

steine des Troiseck-Flöning-Kristallins (Gneise, Glimmerschiefer und Amphibolite) und die Quarzite und Karbonate des Thörlers Zuges.

Bericht 2009–2012 über geologische Aufnahmen auf Blatt 102 Aflenz Kurort

WOLFGANG PAVLIK

In den Jahren 2009 bis 2012 wurde das Gebiet westlich und nördlich Dürradmer in der Nordsteiermark, zwischen Hochgruben–Fadenkamp–Paradeisgraben–Zellerbrunnbach–Wildforche–Zeller Sattel–Klennerbrücke–Wassermäuer–Forsthaus Bucheck–Todeskogel–Falkensattel–Annerital–Sacherlacke–Gresserhütte, neu aufgenommen.

Geologisch liegt das Aufnahmungsgebiet überwiegend im Tirolisch-Norischen Deckensystem mit Göller-Decke und Tribein-Schuppe. Zwischen diesen beiden eingeschuppt liegt am West-, Nord- und Osthang des Aufgespreizten das Juvavische Deckensystem (Hallstätter Zone und Deckschollen).

Die Schichtfolge der Göller-Decke umfasst vom Liegenden zum Hangenden: Wettersteindolomit, Reingrabener Schiefer, Opponitzer Dolomit (Kalk), Hauptdolomit, Dachsteinkalk und Strubberg-Formation, mit Radiolarit und Juragleitschollen bestehend aus Dachsteinkalk, Kössen-Formation, Hierlatzkalk, „roter Cephalopodenkalk“ (?Klaus Formation) und Allgäu-Formation. Das Juvavische Deckensystem baut den West-, Nord- und Osthang des Aufgespreizten auf und besteht aus ~ 350 m Meter mächtigem Haselgebirge (Gips und Tonsteine, vereinzelt Sandsteine). Die auflagernde Tribein-Schuppe führt Hauptdolomit, Dachsteinkalk sowie geringmächtige Kössen-Formation, Hierlatzkalk und Ruhpoldinger Radiolarit, und baut den Höhenzug zwischen Sulzkogel und Aufgespreizten auf.

Im Aufnahmungsgebiet bilden weißliche bis graue, zuckerkörnige, im Zehnermeter-Bereich gebankte Wettersteindolomite das Liegende der Göller-Decke. Der Dolomit baut den Talgrund des Zellerbrunnbaches, den Hangfuß der Fadenmauer und die Wildforche auf. Onkoide belegen die lagunäre Fazies, Dasycladaceen konnten bisher nicht nachgewiesen werden. An zahlreichen NNW–SSE-Brüchen versetzt, folgen im Hangenden geringmächtige schwarze Tonsteine, Tonmergel und Mergel der Reingrabener Schiefer. In der Kaltleiten und nördlich Zeller Sattel liegen sie nur linsenförmig vor oder fehlen. Richtung Lochbachsattel sind erneut mächtige Reingrabener Schiefer entwickelt. Im Hangenden der Reingrabener Schiefer folgen bis zu 60 m mächtige, graue, bräunlich verwitternde, zuckerkörnige Dolomite (Opponitzer Dolomit) mit Dasycladaceen (*Poikiloporella duplicata* (PIA)). Vom überlagernden Hauptdolomit kann dieser Dolomit anhand der Zuckerkörnigkeit, der beigen Verwitterungsfarbe und dem felsigeren und steileren (~ 5–10°) Gelände unterschieden werden. In der Fadenmauer und am Hochstadl erreicht der gut gebankte hellgraue Hauptdolomit eine Mächtigkeit von über 1.000 m und wird von geringmächtigen Dachsteinkalken überlagert. Es handelt sich hierbei um lagunäre Dachsteinkalke mit Loferer Zyklen. Sie haben eine Mächtigkeit von wenigen Zehnermetern am Fadenkamp, Graskogel, Kote 1.742 m,

und am Hochalpl und erreicht wenige 100 m am Tannberg und Hasenkogel. Südlich Nappenbach ist die Schichtfolge tektonisch sehr stark zerlegt und es sind viele unterschiedlich großen Späne Dachsteinkalk in den Hauptdolomit eingeschuppt. Am Tannberg ist der Dachsteinkalk in mehrere Schuppen einer zerscherten Antiklinale zerlegt. Über mittelsteil gegen Nordwest bis Südost einfallenden Platten liegen auf der Westseite des Tannberges steil gegen Südost und Nordwest einfallende Dachsteinkalke, die wiederum von flach gegen Süd bis Südost einfallenden Kalken überlagert werden. Ein Äquivalent hierzu findet sich am westlichen Blattrand in der Brunnenmauer, auch hier werden intensiv verfaltete Dachsteinkalke flach lagernden Dachsteinkalken aufgeschoben. Südlich Tannberg verläuft eine flache Überschiebung von mittelsteil gegen Süd einfallenden Dachsteinkalken. Diese Überschiebung verläuft vom Annerital (ungefähr bei 1.200 m Seehöhe) südlich Tannberg Richtung Kl. Riedl. Dieser Schuppenbau ist Teil der flower structure nördlich der SEMP, die vom Bärnbachgraben über den Bärnbachsattel ins Rotmoos verläuft.

Nördlich Fadenmauer-Kaltleitenberg erreicht der Hauptdolomit nur noch einige Zehner- bis wenige hundert Meter Mächtigkeit und wird dann von geringmächtigen, meist rötlichen, teilweise beige verwitternden Radiolariten überlagert. Hierüber liegt eine jurassische Gleitscholle, bestehend aus wenigen hundert Meter mächtigen Dachsteinkalken mit einer geringen Auflage von Kössen-Formation, Hierlatzkalk, Allgäu Formation, ?Klauskalken (roter Cephalopodenkalk) und rötlichem Radiolarit bis Kieselkalk. Der Radiolarit im Liegenden und Hangenden der Gleitscholle belegt ein Eingleiten im Oxfordium. Der gesamte Komplex aus Radiolarit und Gleitschollen ist der Tauglboden-Formation zuzurechnen und baut den Hang südlich Fadenmauer und Kaltleitenberg bis zum Nappenbach und Mitterberg sowie den Hangfuß des Rusterwaldes bis zum Jagdhauskogel, gegen Osten reicht diese noch in die Wassermäuer, und große Teile des Bucheck auf. Vereinzelt sind Kalkarenite und Kalkrudite ausgebildet, deren Komponenten zum überwiegenden Teil aus Obertriasdolomiten und -kalke bestehen, sehr selten sind Rotkalke und in einer Probe konnte eine Radiolarit-Komponente identifiziert werden.

Der Osthang des Sulzkogels und des Aufgespreizten wird von mächtigem Haselgebirge aufgebaut. Im Bachbett des Nappenbaches und knapp unterhalb der Felswände des Aufgespreizten tritt immer wieder Gips zu Tage, somit ist für das Haselgebirge ungefähr 350 m zu veranschlagen. Über dem gesamten Hangbereich sind größere und kleinere Hangrutschungen sowie Hangkriechen zu beobachten. Das Haselgebirge lässt sich auch am östlichen Hangfuß des Aufgespreizten bis in den Sattel zwischen Falkenkogel und Falkensattel bis auf 1.160 m verfolgen und belegt die komplette Unterlagerung der Dachsteinkalke des Aufgespreizten durch das Haselgebirge.

Das Haselgebirge wird von geringmächtigem Hauptdolomit und Dachsteinkalken der Tribein-Schuppe überlagert. Nördlich des Aufgespreizten ist noch Kössen-Formation, Hierlatzkalk und Ruhpoldinger Radiolarit aufgeschlossen. Der Dachsteinkalk des Aufgespreizten zieht über den Falkenkogel und Todeskogel weiter gegen Osten.

Der Dachsteinkalk zeigt auf der gesamten Westflanke zwischen Sulzkogel und Aufgespreizten sehr eindrucksvolle Bergzerreibungen. Hangabwärts Richtung Radmerbach

Bericht 2013 über geologische Aufnahmen auf Blatt 102 Aflenz Kurort

WOLFGANG PAVLIK

löst sich die Dachsteinkalkplatte immer mehr auf, so dass unterhalb der Felswände große Blockwerksfelder liegen. Weiter hangabwärts liegen noch einzelne kleinere und größere Felsblöcke, vereinzelt lassen sich noch abgeglittene Großschollen auskartieren. Auch die Nord- und Nordostflanke des Aufgespreizten wird durch eine große Zahl an Zerrspalten und Abrisskanten zerlegt. Die Felspartien unterhalb lösen sich immer mehr in Großschollen und einzelnes Blockwerk auf. So liegt westlich Radmerbach zwischen 800 und 1.060 m ein ausgedehntes Blockwerksfeld mit Blöcken sehr unterschiedlicher Größe, von wenigen m³ bis zu wenigen tausend m³.

Westlich Dürradmer liegt am Hangfuß des Aufgespreizten ein kleiner Hügel, bestehend aus Kössen-Formation, dünnplattigen Tonmergeln und weißlichen Kieselkalken. Diese Abfolge unterscheidet sich von der Juraschichtfolge auf den Dachsteinkalken der Juragleitscholle. Ihre genaue tektonische Zuordnung ist noch nicht gesichert.

Verschwemmte Lehme (Miozän) bedecken große Teile der Hochflächen zwischen Tannstein, Hochalpl und westlichem Rusterwald. In Karsthohlformen erreichen sie eine Mächtigkeit von wenigen Dezimetern, vorwiegend bilden sie aber nur eine dünne Haut. Zumeist kann ihr Vorkommen nur durch Auftreten von Borstgras (zeigt saure Standorte an) erfasst werden. In größeren Dolinen lassen sie sich nur randlich erfassen, während der zentrale Bereich von verschwemmtem Karbonatgrus eingenommen wird. Vereinzelt konnten diese Lehme auch südlich Radmeralm, nördlich Sulzkogel und östlich Aufgespreizten nachgewiesen werden.

Glaziale bis postglaziale Sedimente lassen sich rund um Dürradmer, entlang des Nappenbaches, im Ochsental, auf der Kräuterin und südlich des Zellerbrunnbaches auskartieren. Der Talgrund des Zellerbrunnbaches (unterhalb 900 m Seehöhe) wird von Eisrandablagerung (Staukörper am Eisrand) eingenommen, in die unterschiedlich mächtige Schluffhorizonte eingelagert sind. In den südlichen Gräben, Paradeisgraben, Wastlbauergraben etc. sind oberhalb 820 m im Westen und 880 m im Osten Moränen des Riß aufgeschlossen. Moränenstreu und Erratika bedecken die Hänge nördlich und südlich des Zellerbrunnbaches.

In der Senke östlich Fadenkamp liegt eine Würmmoräne. Diese ist zumeist sehr geringmächtig und liegt nur als dünner Moränenschleier vor, unter dem der Hauptdolomit immer wieder zu Tage tritt. Im unteren Nappenbach, im Ochsental und in der Dürradmer liegen großflächig Moränen des Würm. Nordwestlich Todeskogel und nordwestlich Forsthaus Bucheck sind Endmoränenwälle ausgebildet. Im unteren Ochsental liegen eine Sanderfläche und eine Niederterrasse (siehe auch KOLMER, Die quartäre Landschaftsentwicklung der östlichen Hochschwab Nordabdachung, unveröff. Dipl.-Arb., Univ. Wien, 111 S., 1993). Im Nappenbach sind zwischen 960 und 980 m verkittete Kiese und Sande einer spät- bis postglazialen Beckenfüllung auskartierbar. Östlich Dürradmer sind auf der Ostseite des Radmerbaches gut verkittete Kiese und Sande einer spätglazialen Beckenfüllung aufgeschlossen. Hangbrekzien lassen sich im Geröhremoos und östlich der Jagdhütte Ochsental erfassen.

Im Jahr 2013 wurde das Gebiet zwischen Schallbach-Zeller Sattel-Wildforche und Schallenhütte sowie die Westflanke des Aufgespreizten aufgenommen.

Die Wildforche wird von weißlichen, zuckerkörnigen Wettersteindolomiten aufgebaut. Im Graben auf der Ostseite sind geringmächtige, wenige Dezimeter bis Meter mächtige Konglomerate und Sandsteine der unteren Streiteckschichten aufgeschlossen. Unterhalb der Felswände auf der Nordseite der Wildforche liegen mächtige Schuttkegel, den unteren Hang bilden Rutschmassen. Den westlichen Hangfuß, unterhalb der Forststraße, Richtung Zellerbrunnbach, bilden Wettersteindolomite und im Osten Reingrabener Schiefer. Im Graben oberhalb der Forststraße liegen Sandsteine und Mergel der oberen Streiteckschichten, weiter grabenaufwärts treten Reingrabener Schiefer und Opponitzer Dolomit mit Dasycladaceen (*Poikiloporella herculea* PIA) zu Tage. Die karnische Schichtfolge zieht dann nach Norden auf das Kartenblatt ÖK 72 Mariazell. Der bisher auf den Karten verzeichnete Verlauf des Karniumbandes knapp südlich des nördlichen Kartenblattrandes von der Lochbachhütte gegen Osten kann nicht bestätigt werden. Im Sattel zwischen Wildforche und Lochbachhütte sind an einem Nord-Süd-Bruch Tonsteine der Reingrabener Schiefer eingespießt und trennen Wettersteindolomit im Westen und Hauptdolomit im Osten. Erst im Graben westlich des Gollngrabens, nordwestlich Schallenhütte, wird die Obertrias östlich einer N-S-Störung wieder auf das Kartenblatt 102 Aflenz Kurort zurückversetzt, um nördlich Schallenhütte nach Norden, Richtung Gollngraben zu ziehen. Somit wird der Nördliche Blattrand zwischen Lochbachhütte und westlich Schallenhütte von Hauptdolomit eingenommen, und erst nordwestlich Schallenhütte streicht der Wettersteindolomit wieder auf das Kartenblatt. In den Gräben am Nordrand des Kartenblattes liegen immer wieder kleinere Vorkommen von Mergeln und Sandsteinen der oberen Streiteck-Formation, die auch auf den Südrand des Blattes Mariazell reichen. Das Lochbachtal wird von der Streiteck-Formation eingenommen. Im Süden sind mächtige graue, selten bunte Konglomerate und Sandsteine der unteren Streiteck-Formation ausgebildet, während im Norden die grauen bis rötlichen Sandsteine, Mergel und Konglomerate der oberen Streiteck-Formation vorherrschen. Vereinzelt führen diese gastropodenreiche Mergel und Kalkmergel sowie Sandsteine mit Pflanzenhäckseln. Die Gosau bedeckt das Gebiet nördlich Schallenhütte und streicht dann weiter gegen Osten, Richtung Reuschlacke. Nördlich Schallenhütte liegt noch ein mächtiger Staukörper am Eisrand mit Schlufflagen (Schottergrube). Die Kleine Peilwand wird von Hauptdolomit aufgebaut. Auf der Nord- und Westseite konnten erratische Blöcke bis auf Gipfelniveau erfasst werden.

Das Karnium, Reingrabener Schiefer und Opponitzer Dolomit, wird auf der Ostseite des Zeller Sattels an einem Nord-Süd Bruch ungefähr 350 m nach Norden versetzt, und zieht dann an mehreren Störungen versetzt Richtung Lochbachsattel. Westlich Zeller Sattel bedeckt eine große Hanggleitung aus Hauptdolomit die vom Sattel nördlich