

Geologische Aufnahmen 1953 im Gebiete des Gartner- und Zielkofels in den Karnischen Alpen (Blätter: Weißbriach, 198, Hermagor, 199)

von Dr. Siegmund Prey

In dem bereits im Vorjahre aufgenommenen Gebiete des Gartnerkofels wurden Verbesserungen und Ergänzungen durchgeführt.

Die Hauptarbeit galt aber der Aufnahme des Gebietes um den östlicher gelegenen Zielkofel (1824 m), und zwar vom Garnitzenbach ostwärts bis zur Planja (1711 m) und von der italienischen Grenze nordwärts bis zur Möderndorfer Alm und zur scharfen Ostbiegung des Garnitzenbaches.

Bei diesem Knie des Garnitzenbaches queren die paläozoischen Bänderkalke, die ziemlich unbeirrt über den Rücken P. 1531 m (N Möderndorfer Alm) zur Planja ziehen. Sie werden am Südrand im Garnitzengraben begleitet von stark gequälten dunklen Schiefen der Naßfeldschichten, bei der Möderndorfer Alm aber von grünlichgrauen paläozoischen Schiefen.

Das Paläozoikum wird durch eine sehr bedeutende Störung von dem südwärts anschließenden permotriadischen Bereich getrennt. An ihr sind u. a. dunkelgraue Kalke (Muschelkalk?), Schiefer und Konglomeratschollen der Naßfeldschichten, Späne von Grödener Schichten und Trogkofelkalk steilstehend eingeklemmt (O Möderndorfer Alm). Den noch östlich der obersten Garnitzenklamm mächtigen Trogkofelkalk mit Schwagerinenkalken an der Basis schneidet die Störung nördlich des Berges P. 1660 m schräg bis zum Auskeilen ab und dasselbe widerfährt östlich der Möderndorfer Alm dem Bellerophonolomit. Die östlich vom Garnitzengraben noch ziemlich rubig lagernden Werfener Schichten und Muschelkalke werden östlich der Möderndorfer Alm zu einem schmalen verschuppten Streifen, von dem schließlich südlich der Planja nur ein Muschelkalkband die Staatsgrenze überschreitet. Das ganze Gebiet von hier gegen Süden mit dem Zielkofel (1824 m) und der Gipfelkappe von P. 1660 m besteht aus hellem Schlerndolomit.

Am Osthang des Garnitzengrabens werden die Schlerndolomite des Zielkofels und von P. 1660 m verhältnismäßig flach unterlagert von Muschelkalk, roten und darunter dolomitisch ausgebildeten Werfener Schichten und Bellerophonolomit. Allerdings zieht ein etwa NO-streichendes Störungsbündel durch, das offenbar bis zur Möderndorfer Alm reicht und dort ein Vorprellen eines Schlerndolomitkeiles gegen Norden bewirkt, das aber bemerkenswerterweise die wenig weiter im Norden anstehenden Bänderkalke nicht stört.

Von Westen her übersetzt eine steil stehende Störung mit zwischen Trogkofelkalk und Bellerophonolomit eingeklemmten Grödener Schichten beim Südende der obersten Klamm geradlinig den Garnitzengraben und streicht gegen die Nordrandstörung aus. Die anderen von Westen in den Garnitzengraben streichenden Störungen finden auch weiter östlich eine Fortsetzung. So ist auch das tiefe Einsinken des Schlerndolomites im Bereiche der „Sonntalstörung“ etwas südlich des Grabens westlich der Zillenköpfe wiederzufinden.

Längs der Südrandstörung reicht ein schmaler keilförmiger Streifen von Schlerndolomit eine kurze Strecke nach Westen, um wenig W des weißen Kögerls mit P. 1534 m auszuweichen. W des Kögerls ist der Schlerndolomit mit grauen plattigen (Werfener?) Dolomiten und etwas Muschelkalk steil verschuppt und südlich von dem heftig zertrümmerten Dolomit steht steilstehend eine harte Konglomeratbank und schwarze Schiefer mit Kalklinsen (Naßfeldschichten) an.

In stratigraphischer Hinsicht verdienen Breccienbildungen in verschiedenen Horizonten des Werfener- und Muschelkalkkomplexes Erwähnung. Nämlich außer der normalen Muschelkalkbreccie, die sich lithologisch mehr an die Werfener Schichten anschließt und auch durch einen sandigen Dolomit von Werfener Typus ersetzt werden kann, wurde ganz lokal eine Breccienbildung in den roten Werfener Schichten beobachtet (Rinne 300 m NNO P. 1234 m). Ferner gibt es auch lokale Breccienbildungen im Basisteil des Muschelkalkes, die sich von den normalen Muschelkalkbreccien durch dunkles Bindemittel und auch Beimengung dunkler Kalkbrocken unterscheiden (z. B. am Steig, der von der Weide 400 m W P. 1660 m nach N abwärts führt). Schließlich ist auch bemerkenswert, daß hier der Muschelkalk, besonders im oberen Teil, gerne als dunkler Dolomit ausgebildet ist.

Die tieferen Hänge des Garnitzengrabens werden beiderseits bis zu einer durchschnittlichen Höhe von 1300—1400 m von einer bisweilen nur dünnen Moränenhaut bedeckt, durch die meist die Seitenrinnen und der Hauptbach in den Felsuntergrund eingetieft sind. In der Furche beim Schulterköftele, sowie vor allem im Bereiche der nördlichen Randstörung gegen das Paläozoikum lagern reichlicher Moränen.

#### Geologische Aufnahmen 1953 in Großfragant (Sadniggruppe, Hohe Tauern) (Blatt Winklarn, 180)

von Dr. Siegmund Prey

Die bereits im Jahre 1949 begonnene geologische Aufnahme im Maßstab 1:10.000 zwischen Makernispitze, Hirtenkopf und der Gegend der Fraganter Hütte wurde dieses Jahr im Norden bis in die Nordhänge der Garnitzen-Scharte und zur Roten Wand, im Westen bis zur Stelhöhe und in die Kare westlich vom Makernikamm, im Osten bis zum Pfeiler N Zeneberg und im Süden bis zum Kamm Zeneberg—Klenitzen—Sadnig ausgedehnt, ohne allerdings ganz zum Abschluß zu kommen.

Im Süden besteht der Kamm mit den Gipfeln Klenitzen (2440 m), Kreuzeck (2656 m), Kl. Sadnig (2626 m), Gr. Sadnig (2745 m) und Mulletter Sadnig (2569 m) N der Sadnigscharte (2484 m) aus verschiedenen Glimmerschiefern des oberostalpinen Altkristallins. Ihre Nordgrenze verläuft durch die Nordhänge des Mulleten Sadnig, dann durch Querstörungen nach Norden vorgestaffelt zum Nordrand der Melenböden, ferner durch die Nordhänge des Klenitzenkammes zu P. 2138 m westlich vom Zeneberg. Die Glimmerschiefer gehen nach unten in Diaphthorite über, die in den Nordhängen der Klenitzen und am Zeneberg auch zum Teil diaphthoritische Augen- und Injektionsgneise enthalten, die ein in den hiesigen oberostalpinen Glimmerschiefern durchaus fehlendes fremdes Element sind. Außerdem finden sich diaphthoritische Glimmerschiefer und Züge sedimentärer Phyllite und Quarzitschiefer unterostalpinen Charakters. Diese Diaphthoritzone überschreitet den Zeneberg und scheint sich im Altkristallin aufzusplittern.

Sie vermittelt zur Matreier Zone; als oberstes darin ein breiterer Streifen von Quarzphylliten (darunter auch öfter diaphthoritverdächtige Typen), Quarzitschiefern und Quarziten mit spärlich Marmorbändern. Er baut den Hirtenkopf (2606 m) und seine Nachbarn auf, zieht über den Ofenspitze (2398 m) und durch die Steilhänge unterhalb der Melenböden in die Nordhänge des Zeneberges. In seinem Liegenden kommen Diaphthorite von Kristallin vor.

Diese Serie überlagert nun die enorm verschuppte Zone, die die Makernispitze (2644 m) aufbaut. Charakteristisch sind schieferige Quarzite mit zahlreichen Linsen