

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

GUIDO VERO
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen einer Diplomkartierung und -arbeit wurde im Sommer 1997/98 der Nordosten der ÖK 143 nördlich von Kaisers bearbeitet.

Das Gebiet wird im Nordwesten und Westen durch den Großhanswald und die Ostflanke des Pimig begrenzt. Im Norden und Osten begrenzen der Kartenblattrand sowie das Lechtal bei Steeg das Gebiet. Im Süden begrenzen das Dorf Kaisers und der Muttekopf das Gebiet.

Stratigraphie

Der Hauptdolomit baut als älteste Einheit in diesem Gebiet im Westen den Großhanswald, die nähere Umgebung von Steeg, sowie Berge östlich Dickenaus und Kienbergs auf. Vom Grubachwald, Maißkopf und Zwölferkopf erstreckt sich der Hauptdolomit bis an den Kartenblattrand im Norden und Osten. Die genannten Bereiche gehören der Lechtaldecke an. Im Süden des Kartiergebietes besteht der südliche Teil des Hahnleskopf-Gipfels aus Hauptdolomit und erstreckt sich bis nordwestlich der Rotschrofnspitze. Hier wird dieser als Teil der Inntaldecke interpretiert.

Die Kössener Schichten stehen südlich von Kienberg im Kaiserbachtal an, ziehen nördlich des Hahnleskopf entlang und keilen nordwestlich davon aus. Die Ostverlängerung ist erst südlich des Maißkopfes aufgeschlossen. Die Wechsellagerung aus schwarzen Tonmergeln und dunkelgrauen, mikritischen, schillreichen Kalkbänken geht im oberen Teil teilweise in olivgrüne bis weinrote Tonsteine über.

Rhätoliasalk steht im Bereich nördlich und westlich von Prenten an. Das Gestein ist grob gebankt bis massig, feinkörnig, hellgrau und fossilreich (häufig Megalodonten-Schillbänke).

Unterlias-Rotkalk tritt im Kartiergebiet nordwestlich des Bockbach-Tals an der Lech-Bogenbrücke zutage. Dort bestehen diese Klippen aus gleichmäßig gebankten, zartroten und gelben Kalken. Diese Gesteine sind bis westlich der Siedlung Prenten, nördlich der Lechtalstraße weiterzuverfolgen.

Die Allgäuschichten sind im Kartiergebiet durch starke tektonische Beanspruchung nicht in der vollen Mächtigkeit erhalten. Die dunkelgrauen, hornsteinführenden und mikritischen Kalkbänke mit mergeligen Zwischenlagen gehen zum Jüngeren zunehmend in teils kieselige Mergelschiefer über. Am Ost- und Westrand des Kaisertals, südlich von Kienberg, sind Obere Allgäuschichten zu finden.

Der Radiolarit steht in Form von schwarzen, grünen und roten Hornsteinen mit tonigen Zwischenlagen an und ist häufig in Aptychenschichten eingeschuppt oder stark verfaltet.

Die Aptychenschichten sind, neben Hauptdolomit, Klippenbildner des Kartiergebietes, z.B. nördlich und westlich des Hahnleskopfes. Aus bunten Aptychenschichten

gehen die vorwiegend grünlichgrauen, bis cremefarbenen, hornsteinführenden und kieseligen Kalke hervor, deren Schichtflächen durch dünne Tonhäutchen getrennt sind. Dadurch treten diese Schichtfolgen bei tektonischer Beanspruchung fast ausschließlich linsig zerschert, flaserig oder kataklasiert auf.

Die Kreideschiefer stehen in Ost-West-streichender Richtung nördlich der Grießtaler Spitze an und ziehen auf der Nordseite des Hahnleskopfes entlang. Eine Fortsetzung auf der Westseite des Kaisertals ist nicht vorhanden. Im Südwesten des Kartiergebietes schließt sich im Almajurtal eine Mulde aus Kreideschiefern an. Die Kreideschiefer sind grünlichgrau, seidigglänzend, glimmerhaltig und enthalten teilweise Einschaltungen von Kalkareniten.

Quartäre Ablagerungen sind im ganzen Kartiergebiet zu finden. Im Lechtal hauptsächlich Flussschotter und -terrassen, sowie Seitenmoränen. Nördlich des Pimig und im Bereich des Großhanswaldes sind Subrosions-trichter zu finden, die vermutlich durch Verkarstung im Plattenkalk entstanden sind.

Im Kaisertal sind Seiten- und Grundmoränenreste zu finden. Häufig treten kleinere Vermurungen auf. Die Bildung von Hangschuttfächern ist hauptsächlich unterhalb von Hauptdolomitklippen zu beobachten.

Tektonik

Im Kartiergebiet sind die Einheiten der Lechtaldecke sowie Teile bzw. Schollen der Inntaldecke aufgeschlossen. Als tektonische Elemente sind, neben Nord-Süd- und Ost-West-streichenden Strukturen, auffällige Gefügeelemente mit Nordwest-Südost-Streichen erkennbar.

Im nordwestlichen Teil des Gebietes liegt eine scheinbar ungestörte Schichtabfolge vor. Im Nordosten, westlich von Steeg, tauchen Einheiten der Lechtaldecke als Antiklinale nach Westen am Fuß des Pimig ab. In Richtung Süden wird die Tektonik zunehmend komplizierter.

Im Bereich des Hahnleskopfes erstreckt sich eine Ost-West-streichende Schuppenzone. Die Ursache hierfür ist der als Teil der Inntaldecke interpretierte Hauptdolomit. Dieser ist auf die Lechtaldecke aufgeschoben und nur noch als sogenannte Deckscholle der Grießtaler Spitze erhalten. Diese taucht nordwestlich von Kaisers, am Westfuß des Pimig, ab.

Morphologisch scheint der Hauptdolomit der Deckscholle eine große Syncline aufzubauen. Bei näherer Betrachtung jedoch sind südlich des Hahnleskopfes Reste einer nordvergenten, überschobenen Antikline aufgeschlossen, die in Richtung Süden, nördlich des Muttekopf, in eine flache Syncline übergeht.

In der Verlängerung dieser Struktur nach Westen ist im Einschnitt des Kaisertals, nordwestlich von Kaisers, ein nach Norden abgeschobener Rest eines Sattelscharniers zu finden. Der im Nordteil vorherrschende nordvergente Faltenbau geht südwestlich von Kaisers in einen nordostvergenten über, in dessen Zusammenhang auch die Schrägzone von Kaisers zu sehen ist.

Hier steht wiederum Hauptdolomit an, dessen tektonische Zuordnung noch diskutiert wird. Dieser steht direkt unter dem Einfluss der aus Westen bzw. Südwesten aufgeschobenen Einheiten. Genauere Erkenntnisse zum Zusammenhang mit der Schrägstruktur von Kaisers wird die weitere Auswertung der Geländebefunde ergeben.