechsellagerung des geringmächtigen Plattenkalkes erschwerte die lithologische Grenzziehung zum Hauptdolomit, so wurde sie zur ersten Kalkbank gestellt. Der Plattenkalk bildet die Basis, auf der sich die Kössener Schichten gefolgt von den Rhätolias-Kalken abgelagert haben.

Die Kalk-Mergel-Wechselfolge der Kössener Schichten hat eine Gesamtmächtigkeit von 45 m. Die lithologische Grenze zum Plattenkalk wurde bei der ersten mächtigeren Mergelschicht gesetzt. Auffallend in der Kössener Abfolge sind die durch Sturmflut-Ereignisse (Tempestite) abgelagerten Lumachellenbänke. Wegen des hohen Pyritgehaltes verwittern sie dunkelbraun und bilden eine scharfe Grenze zu den hangenden und liegenden Sedimenten.

Auf den Kössener Schichten wurden die Rhätolias-Kalke abgelagert, die auf verbesserte Lebensbedingungen im Rhät hinweisen. Sie bilden an den Talflanken des Petersbergtal die steilen Wände. Die grauen 1 bis 3 m mächtigen Plattformkalke sind reich an Makrofossilien, beson-

ders auffallend sind hier die großen Megalodonten und Thecosmilien-Wälder. Sie erreichen eine Gesamtmächtigkeit von 50 m.

Nach dem im Lias durch die Öffnung des Südpenninischen Ozeans die im Rhät konsolidierte Karbonatplattform in eine Vielzahl von Becken und Schwellen zerfiel, wurden als Schwellenfazies die Adneter Rotkalk abgelagert. Die durch geringe Sedimentationsrate abgelagerten kondensierten Rotkalk der Adneter Fazies sind im Arbeitsgebiet nur geringmächtig. Ihre Gesamtmächtigkeit beträgt 5 m.

Auf den Rotkalken der Adneter Fazies haben sich die Älteren Allgäu-Schichten abgelagert. Flächenmäßig nehmen sie die Hälfte des Arbeitsgebietes ein. Sie erreichen eine Gesamtmächtigkeit im Petersbergtal zwischen 150 und 800 m und im Jochbachtal zwischen 50 und 150 m. An den Steilhängen des Petersberg und der Salbwiesen bildet der Stufenkalk eine deutliche Geländestufe. Die

mittleren Allgäu-Schichten, charakterisiert durch die auffallend schwarzen, metallisch glänzenden Manganschiefer, sind nur selten als Restschuppen um den Kanzberg aufgeschlossen. Gut zugänglich sind die geringmächtigen Mn-Schiefer zwischen der Jochspitze und dem Kanzberg.

Die Lechtal-Decke und die Allgäu-Decke sind die wichtigsten tektonischen Einheiten im Arbeitsgebiet, dagegen ist die tektonische Hauptstruktur das Hornbach-Fenster bzw. Halbfenster (TOLLMANN, 1976). Das Halbfenster ermöglicht einen Einblick in die tieferliegenden Strukturen der Allgäu-Decke, wobei im Süden des Arbeitsgebietes die Hornbach-Antiklinale aufgeschlossen ist. Die zentral gelegene Kanzberg-Deckenscholle bildet eine Synklinale, die nach Osten einfällt, und ist ein Teil der großen Antiklinal-Struktur, deren Schenkel im Süden die Bergkette Schöneeggerkar – Marchspitze und im Norden den Vorderen Wilden Grat bilden.

115 Reutte

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 115 Reutte

DIETRICH HELMCKE & MATHIAS RÖHRING
(Auswärtige Mitarbeiter)

Auf Blatt 115 Reutte ist fast die gesamte Schichtenfolge des Oberostalpins der Nördlichen Kalkalpen aufgeschlossen.

Reichenhaller Schichten

Die Reichenhaller Schichten stellen die älteste aufgeschlossene Einheit dar. Angetroffen wurden Teile der Formation im Deckenbereich Allgäudecke-Lechtaldecke im Norden des Kartenblattes.

Alpiner Muschelkalk

Der Alpine Muschelkalk wurde nicht weiter untergliedert, auch wenn dies zumindest teilweise möglich gewesen wäre (Virgloria-, Steinalm- und Reiflinger Formation). Die einzelnen Mächtigkeiten wären aber zu gering, um sie im angestrebten Maßstab 1 : 50.000 konsequent darstellen zu können. Seine Verbreitung hat der Muschelkalk nördlich der Heiterwand (dort z.T. in die Deckenüberschiebung involviert) und im Becken von Reutte, bzw. am Hahnenkamm.

Partnachschiefer

Die Partnachschiefer treten fast immer in Nachbarschaft zu dem Alpiner Muschelkalk auf (insbesondere zu der Reiflinger-Formation als Beckenrandfazies) und haben daher ähnliche Verbreitungsgebiete. Fazial stellen sie die Beckenfazies zum Wettersteinkalk dar. Auf Blatt 115 Reutte sind insbesondere in den nördlichen Vorkommen beide Faziesbereiche mit relativ großen Mächtigkeiten vertreten.

Wettersteinkalk

Die Heiterwand ist das wohl markanteste Vorkommen von Wettersteinkalk auf dem Kartenblatt (dort in der Innaldecke). Er tritt aber auch in der Lechtaldecke bei Reutte auf. Insbesondere dort treten auch Partnachschiefer

auf, die z.T. tektonisch von Wettersteinkalk überschoben wurden, wodurch der Eindruck einer stratigraphischen Abfolge entsteht. Es ist aber eher (zumindest teilweise) ein isochrones fazielles Nebeneinander. Im westlichen Teil der Heiterwand ist ein Übergang in die Fazies der Arlbergschichten zu beobachten. Arlbergschichten wurden jedoch nicht gesondert dargestellt.

Raibler Schichten

Die Raibler Schichten stellen neben den Reichenhaller Schichten einen wichtigen Abscherhorizont dar. Anzutreffen sind sie südlich der Heiterwand in einer relativ ungestörten Lagerung, während sie im Norden in die Deckenüberschiebung der Lechtaldecke auf die Allgäudecke z.T. stark eingeschuppt sind und in den südlichen Ausläufern der Vilsener Deckenzone dominieren. Insbesondere treten dort (bei Reutte, Rieden und Weißenbach) teilweise abbauwürdige Mengen Gipses zutage. Diese großen Vorkommen sind möglicherweise an das seit dem Anis bestehende Reuttener Becken gebunden.

Kleinere Vorkommen von Raibler Schichten sind an Rücküberschiebungen in Hauptdolomitbereichen der Lechtaldecke gebunden.

Hauptdolomit

Der Hauptdolomit vertritt flächenmäßig den größten Anteil an Festgestein. Der Plattenkalk wird nicht getrennt vom Hauptdolomit dargestellt. Ausgeschlossen wurden jedoch bituminöse Schichten (Seefelder Fazies).

Kössener Schichten (Rhät)

Die Kössener Schichten treten mit einer Wechselfolge von Tonmergeln auf, in die eine einige Meter mächtige Kalkbank („Mittelrippe“) eingeschaltet ist. Innerhalb der Lechtaldecke treten sie häufig im Zusammenhang mit Rücküberschiebungen auf und sind somit oft nicht vollständig erhalten.

Rhätoliaskalk

Der Rhätoliaskalk ist nur im Bereich der Allgäudecke ausgebildet. Entsprechend sind dort die Schattwalder Schichten als fazielles Beckenäquivalent nicht vorhanden.