

Dieser Schotterhorizont läßt sich gegen Westen über St. Oswald, Stiwoll, Lobmingberg bis Tregist verfolgen. Hier zeigen Tuffe und Süßwasserfaunen (*Cepaea* sp., UGP.¹⁾ 903, *Pomatias* sp., UGP. 904, Best. Prof. Dr. A. PAPP) sein tortones Alter. Im Gratweiner Becken bildet er in der Ziegelei Hundsdorf am Fuße des Kugelberges das Hangende der abgebauten Lehme. In diesen konnte eine maximal 0,75 m mächtige Bentonitlage festgestellt werden, die sich im Grubenbereich auf größere Strecken verfolgen läßt. Ein weiterer Bentonitaufschluß bei den Fischteichen im Schirninggraben (P. 417) stellt die Verbindung zu den tortonen Tuffen des Reiner Beckens her.

Im oberen Pailgraben treten im Bachbett und in einigen Seitengräben graue, feste Schiefer-tone auf, die E. CLAR (Verh. Geol. B.-A. Wien 1938) auf Grund eines Fossilfundes ins Sarmat stellte. Nach einer von Herrn Prof. Dr. A. PAPP (Universität Wien) freundlicherweise durchgeführten Revision des Stückes handelt es sich um *Musculus sarmaticus* (GATUEV) (UGP. 208). Diese Form tritt im Wiener Becken in den Ervilien- und Mactra-Schichten auf, wobei bei dem steirischen Exemplar die „Skulptur stärker ist als bei der im Sarmat häufigen Form“.

Nördlich des Felberbaches am Rücken gegen P. 488 stoßen die liegenden tortonen Grob-schotter scharf an den feinkörnigen, sarmatischen Schichtfolge ab. Man gewinnt den Eindruck eines Störungskontaktes.

Eine Abgrenzung der sarmatischen Schichtfolge gegen ein eventuell gleichartig ausgebildetes Unterpannon war nicht möglich. Untersuchungen auf Mikrofaunen blieben bisher leider negativ. Es muß auch mit dem Ausfall von Schichtgliedern gerechnet werden.

Den hangendsten Komplex des Gratkorners Beckens bilden z. T. kalkgeröllführende Kristallin- und Quarzschotter. Ich stelle sie mit A. WINKLER-HERMADEN (Kräftespiel, 1957) in das Pannon.

Zu erwähnen wäre noch das Auftreten von Magnetitblöcken als Bestandteil der Eggenberger Breccie am Wege der vom Rötischgraben zum Weiler Freßnitz führt. Das Anstehende dieser Vererzung konnte nicht gefunden werden.

Die Suche nach der in der Steiermärkischen Zeitschrift 1821 erwähnten „Walkererde“ in dem „Weingebirge am Graben gleich außer der Stadt Graz“ (Rainerkogel?) blieb bisher leider erfolglos.

Bericht 1957 über Aufnahmen auf den Blättern Großglockner (153) und Rauris (154)

von G. FRASL (auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährige Kartierung, welche hauptsächlich die Fertigstellung der Karte im Hintergrund des Seidlwinkltales in der Nähe der Scheitelstrecke der Großglocknerstraße zum Ziele hatte, stand zu Ende August unter dem Einfluß einer besonders schlechten Witterung und wurde deshalb nach 7 Tagen vorzeitig abgebrochen.

Zuerst wurden zwei Kartierungslücken am Nordrand des Kartenblattes am E- und N-Abfall der Drei Brüder geschlossen. Von dort sei nur erwähnt, daß innerhalb der mesozoischen Schieferhülle die grobophitischen, stilplomelanführenden Gesteine, die mir schon seit 1953 von der Oberhausgrundalm im Wolfbachtal bekannt waren, nun an mehreren weiter westlich gelegenen Stellen wieder gefunden worden (nähere Angaben siehe: FRASL, Jahrbuch GBA 1958).

Orientierende Begehungen führten durch das Hirzbachtal W Fusch bis in die Nähe der Gleiwitzer Hütte. In diesem Tal war zu untersuchen, ob eine Fortsetzung jener von W her bis zum Roßkopf und Falkenbachkar auf der E-Flanke des Kaprunertales durchziehenden vormesozoischen Gesteinsserie zu finden sei, die H. P. CORNELIUS als „Altkristallin“ auffaßte, die aber nun als Ausläufer der paläozoischen „Habachserie“ angesehen wird (FRASL l. c.).

¹⁾ Universität Graz, Paläontologie.

Besonders verdächtig erschien mir nämlich, daß auf der hier unfertigen Manuskriptkarte von CORNELIUS auf beiden Flanken des Hirzbachtales — also in der streichenden Verlängerung der Habachserie des Kaprunertales — „Quarzmuskowitschiefer“ ausgeschieden waren, denn es wäre immerhin möglich gewesen, daß dieses Material doch engere genetische und altersmäßige Beziehungen zu den „phyllitischen Glimmerschiefern“ (= „Muskowitschiefern“ der Manuskriptkarte) des „Altkristallins“ besitzen könnte, als zur umgebenden Bündnerschieferserie.

Im Gelände sieht man aber tatsächlich schrittweise Übergänge der Quarzmuskowitschiefer in die Kalkglimmerschiefer der Bündnerschieferserie (auch CORNELIUS gab 1939 eine Verknüpfung mit Kalken an) und ich hege nunmehr keinen Zweifel an deren Zugehörigkeit zur Bündnerschieferserie. Die Habachserie tritt also im Hirzbachtal nicht wieder auf. — Zwischen Feistalpl, Mühlbauer Hochalm und Hirzbachalm wurde regelmäßig ein Achsenfallen von 10—15 (20) Grad nach W—WNW gemessen. Dieselben Werte gelten auch in den Bündnerschiefern vom Roßköpfl bis zu den engen Serpentinan am Anstieg zur Gleiwitzer Hütte. Am Höhenweg von 200 m S der Gleiwitzer Hütte bis über die Scharte in 2077 m Höhe (E Imbachhorn) gelten regelmäßig 3—27° nach W (bis WNW) einfallende Achsen; nur bei P. 1972 gibt es ausnahmsweise auch Achsenneigungen von 7 bis 20° nach E und gut 150 m NW desselben Punktes wurde im Rauriser Phyllit (FRASL 1958) sogar 030/60, also eine steil NNE-fallende ältere Achse gemessen. Dort wäre es also recht vorteilhaft mit einer systematischen Achsenanalyse einzusetzen, denn sonst sind alte und steile Achsen in dieser Gegend recht selten. Die angegebenen und scheinbar für den Gebirgsbau in erster Linie maßgeblichen, flach W-fallenden Achsen, die auch für die Felsformen weitgehend bestimmend sind, harmonisieren nämlich nicht auch zugleich mit den Großformen im Km-Maßstab, denn nach dieser Achsenlage müßte die Habachserie des Kaprunertales hier im Hirzbachtal wieder zu finden sein, was aber nicht der Fall ist. An eine etwa zigarrenförmige Endigung dieser Serie im Inneren des Berges zwischen diesen beiden Tälern ist nach allen Erfahrungen in dieser Gegend auch nicht zu denken. Also sind hier die flach W-fallenden Achsen wahrscheinlich als Erzeugnisse einer schiefen Überprägung auf bereits mit anderen Achsenlagen geformten Körpern zu werten (vgl. FRASL l. c.).

In der Hochregion der Glocknerstraße E des Fuschertörls wurde mit der Fertigstellung der Kartierung begonnen; sie wurde aber wegen andauernden Nebels, wegen Schneefall und Tagestemperaturen um 0° beim Nahen einer neuen Schlechtwetterfront abgebrochen ohne nennenswerte Neufunde zu zeitigen.

Bericht 1957 über Aufnahmen auf Blatt Steyregg (33)

von GÜNTHER FRASL (auswärtiger Mitarbeiter)

Die etwa zwei Wochen dauernden Aufnahmen erfaßten in der Hauptsache den Raum östlich und nördlich von Pregarten, also bis zur östlichen Blattgrenze zwischen Stransberg und Reichenstein, und im Norden bis Selker und Veichter. Nach W reichten die Begehungen über Friensdorf nach Radingdorf und Arnberg.

Die Kartierung ergab unter anderem, daß weit mehr Reste tertiärer Ablagerungen in dem angegebenen Gebiet verstreut sind als bisher bekannt. So zieht z. B. E Pregarten der Tertiärsand in Verbindung mit etwas Quarzschotter aus der von KINZL angegebenen Kettenbachsenke (360 m Höhe) nach NE heraus auf die Hochfläche, wo er SE vom Stadlbauer (E Pregartsdorf) eine Höhe von rund 470 m erreicht. Demnach fällt die darunterliegende Kristallinscholle flach nach SW ab. — Mit der intensiven tertiären Verwitterung hängt die Entstehung von Rotlehm zusammen. Der schönste Aufschluß eines solchen roten Lehms liegt in einer kleinen Rutschung 1 km NNE der Kirche von Pregarten im Tal W Leitner. Kleinere Reste von ebenso intensiv rot gefärbten Lehmen fanden sich beim Aushub der neuen Haupt-