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

mit Farbvarianten von rot über rotgrau bis grüngrau. Der konglomeratische Verrucano ist massig und steht in mehreren Straßenaufschlüssen zwischen Pettneu und Steinig an. Der feinkörnige Verrucano tritt oberhalb der Nessler Alpe auf. Hier kommt er häufig in Nachbarschaft mit den „Silbernen Phylliten" vor.

Unterhalb der Nessler Alpe stehen die „Silbernen Phyllite" an. Sie sind weniger kompetent als der Verrucano und bilden dadurch flache Hänge aus. Ihre Farben reichen von hellgrau bis mittelgrau mit silbrigem Glanz mit Einschaltungen von Quarzadern. Die Gesteine sind im Vergleich zum Verrucano weicher. Auffällig zu beobachten ist eine rückschreitende Erosion am Hang zwischen dem „Cafe Lavenar" und der Nessler Alpe längs der Seilbahn.

Die Reichenhaller Schichten bilden im Beispiel Böda kleine Züge aus. Sie bestehen hier aus gelblichen Rauhwacken mit brekziösem Erscheinungsbild. Die darüber liegenden Partnachschichten heben sich deutlich von den vorangegangenen Gesteinen ab. Bei ihnen handelt es sich um dunkelgraue Tonschiefer, in die gelb anwitternde Karbonatknollen eingeschaltet sind. Sie stehen am oberen der in ostwestlicher Richtung verlaufenden Wanderwege zwischen Böda und Nessler Alpe an.

Die Arlbergschichten bilden runde Bergkuppen aus. Sie bestehen aus Kalken und Dolomiten mit leicht violetter Farbvariante und können im Top Rostflecken aufweisen. Außerdem enthalten sie grünliche Tuffeinschaltungen. Im Anschlag riechen sie oft bituminös. Im Kartiergebiet stehen sie im Bereich „Auf der Mittle" (2176 m NN) und am Feuchtikopf (2194 m NN) an.

Die Raiblerschichten treten entweder als Tonschiefer, mittelgraue Kalke oder Rauhwacken auf. Sie zeigen eine gelbliche Verwitterungsfärbung. Im gesamten Bereich sind sie tektonisch stark ausgedünnt.

Die Schichten des Hauptdolomites und der Plattenkalke gehören neben dem Verrucano zu den mächtigstenFolgen im Kartiergebiet. Sie weisen große hohe Hangschuttflächen auf. Der Bruch des mittel- bis dunkelgrauen Gesteins ist scharfkantig, die Oberfläche ist zuckerkörnig bis sandig. In der Verwitterung weist der Hauptdolomit oft Schrattenverwitterung auf.

Bei den Kössener Schichten handelt es sich um dunkle, oft braun angewitterte Schiefer und dunkelgraue gelbgrau anwitternde Kalkmergel und Kalke. Massigere Kalkschichten bilden die Kössener Mittelrippe aus, die im Gelände gut verfolgbar ist. Ein wichtiger Gipfelbildner ist der Rhätolias-Kalk. Hierbei handelt es sich um dickbankige bis massige Riffschutt-Riffkalke sowie oolithische Kalke. Außerdem kann er rote Mergel- und Schiefereinschaltungen enthalten.

Der Unterlias-Rotkalk tritt nur als schmales Band auf. Seine intensive Rotfärbung macht ihn zu einem guten Leithorizont. Er besteht aus dm-bankigen fossilreichen Flaserkalken. Die hangenden Allgäuschichten bestehen aus Kalken mit Calcitadern und mergelig-blättrigen Einschaltungen. Ihre Farbe ist im angewitterten Zustand graubraun. Im Anschlag brechen die Kalke splittrig. Sie bilden im Gelände Rippen aus. Beim Radiolarit handelt es sich um rote, grüne und schwarze Kieselschiefer- und Kieselkalkbänke, die von Calzitadern durchsetzt sind. Der reine Radiolarit ist jedoch weitgehend calzitfrei. Im Anschlag ist der Radiolarit im Vergleich zu den umliegenden Gesteinen härter. Er bildet jedoch keine Rippen.

Die Aptychenschichten fallen durch ihre helle grünliche Färbung und ihre ledrig-narbige Oberfläche auf. Es handelt sich um recht reine Kalke, die kaum Einschlüsse enthalten und recht massig und einheitlich wirken.

Die bräunlich-beigen Lechtaler Kreideschiefer bestehen hauptsächlich aus dünnplattigen tonigkalkigen Schichten mit vereinzelten dickeren Kalkbänken. Sie können aber auch dünne Sandbankeinschaltungen beinhalten. Sie sind oft stark verfaltet und gestört.

Bericht 2001 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 143 St. Anton am Arlberg

NADINE MAIBAUM
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Sommer 2001 wurde in den Lechtaler Alpen westlich von Lech die Kartierung eines ca. 6 km² großen Gebietes begonnen. Das kartierte Gebiet umfasst den Bereich des Butzensees als nördliche Grenze, des Zuger Tobels als östliche Grenze und als südliche Grenze dient der Nordrand des unteren Schafberges. Im Westen wird das Gebiet durch den Rand des Kartenblattes begrenzt.

Stratigraphie

Das kartierte Gebiet wird von triasischen bzw. kretazischen Gesteinen der Lechtaldecke sowie der Allgäudecke aufgebaut. Die Schichtfolge besteht aus fünf kartierten Einheiten (Arlbergschichten, Raiblerschichten, Hauptdolomit und Kreideschiefern), die teilweise von Quartär bedeckt sind.

Die Arlbergschichten bilden die stratigraphisch tiefste Einheit. Sie bestehen aus reinen, grau-blauen Dolomiten und Kalken, in die Tuffe (grün bis lila) eingeschaltet sind. Die Dolomite weisen einen bituminösen Geruch auf und besitzen teilweise großräumige Rostflecken auf ihren Schichtoberflächen. Sie stehen im unteren Teil des Zuger Tobels sowie am Lechufer an. Hier befinden sich die Aufschlüsse mit eingeschalteten Tuffbändern.

Die darüber liegenden Raibler Schichten können in mehrere Einheiten untergliedert werden: in Klastika, bestehend aus dunklen Schiefern und unreinen Sandsteinen, in Karbonate bzw. Dolomite (Zellendolomite) und in Gips. Dieser Gips tritt im NE des Kartiergebietes („Gipslöcher") sowie etwas westlich der Talstation des Steinmähder-Liftes zu Tage. Typisch für die Raiblerschichten ist ein von Dolinen und weiteren Verkarstungserscheinungen überprägtes Landschaftsbild. Die an zahlreichen Stellen austretenden Quellen führen zur Versinterung der umliegenden Gesteine und auch die Vegetation ist durch dünne Krusten überzogen. Morphologisch bilden die Raiblerschichten flache, mit Gras bewachsene Hänge und lassen sich anhand ihrer gelben Bodenfarbe gut von den anderen Gesteinseinheiten unterscheiden.

Als Gipfelbildner tritt im Kartiergebiet ausschließlich der Hauptdolomit aufgrund seiner hohen Verwitterungsresistenz auf. Dieses gilt für die Mohnenfluh, das Zuger Hochlicht, das Zuger Horn und den Schafberg. Typische Merkmale für den Hauptdolomit sind der bituminöse Geruch sowie das zuckerkörnige Absanden des Gesteins. Als großräumige Kartierhilfe dienen die markanten Hangschuttreißen. Zur Festlegung der Grenze zwischen Hauptdolomit und Raiblerschichten diente am Butzensee und am Zuger Horn das Basiskonglomerat des Hauptdolomits. Dieses bildet, wie der Name schon sagt, den untersten Teil des Hauptdolomits und besteht aus einer feinkörnigen Dolomitmatrix mit Intraklasten.

In NE des Kartiergebietes stehen als stratigraphisch jüngere Einheit die Lechtaler Kreideschiefer an. Diese bestehen aus schwarzen, gut geschieferten Mergeln, in die dünne Sandstein- bzw. Kalksteinbänke eingeschaltet sind. Morphologisch bilden die Lechtaler Kreideschiefer wie die Raiblerschichten flache, mit Gras bewachsene Hänge. Jedoch weisen diese eine eher graue Bodenfarbe auf.

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

Als Quartäre Ablagerungen liegen versinterte Moränen, große Mengen an Moränenschutt, Hangschutt, Schuttfächer und Rutschmassen vor.

Tektonik

Strukturell ist das Kartiergebiet durch einen flachen Schuppenbau charakterisiert und liegt im Bereich der nördlichen Begrenzung der Lechtaldecke zur Allgäudecke. Intern ist das Gebiet von mehreren Störungen durchzogen, die überwiegend WNW–ESE verlaufen. Eine markante tektonische Grenze bilden im NE die Lechtaler Kreideschiefer der Allgäudecke, die weit von den Raiblerschichten der Lechtaldecke überschoben sind. Besonders interessant ist die, nach einer Lokalität benannte „Gipslöcher-Störung" (E–W-Streichen) am südlichen Rand der Lechtaler Kreideschiefer. Wie sich bereits in ihrem Namen andeutet, treten im Bereich dieser Aufschiebung signifikante Mengen an Gips der Raiblerschichten zu Tage.

Auf dem Zuger Horn treten zahlreiche ? parallele, NNW–SSE-streichende Störungen in den Raiblerschichten auf. Diese Störungen stellen möglicherweise Ausgleichsbewegungen einer Aufschiebung an der W-Flanke einer schrägen Rampe unterhalb der Mohnenfluh dar.

Im Vergleich zu der Karte von AMPFERER (1932, Geologische Karte der Lechtaler Alpen: Klostertaler Alpen) ergaben sich gravierende Unterschiede. Besonders wird dieses an der flächenhaften Verteilung der Arlbergschichten deutlich. Diese tritt in der Fläche zugunsten der Raiblerschichten erheblich zurück.

Blatt 149 Lanersbach

Siehe Bericht zu Blatt 119 Schwaz von M. SUTTERLÜTTI.

Blatt 155 Bad Hofgastein

Bericht 2001 über geologische Aufnahmen auf Blatt 155 Bad Hofgastein

MICHAEL SCHUH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die geologische Aufnahmetätigkeit erfolgte in einem Gebiete zwischen Seebachtal im S und Kötschachtal im N. Das gesamte Kartierungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 50 km² und liegt zum Großteil im Areal des Naturparkes Hohe Tauern. Für die Lokalisation von quartären Geländeformen wurden die AV-Karten Nr. 44, Blatt Hochalmspitze – Ankogel und Nr. 42, Blatt Sonnblick sowie eigens aufgenommene, fotografische Schrägansichten herangezogen.

Das Arbeitsgebiet umgrenzt sich folgendermaßen: Die S-Begrenzung folgt dem Seebach vom S-Ende des Blattschnittes ÖK 155 bis zur Schwußnerhütte. Von dort verläuft die Grenzlinie entlang des Pleschischggrabens bis zur Großelendscharte. Der östlich bzw. südöstlich des Pleschischggrabens gelegene Pleschischg wurde ebenfalls kartiert. Von der Großelendscharte zieht sich die Kartierungsgrenze über Ankogel, Schwarzkopf, Grubenkarkopf und Untere Grubenkarscharte bis zur Tischlerspitze. Von dort folgt die Grenzlinie dem südöstlichen bzw. nordöstlichen Begrenzungskamm des Tischlerkares (Tischlerkarkop – Steinbachkogel – Böcksteinkogel), umschließt dieses und zieht sich von dort über das Akar und das Kühkar zum Palfner Seekogel. Ab hier verläuft die Grenze über den Lainkarkogel, quert das Anlauftal und zieht sich bis zum Korntauern hinauf. Von diesem Kammeinschnitt an folgt sie der Göttinger Spitzen, um sich wieder nach S zu wenden und sich über die Weißenbachscharte und die Hindenburghöhe fortzusetzen. Die Grenzlinie schließt sich somit am S-Ende des Blattschnittes ÖK 155.

Habach-Gruppe

Der Gesteinsbestand der Habach-Gruppe umfasst basische bis saure Metavulkanite, sehr untergeordnet auch Metagabbros sowie metamorphe Sedimente. Die Orthogesteine werden vor allem von Bändergneisen und -amphiboliten und feinkörnigen, hellen Gneisen vertreten. Diese wurden von EXNER (1957) unter dem Terminus „Altkristallin und Randgneise" zusammengefasst. Unter den Paragesteinen finden sich Metapelite und Metagrauwacken, welche EXNER einer „Zentralen Schieferserie" zurechnet.

Das Talprofil der Habach-Gruppe

SE einer Linie vom Tauernbach bei 1900 m über den Weißenbach bei ca. 1540 m bis zum S-Ende des Kartierungsgebietes dominieren Paragesteine. Es finden sich darunter größtenteils Glimmerschiefer, seltener Granatglimmerschiefer. Untergeordnet kommen Paragneise vor. Richtung E reichen diese Paragesteine bis zu den obersten Metern der Seewände nördlich des Stappitzer Sees. Diese Metasedimente setzen sich in der Regel aus Quarz, Biotit, Muskovit und unterschiedlichen Gehalten an Feldspat und Granat zusammen. Hämatit und Zirkon sind akzessorisch vertreten. Ein weiteres Vorkommen an Glimmerschiefern befindet sich im SW des Arbeitsgebietes zwischen Liesgelespitz und Hindenburghöhe sowie südlich davon im Priezetfeld.

Östlich anschließend, im Liegenden der Paragesteine, bauen Metabasite die Seewände auf. Sie lassen sich 500 m weiter nach E bis ca. 200 m vor den Luggebach (nächster, östlich an den Tauernbach anschließender, nördlicher Zufluss des Seebaches) verfolgen. Diese Metabasite liegen als Bänderamphibolite vor und sind z.T. von zahlreichen, sauren Lagen durchzogen.

Sowohl Paragesteine als auch Metabasite setzen sich über die Vordere bzw. Hintere Lucke bis zum Kamm fort.

Ab dem Luggebach gegen E dominieren die hellen Gneise des Alten Daches den weiteren Verlauf des Talprofils. Hierbei handelt es sich um ursprünglich saure Extrusiva dazitischer bis rhyolithischer Zusammensetzung, die als feinkörnige, deutlich geschieferte Gneise vorliegen. Der Mineralinhalt dieser Metavulkanite umfasst Quarz, Muskovit, Biotit, Chlorit, Plagioklas und Epidot±Klinozoisit, wobei Biotit weitgehend durch Chlorit verdrängt wird. Als Akzessorien treten opake Minerale und Apatit auf.

In den Extrusiva schalten sich ab der Brücke (1278) bis zur Vorderen Lassacher Alm Lagen von grobkörnigen Muskovit-Biotit-Augengneisen ein. Deren Hauptbestandteile

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 143

Autor(en)/Author(s): Maibaum Nadine

Artikel/Article: Bericht 2001 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 143 St.Anton am Arlberg 430