

SINGER (1988). Das Hangende der Schöckelkalke des Pataschberges wird hier im Bereich um das Gössental durch Gesteine der Stroß-Karbonat-Formation einerseits, der Schönberg-Formation andererseits gebildet, wobei letztere vorwiegend im Liegenden über den Schöckelkalken auftreten. Das Hangende dieser sehr konstant steil bis mittelsteil gegen SE einfallenden "Serie" bilden zwischen Hirschkogel und Hart Serizitphyllite bis Quarzite. Sie erinnern – sieht man von dem weitgehenden Fehlen von Grünstein ab – so stark an die Gesteine des Passailer Beckens, dass sie diesen als „Hirschkogel-Phyllit-Formation“ gegenübergestellt werden könnten. Durchgehende, größere Aufschlüsse sind leider selten.

Östlich des Ponigelgrabens war Schwerpunkt der Kartierung der Bereich Zetz/Pommersberg gegen den Naintschgraben. Aus diesem Raum liegt eine neuere Bearbeitung durch NEUBAUER vor (1982). Ältere Aufnahmen liegen für Teile als ältere Luftbildkartierungen vor.

Das Liegende der NNW-streichenden Serizitquarzite und -phyllite des Pommersberg (Passailer-Phyllit-Formation) bildet ein zwischen Pilch, dem Pretterhof, dem Rücken westlich P. 943/Waltersgraber über den Pötzl bach bis Flach verfolgbarer sich gegen SE verschmälernder Zug plattiger Kalke. Sie dürften eine Fortsetzung der Kalke westlich der Brandlucke sein. Ihr Liegendes bildet die Heilbrunner-Phyllit-Formation. NEUBAUER verband diesen Zug mit der massiven Kalkentwicklung westlich

Korngraber zwischen Peuntnerbach und dem Graben nördlich von Edelschachen. Er fasste diese als Kern einer Großfalte auf, die die paläozoischen Kalke der Brandlucke mit den Marmoren des Naintschgrabens verbindet. Falls diese Deutung zutrifft, dann nur bei Annahme großer WSW-streichender Störungen, die die genannten Kalke begrenzen.

Die im Hangenden folgende Entwicklung des Hohen Zetz beginnt westlich des Harlbertl und des Holzerbauer, mit plattigen teilweise gebänderten SE-streichenden Kalken. Sie werden von den im Hangenden folgenden Schöckelkalken des Zetz durch mächtige, hellgraue bis weiße Dolomite getrennt, die zur Raasberg-Formation gehören. Sie haben beiderseits von Angerer Zeil weite Verbreitung.

Blatt 165 Weiz

In südlicher Fortsetzung der Aufnahme südlich von Angerer Zeil lag der Schwerpunkt auf der Kartierung des Raasberg. Die Raasberg-Formation im Liegenden der Schöckelkalke des Raasberg gliedert sich hier in weiße plattige Dolomite, die sich hier kartierungsmäßig gut von der bunten Karbonatgesteinsfolge der Stroß-Karbonat-Formation abtrennen lassen. Mächtige Hangschuttbildungen verhüllen auf weite Strecken die Südhänge des Raasberges.

Blatt 143 St. Anton am Arlberg

Bericht 1997 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen (Lechtaler Alpen) auf Blatt 143 St. Anton am Arlberg

GUIDO VERO
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der Diplombkartierung wurde im Sommer 1997 damit begonnen, die Nordost-Ecke der ÖK 143 nördlich Kaisers zu bearbeiten. Das Gebiet wird nach Nordwesten und Westen durch den Großhanswald und den Ostfuß des Pimig begrenzt. Im Norden und Osten begrenzen der Kartenblattrand sowie das Lechtal um Steeg und Hägerau das Gebiet, im Süden das Dorf Kaisers und der Muttekopf. Die Gebietsfläche beträgt ca. 20 km². Kartiert wurde im Maßstab 1 : 10.000 auf der vergrößerten ÖK 1 : 25.000 des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, unter Zuhilfenahme von Luftbildern im Maßstab 1 : 40.000 derselben Dienststelle. Die Arbeiten werden im Sommer 1998 weitergeführt.

Stratigraphie

Kartiert wurden die Schichtfolgen vom Hauptdolomit, Kössener Schichten, Rhätolias-Kalk, Unterlias-Rotkalk, Allgäuschichten, Radiolarit, Aptychenkalk und Lechtaler Kreideschiefer. Eine genauere Gliederung der einzelnen Einheiten ist wegen der starken tektonischen Überprägung nicht möglich.

Der Hauptdolomit baut als älteste Einheit in diesem Gebiet im Westen den Großhanswald, die nähere Umgebung um Steeg sowie die Berge östlich Dickenaus und Kienbergs auf. Vom Grubachwald, Maiskopf und Zwölfer-

kopf reicht er bis an den Kartenblattrand im Norden und Osten. Im Süden des Kartiergebietes besteht der südliche Teil des Hahnleskopf-Gipfels aus Hauptdolomit und erstreckt sich bis nordwestlich der Rotschrofenspitze.

Die Kössener Schichten stehen südlich von Kienberg im Kaiserbachtal an, ziehen nördlich unterhalb des Hahnleskopf entlang und keilen nordwestlich von diesem aus. Die Wechsellagerung aus schwarzen Tonmergeln und dunkelgrauen, mikritischen, schillreichen Kalkbänken geht im oberen Teil in olivgrüne bis weinrote Tonsteine über. Der Rhätolias-Kalk fehlt hier, statt dessen folgen direkt die Allgäuschichten.

Der Rhätolias-Kalk steht im Bereich westlich von Prenten an. Das Gestein ist grob gebankt bis massig, hellgrau und fossilienreich (Megalodonten-Schillbänke).

Der Unterlias-Rotkalk tritt im Kartiergebiet nur westlich von Prenten an der großen Lech-Brücke zutage. Dort bildet er Klippen aus gleichmäßig gebankten, zartroten und gelben Kalken.

Die Allgäuschichten sind meist tektonisch stark beansprucht und linsig zerschert. Die dunkelgrauen, hornsteinhaltigen und mikritischen Kalkbänke mit mergeligen Zwischenlagen gehen zum Jüngeren zunehmend in Mergelschiefer über. In der Schuppenzone, südlich von Kienberg und am Straßenaufschluss südlich des Lawinenschutztunnels, werden die oberen Allgäuschichten den Kreideschiefern sehr ähnlich.

Der Radiolarit steht in Form von schwarzen, grünen und roten Hornsteinen an und ist meist in die Aptychenschichten eingeschuppt oder stark verfaultet. Nördlich von Faldele bei Kaisers und westlich des Hahnleskopfes ist die Basis der dort anstehenden Klippen aus zerscherten und gut gefalteten Radiolariten aufgebaut.

Die Aptychenschichten bauen die meisten Klippen des Kartiergebietes auf, z.B. die nördlichen und westlichen Klippen des Hahnleskopfes. Aus den bunten Aptychenschichten gehen die vorwiegend grünlichgrauen, bis cremefarbenen, hornsteinhaltigen Kalke hervor, deren Schichtflächen durch dünne Tonhäutchen getrennt sind. Durch tektonische Beanspruchung treten diese Schichtfolgen im Kartiergebiet fast ausschließlich linsig zerschert oder massiv auf.

Die Kreideschiefer stehen als Späne östlich, sowie westlich, unterhalb des Hahnleskopfes, innerhalb der Aptychenschichten an. Die grünlichgrauen, seidigglänzenden, glimmer- und untergeordnet sandsteinhaltigen Schiefer in diesem Gebiet werden den oberen Allgäuschichten sehr ähnlich, da beide schwarze Fukoide enthalten können. Die sporadischen Vorkommen sind meist stark bewachsen und von kleineren Rutschungen begleitet.

Quartäre Ablagerungen sind im ganzen Kartiergebiet zu finden. Im Lechtal findet man Schotterterrassen, Seitenmoränen an den Hängen des Kaiserbachtals. Hangschuttkegel findet man meist unterhalb von Hauptdolomit-Bergen, z.B. im Gebiet östlich des Hahnleskopfes.

Tektonik

Das Kartiergebiet gehört der Lechtal- und Inntaldecke an und wird als Teil der Holzgau-Lermooser Mulde angesehen. Neben den Ost-West-streichenden Strukturen sind auffällige Gefügeelemente mit Nordweststreichen erkennbar. Im nordwestlichen Teil des Gebietes liegt eine scheinbar ungestörte Schichtabfolge vor. Weiter östlich, im Bereich nördlich von Steeg, sind Radiolarite mit Aptychenschichten verschuppt. Südlich des Maiskopfes wird die Tektonik, aufgrund der Nähe zur Deckengrenze, zunehmend unruhiger. So treten im Bereich des Hahnleskopfes Verschuppungen von Allgäuschichten in Aptychenschichten sowie Kreideschiefer und Radiolarite als Schuppen in Aptychenschichten als Komplikationen auf.

Bericht 1997 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen (Lechtaler Alpen) auf Blatt 143 St. Anton

BIANCA WAGNER
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Sommer 1997 erfolgte die Fortführung und der Abschluss der 1996 begonnenen Neukartierung am östlichen Rand des Kartenblattes 143 (St. Anton) im Maßstab 1 : 10.000. Das kartierte Gebiet befindet sich südlich der Ortschaft Kaisers. Die Kartiergebietsgrenzen stellen im Süden der Lechtaler Höhenweg und im Westen das Almajurtal dar.

Die Geologie des Kartierungsgebietes wird durch die verschuppten Gesteine der Lechtal-Decke und der auflagernden und teilweise eingewickelten Deckschollenreste der Inntaldecke bestimmt. Die Gesteine innerhalb der Lechtal-Decke besitzen anisches bis unterkretazisches Alter. Die Fallesin-Deckscholle und die Grießtaler Deckscholle werden aus Hauptdolomit und Resten von Raibler und Kössener Schichten aufgebaut. In der faziellen Ausbildung der Gesteine treten zwischen den Decken keine Unterschiede auf.

Stratigraphie

Der anisische Alpine Muschelkalk stellt die älteste im Kartierungsgebiet aufgeschlossene Einheit dar. Die Vorkommen sind auf die Westwand des Kaisertales beschränkt. Es handelt sich um eine Abfolge aus hell- bis dunkelgrauen Kalken und Dolomiten. In den Kalken können Hornsteinlagen und dunkle, geringmächtige Mergelagen beobachtet werden. Die basale Grenze der Einheit wird durch die tektonische Aufschubung auf Hauptdolomit gebildet, so dass die Gesteine des Alpiner Muschelkalkes stark gestört und möglicherweise reduziert vorliegen. Die Mächtigkeit der aufgeschlossenen Abfolge beträgt maximal 50 m.

Die ladinischen Partnachschichten stehen am Osthang des Kaisertales an. Die Abfolge wird aus dunkelgrauen bis schwarzen Ton- und Mergelschiefern aufgebaut. Darin eingeschaltete, dunkelgraue Kalklinsen und -bänke weisen eine typische rehbraune Anwitterungsfarbe auf. Die Partnachschichten erreichen maximal 40 m Mächtigkeit im kartierten Gebiet.

Die pelitisch dominierte Abfolge der karnischen Raibler Schichten ist am Osthang des Kaisertales sowie an der Basis der Fallesin-Deckscholle aufgeschlossen. In die dunkelgrauen bis schwarzen Tonschiefer schalten sich graugrüne Sandstein-, dunkelgraue Kalk- und hellgraue Dolomitbänke ein. Die Mächtigkeit der Abfolge schwankt zwischen 30 und 60 m.

Der markante, norische Hauptdolomit bildet innerhalb der Fallesin-Deckscholle die Gipfel von Elfer-, Zwölfer- und Fallesinspitze. Der Hauptdolomit der Grießtaler Deckscholle ist am Zusammenfluss von Kaiser- und Almajurbach aufgeschlossen. Vorkommen der Einheit innerhalb der Lechtal-Decke sind am Grießkopf, östlich der Aplespleis-Spitze und am Westhang des Kaisertales zu finden.

Der Hauptdolomit wird aus bankigen, im frischen Anschlag grauen Dolomiten aufgebaut. Die Verwitterung verleiht dem Gestein einen typischen graubraunen Farbton. Im Handstück wirken die Dolomite häufig strukturlos. Vereinzelt treten laminierte Lagen und Intraklastdolomite auf.

In die Dolomite eingeschaltete Kalkbänke können sich am Top der Einheit zum Plattenkalk vereinen. Die Mächtigkeit des Plattenkalkes schwankt zwischen 0 und 30 m. Der Plattenkalk und der Hauptdolomit wurden gemeinsam auskartiert. Die Gesamtmächtigkeit erreicht 350 m.

Die rhätischen Kössener Schichten bedecken die Hänge südlich der Gufle-Spitze und nördlich des Mutterkopfes. Weitere Vorkommen befinden sich am Nordhang des Grießkopfes und am Zusammenfluss von Kaiser- und Almajurbach. Die fossilreichen Kössener Schichten setzen sich aus dunkelgrauen Mergeln und eingeschalteten Kalkbänken zusammen.

Im nördlichen Arbeitsgebiet liegt die Abfolge in einer mergeligen Ausbildung vor. Im Gebiet südlich der Gufle-Spitze steigt der Karbonatanteil deutlich an. Die Kalke können Bankmächtigkeiten bis zu 3 m aufweisen. Die Gesamtmächtigkeit der Kössener Schichten beträgt 80 m.

Die Vorkommen des Rhätolias-Kalkes sind auf das südliche Kartierungsgebiet beschränkt. Der helle, massive Kalk ist an der Nordwand des Grießkopfes, an der Kaisersteinspitze und im Kaisertal bei der Jagdhütte (1620 m) aufgeschlossen. Der Kalk ist reich an Fossilresten, unter denen Korallenbruchstücke überwiegen. Am Grießkopf ist die laterale, fazielle Verzahnung von Rhätolias-Kalk und Kössener Schichten erkennbar. Die maximale Mächtigkeit des Rhätolias-Kalkes beträgt 80 m.