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

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen am Südrand der Lechtaler Alpen auf Blatt 144 Landeck*)

Von KARL KRAINER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die 1984 begonnene geologische Neuaufnahme des Kalkalpensüdrandes (Lechtaldecke) zwischen Pettneu im Stanzertal und Landeck wurde fortgesetzt.

Zunächst wurde der Bereich NW Flirsch (Blankaspitze) fertigkartiert. N Flirsch folgen über den Reichenhaller Rauhwacken dünngebankte, graue Reichenhaller Schichten. An der Grenze zu den Partnachschichten ist in 1750 m SH ein kleines Vorkommen gut gebankter, dunkelgrauer, mikritischer, hornsteinfreier Knollenkalke vom Typus Reiflinger Kalk aufgeschlossen. Mikrofaziell handelt es sich um einen teilweise bioturbaten Biomikrit-Siltit, reich an Echinodermen- und Ostrakodenresten. Nach N und NW schließen Partnachschichten (Mergel und Kalke) an, die Blankaspitze selbst wird aus grobgebanktem, lagunärem Wettersteinkalk aufgebaut. An der NE-Seite der Blankaspitze ist bei ca. 2020–2030 m SH zwischen Wettersteinkalk und Kreideschiefer ein kleiner Span von tektonisch stark mitgenommenen Raibler Schiefern und feinkörnigen Sandsteinen eingeschuppt, nach W folgen dann anschließend in einem dünnen Streifen tektonisch stark beanspruchte und reduzierte Raibler Schiefer und Hauptdolomit.

In der Folge konzentrierten sich die Aufnahmen auf den westlichen Blattrand, von der Ortschaft Pettneu nach N bis in den Bereich Hintersee, Vorderseespitz (2889 m) – Stierlahnzugjoch (2596 m) – Feuerspitze (2852 m).

N und NW Pettneu treten nun wieder Bunte Phyllite und das transgressiv darüberliegende Permoskyth in Form von grobklastischem, permischem „Alpinen Verrucano", skythischen Quarziten (Hangendquarzite bzw. Alpiner Buntsandstein), Rauhwacken und darüberfolgende Reichenhaller Schichten in Erscheinung.

Östlich des Kridlontobels folgen über dem Permoskyth kleine Reste von Alpinem Muschelkalk sowie Partnachschichten, Wettersteinkalk, Raibler Schichten und Hauptdolomit, wobei diese Schichtabfolge tektonisch sehr stark gestört ist und ungefähr im Kridlontobel tektonisch überhaupt auskeilt. Während der über die Ansbacher Hütte und den Geierkopf weiter nach W ziehende Streifen aus Kreideschiefern E des Kridlontobels an seiner Südseite bis in den Bereich N der Fritzhütte durchwegs an Hauptdolomit grenzt, kommen die Kreideschiefer W des Kridlontobels direkt an Reichenhaller Rauhwacken zu liegen.

In den Kreideschiefern sind an dem von Pettneu den Kridlontobel hinaufführenden Fahrweg bei ca. 1520 m SH 2 dünne feinkörnige, stark karbonatische Sandsteinbänke zu beobachten. Es sind Sandsteine mit aufgearbeiteten Karbonatkomponenten und relativ viel klastischem Detritus in Form von eckigem Quarz sowie etwas Feldspat und Glimmer in Korngrößen bis max. ca. 0,3 mm. An Biogenen finden sich eingeschwemmte Echinodermen- und Corallinaceenreste sowie folgende, freundlicherweise von Herrn Doz. RESCH bestimmte Foraminiferen: (?)*Glomospira* sp., unbestimmbare Lituolidae, mehr oder weniger stark abgerollte Textulariidae, triseriale (?) Ataxophragmiidae, ?Fondicularia sowie eine umkristallisierte ?Spiroloculina. Eine genauere stratigraphische Einstufung ist damit leider nicht möglich; eine Zuordnung der Sandsteinbänke und damit vergesellschafteten Kreideschiefer in die höhere Kreide (Cenoman) ist wahrscheinlich. In den Kreideschiefern stekken vereinzelt Schollen von teilweise hornsteinführenden Oberrhätkalken.

Nördlich dieses Kreideschieferzuges folgt wiederum Hauptdolomit, N Pettneu steil nach S einfallend und mit inverser Lagerung. SW der Kridlonscharte geht der Hautpdolomit in rund 30 m mächtigen, 20–30 cm gebankten, teilweise sehr fossilreichen Plattenkalk über. Es sind relativ dicht gepackte Biomikrite bis -sparite mit diversen Schalenresten, Echinodermenresten, Echinidenstacheln, Foraminiferen, Bryozoen und anderen Biogenresten sowie Peloiden, z. T. großen Rindenkörnern und mikritischen Algenlumps. Über dem Plattenkalk folgen typisch ausgebildete Kössener Schichten, die im Bereich der Kridlonscharte sehr fossilreich sind. Zwischen Kridlonscharte und Aperriesspitze sind über den Kössener Schichten noch Oberrhätkalke, wenige m mächtige, rote, stark mergelige Kalke und Mergel vom Typus Adneter Schichten sowie Allgäuschichten (Flekkenmergel) entwickelt, die jedoch nach W zur Kridlonscharte und auch nach E zur Aperriesspitze hin tektonisch schräg abgeschnitten werden, erst wieder W der Kridlonscharte auftreten. Nördlich dieser Störung folgt wieder Hauptdolomit.

Im obersten Kridlontobel in ca. 2100–2300 m SH stehen stark tektonisch beanspruchter und aufgelöster Hauptdolomit und verfaltete Kössener Schichten an, in diesem Bereich sind auch eine Reihe von größeren Anbrüchen zu beobachten, die zu Massenbewegungen führen können, wie sie in der Vergangenheit im Kridlontobel immer wieder aufgetreten sind (zuletzt 1965) und die Orschaft Pettneu bedroht und teilweise auch verwüstet haben.

Interessant ist das unmittelbar S des Hinterseejöchl auftretende „sandige Anis", das in seiner Ausbildung jenem der Krabachjochdecke sehr ähnlich ist und mit einem direkt am Hinterseejöchl anstehenden kleinen Fe-Karbonatvorkommen in Verbindung steht. Bei diesem sandigen Anis handelt es sich um eine dünngebankte Abfolge von grauen Dolomiten mit lagenweise eingeschwemmten eckigen Quarz, Feldspat, Gesteinsbruchstücke aus Quarz und Feldspat sowie Glimmer in Korngrößen bis zu mehreren mm. An Biogenen konnten Ostrakodenschälchen, vereinzelt Echinodermenreste und vor allem Foraminiferen beobachtet werden. Aus 2 untersuchten Schliffen konnte Herr Doz. RESCH folgende Foraminiferen bestimmen, wofür an dieser Stelle herzlichst gedankt sei: Textulariidae, *Glomospira* cf. *sinensis* HO (juvenil) sowie weitere juvenile, beschädigte oder nicht durch die Mitte geschnittene Glomospiren, teilweise mit Vorbehalt vergleichbar mit *G. inconstans* bzw. *G. inflata* (beide bisher aus dem Rhät bekannt). Eine stratigraphische Einordnung ist damit jedoch nicht möglich.

Im Bereich Stierlahnzugjoch – Fensterle – Feuerspitze wurden einige Übersichtsbegehungen durchgeführt, um einen Überblick über die Juraabfolge und den tektonischen Bau dieses Gebietes zu bekommen.

Schön zu beobachten ist das beginnende Riffwachstum in den oberen Kössener Schichten in Form kleiner Riffknospen am Stierlahnzugjoch und W davon. Über den Kössener Schichten liegt unmittelbar N und NW des Stierlahnzugjochs ein nahezu 100 m mächtiger, massiger oberrhätischer Riffkörper mit einem nach SE, zum Joch hin deutlich ausgebildeten Slope in Form einer Megabreccie. Nach E geht der mächtige Riffkörper in max. rund 20 m mächtige, schlecht gebankte

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

Oberrhätkalke (Riffschuttkalke) über, in die dünngebankte, teilweise mergelige Partien eingeschaltet sind. Über den Oberrhätkalken folgen nur wenige m mächtige rote, mergelige Kalke – Mergel, große Nautiloideen führend und mit Subsolutionserscheinungen (Typus Adneter Schichten). Diese werden überlagert von einigen Zehnermeter mächtigen Allgäuschichten (Fleckenmergel). Zwischen dem Radiolarit und den Allgäuschichten ist nochmals eine rund 20–30 m mächtige Rotfazies in Form intensiv rot gefärbter Mergel entwickelt, in die einige dm-dicke, helle Bänke eingeschaltet sind.

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 144 Landeck*)

Von Axel Nowotny & Gerhard Pestal

Die geologischen Aufnahmen im Berichtsjahr erstrekken sich über das Gebiet des Hohen Rifflers zwischen Rosanna im Bereich Schnann – Pettneu und Kappl im Trisannatal sowie auf die orographisch rechte und linke Flanke des Trisannatales zwischen Kappel im W und Schaller im E.

Die im Norden des Kartierungsgebietes angetroffenen violetten bis grünen Quarzite des Verrucano liegen ihrerseits überkippt auf Rauhwacke und Sandstein und fallen mit 70° steil nach S–SSW ein. Die gegen S angrenzenden phyllitischen Granatglimmerschiefer treten im Hangenden als Serizit- und Chloritschiefer mit Quarziteinschaltungen zu Tage, während der Liegendanteil meist aus dunklen Granatphylliten mit Glimmerschiefer- und Paragneis beziehungsweise Quarziteinschaltungen und im Gebiet von Sagwald und SW des Stiermaiswald mit Amphibolitlagen aufgebaut wird.

Die von W. Hammer in der Spezialkarte 1 : 75.000 von Landeck eingetragenen Schuppen von Phyllitgneis und Glimmerschiefer innerhalb des Phyllits konnten nicht beobachtet werden. Darüber hinaus zeigte es sich, daß die quarzitischen und Feldspat-führenden Lagen eine größere Verbreitung haben. Die südlich anschließenden Gesteine, welche besonders im Profil der Mittagsspitze und des Grippkopfes prächtig aufgeschlossen sind, sind in ihrem Habitus nahezu ident mit den im Hangenden und bereits beschriebenen Granatführenden Phylliten, zeigen jedoch Albitführung, die im direkten Kontakt geringe Knotengröße erreichen im Gebiet des Gauderkopfes Durchmesser bis zu 0,5 cm erreichen. Innerhalb dieses Bereiches treten häufig Aplitgänge und Muskovit-granitgneise auf. Gegen S mächtig ausgebildet im Bereich der Spiriduralpe und zwischen Kapplerjochspitze und Schmalzgrubenscharte, treten Hellglimmer-führende Glimmerschiefer mit einzelnen Quarzit- und Paragneislagen auf. Die innerhalb dieser Zone auftretenden Lagen von Staurolith-Granatglimmerschiefer sind ebenso wie die Albitführenden Phyllite im Bereich des Zweiglimmer-Augengneis des Hohen Rifflers im Gebiet sowohl E der Edmund-Graf-Hütte als auch im Gebiet der Großgfallalpe. Weiters konnten Staurolith-Granat-Muskovitschiefer innerhalb des Zweiglimmeraugengneises entlang des Steiges zum Hohen Riffler beobachtet werden. Der Zweiglimmer-Augengneis selbst erstreckt sich von der Mittagspitze und dem Grippkopf im Norden nach Süden bis nahe dem Talbereich der Trisanna.

Innerhalb dieses Bereiches treten im Gebiet des Blankahorns, W des Gauderkopfes und im Kammbereich zwischen Gauderkopf und Scheibenkopf Metagranitgneise auf. Große Feldspataugen, wie sie im Zweiglimmer-Augengneis zu beobachten sind, fehlen in diesem Gestein. Der gegen S aufgeschlossene tiefere Teil des Silvrettakristallins läßt sich im kartierten Bereich vor allem in hangende Muskovit- (Biotit-) Schiefergneise und im Liegenden in dunkel-hell gebänderte Biotitgneise (streifige Paragneise) untergliedern. Die Muskovit- (Biotit-) Schiefergneise bauen die recht monotone Hauptmasse des Silvrettakristallins im Bereich Grübeletal – Gampertunalpe – Gampertun Wald – Stillwald – Versingalpe auf. Die streifigen Paragneise wurden einerseits im Gebiet zwischen Seßladalpe und Kappl und andererseits zwischen Stockach und Schaller angetroffen.

Einschaltungen von Amphibolit finden sich sowohl hangend im Randbereich zu den Hellglimmerschiefern als auch im tiefen Bereich im Seßladbachgraben N von Bach mit einer Fortsetzung im Klausgraben und im Bereich der Diasalpe unterhalb der Seilbahnstation. Daneben konnten noch kleine Vorkommen im Gebiet der Langestneialpe am Rifflakopf und E des Kapfkopfes. Weiters treten unabhängig, vom Orthogneiskörper des Rifflers deutlich abzutrennen, innerhalb der Paragesteine des Silvrettakristallins Orthogesteinseinschaltungen (helle Muskovitaugengneise) auf. Dies ist im Bereich der Diasalpe südlich von der Kote 2230 am Kieler Weg zu beobachten. Im Gebiet SW von See sind prächtig aufgeschlossene Pegmatitgneiseinschaltungen in den gestreiften Paragneisen zu beobachten.

Mächtige quartäre Überlagerungen treten im Gebiet der Durichalpe im W, Spiridur und Langestneialpe im E auf, im Norden etwas gering mächtige in der Almregion der Ganatschalpe und Gapernunalpe beziehungsweise im Malfonbachtal. Die tieferen Hangbereiche sind meist durch Hangschutt und Blockwerk mit bedeutendem Anteil Moränenstreu bedeckt.

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Unterengadiner Fenster auf den Blättern 144 Landeck und 145 Imst*)

Von Volkmar Stingl (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Begehungen im Unterengadiner Fenster erstreckten sich vor allem auf die mittelpenninische Zone von Prutz-Ramosch. Im Raum Ladis belegen deutliche Sedimentgefüge, wie Schrägschichtung und Rippeln, im Ladiser Quarzit bei der Burg Laudeck die aufrechte Lagerung des Permotrias-Komplexes. Die Unterlagerung des Ladiser Quarzites bilden bunte Tonschiefer bis Phyllite des Verrucano, die mit dünnen, z. T. schräggeschichteten, Sandsteinen wechsellagern. Gegen das Liegende schalten sich Quarzkonglomerate mit cm-großen Geröllen ein, die aber meist ausgelängt sind. Die Untergrenze wurde bei 1130 m an der Straße Ried – Ladis angetroffen, wo kalkige Graue Bündner Schiefer und 50 m nördlich davon die tiefsten Verrucanoaufschlüsse anstehen. Die große Mächtigkeit des Verrucano kommt wahrscheinlich durch tektonische Anschoppung zustande. Ähnliche Verhältnisse sind im westlichen Ast des Urgenebnerbaches bei 1270 m an der Straße Ladis – Fiß zu beobachten. Man kann bis in den Bereich von Fiß also eine zusammenhängende Verrucano-Zone annehmen.

Nicht mehr so klar ist ein Zusammenhang dieser Gesteine südwestlich im Bereich der Komperdell- und Masner-Alpe. Im „Verrucano" treten hier gehäuft Dolo-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 129

Autor(en)/Author(s): Krainer Karl

Artikel/Article: Bericht 1985 über geologische Aufnahmen am Südrand der Lechtaler Alpen auf Blatt 144 Landeck 435