

wenigstens 200—300 m tiefer liegt, muß man ihre Entstehung doch auf Auslaugung und Einstürze in deren Bereich zurückzuführen, die sich dann, begünstigt durch Störungen und Zerklüftungen, bis an die Oberfläche fortsetzen. Bei der Schmalzkopf-Alpe, wo der Trichter nahe den Kössener Schichten beginnt, zieht z. B. eine starke Störung in ENE-Richtung hindurch. Das Bärenloch sitzt einer enggepreßten Antiklinale auf.

Vergleichsbegehungen in Liechtenstein

Zum Anschluß an das schöne geologische Kartenblatt von Liechtenstein (Aufnahme des Nachbarbereiches von H. SCHAETTI) habe ich einige Vergleichsbegehungen im Grenzgebiet zwischen Pfälzer Hütte und Malbun durchgeführt. Dabei bin ich von Vorarlberg ausgehend in der Deutung der ladinisch-karnischen Schichtfolge an der Basis des Augstenberges zu einer abweichenden Auffassung gekommen.

Am Gritscher-Grat folgen über Muschelkalk und Partnachschiefer zunächst eine Lumaschellenbank, die bereits von TRÜMPY erwähnt wurde, dann wenige Meter helle Kalke und darüber eine mächtige Folge von etwas dunkleren Dolomitschichten, die leicht zerfallen und örtlich rauhwackig sind. Sie gehen nach oben mit Einschaltung von schmalen Schieferlagern in Hauptdolomit über. SCHAETTI faßt diese rauhwackigen Dolomite bis zum Beginn des Hauptdolomits als Arlbergdolomit, also als ladinisch auf. Ich möchte nun diese Dolomite einschließlich der Schieferlagen im Hangenden zu den Raibler Schichten rechnen, nach abwärts wahrscheinlich bis einschließlich der Lumaschellenbank. Letztere wird durch Prof. SIEBER derzeit in paläontologischer Hinsicht untersucht. Es scheinen sich hiebei Belege für meine Ansicht zu finden (s. Aufnahmebericht Prof. SIEBER). Der Arlbergkalk fehlt dann hier ganz wie dies z. T. auch schon in der Serie N des Mattler-Joches der Fall ist. Ladin wäre dann nur durch die Partnachschiefer vertreten.

Diese Serie zieht weiter nach S und baut auch die Felsen S der Gritsch-Alpe auf, die SCHAETTI und auch schon TRÜMPY als Muschelkalk eingezeichnet haben. Es ist aber hauptsächlich Dolomit mit etwas Kalk, die nicht das Aussehen von Muschelkalk haben.

Geologische Aufnahmen 1959 auf Blatt Krimml (151)

VON OSKAR SCHMIDEGG

In diesem Jahre konnten zugunsten der Aufnahmen im Rätikon nur 10 Tage dafür verwendet werden. Die Begehungen, die durch schlechtes Wetter beeinträchtigt waren, wurden z. T. mit F. KARL durchgeführt.

Das Gebiet besteht im wesentlichen aus den Augen- und Flasergneisen des Krimmlertales, in denen verschiedentlich Glimmerschiefer bis Paragneise mit Amphiboliten synklinale eingeschaltet sind (Windbachscharte z. B.). N dieser Scharte bricht eine Tonalitintrusion auf.

Quer über das Mandlkar konnten mit E—W- bis ENE-Streichen zwei basische Gänge kartiert werden. Auf dem Mandlkarkopf waren mächtige Einlagen von Apliten zu beobachten, wie sie auch weiter im N bei der Zittauer Hütte (SCHMIDEGG, Verh. 1950) und im Krimmlertal anscheinend im gleichen Streichen (KARL, Verh. 1954) vorhanden sind. Ferner streicht über den Gipfel eine Lage von biotitreichen Glimmerschiefern und ein z. T. saiger durchbrechender basischer Gang.

Das Streichen, das am Mandlkar Riedl noch wie allgemein im oberen Rainbachtal N 50—60° E beträgt, dreht sich im Gipfelgebiet bis in N 30° E (bei gleichen horizontalen B-Achsen. Das Einfallen, das tiefer unten steil S ist, legt sich oben flacher (bis 20° SE).