

der Biotite schwach ein s angedeutet. Dieses Ganggestein tritt dann noch im Kienling-Forst SW des Friedreichshofes an zwei Stellen auf, weiters entlang des Weges von Groß-Wolfgers nach Großneusiedl (N Kote 709) und im S in der Umgebung von Sulz (einmal etwa 1 km WSW und einmal ca. 300 m SSE der Ortschaft).

Im Eisgarner Granit finden sich neben den charakteristischen, bis 3 cm großen dunklen Schmitzen, die nur aus Biotit bestehen, auch größere basische Linsen. So etwa im Eisenbahneinschnitt ENE Roßbruck, wo eine ca. 50 cm lange, brotlaibförmige Schliere eines feinkörnigen, dunklen, grünlichschwarzen Gesteins im Eisgarner Granit liegt. Die Linse ist scharfrandig begrenzt, im umgebenden Granit ist es durch Serizitisierung und Chloritisierung zur Vergrünung der Feldspate gekommen.

Im N des Kartiergebietes konnte zwischen Unter-Lembach und dem Eichberg ein feinkörniger, dunkelgrauer Gneis ausgeschieden werden (Cordieritgneis nach L. WALDMANN, Verh. Geol. B.-A. 1937; petrographische Untersuchung steht noch aus). Der Gneis findet sich an zwei Stellen; am orographisch rechten Ufer der Lainsitz steckt er im Weinsberger Granit, am linken im Eisgarner. Die Verbindung zwischen den beiden Aufschlüssen ist von Flußaufschüttungen bedeckt.

Bezüglich der tektonischen Beanspruchung kann vorläufig nur gesagt werden, daß hier die Anwendung der CLOOS'schen Methoden zur Granitmessung ziemlich aussichtslos erscheint. So sind z. B. alle Klüfte, die etwa als Lagerklüfte bezeichnet werden könnten, mehr oder weniger parallel zur Oberfläche, d. h. also, daß sie wohl unmittelbar von der Verwitterung abhängen. Die tektonische Beanspruchung der Aplitgänge (die häufig gar nicht geringe Versetzungsbeträge aufweisen) zeigt, daß die Anlage dieses Kluftsystems nichts mit einer Granittektonik zu tun hat. Granittektonisch sind wohl die Klüfte aufgerissen, in die die aplitgranitischen Differentiate eindringen. Die Versetzung der Aplitgänge dagegen erfolgte zu einer Zeit, als die in Folge der Platznahme des Granits auftretenden Bewegungen bereits zur Ruhe gekommen waren.

Zur Anlage des Talnetzes ist zu bemerken, daß die Täler, die mehr oder weniger geradlinig verlaufen, einheitlich Streichrichtungen zwischen NNW und W zeigen. Sie dürften bereits tektonisch angelegt sein und in Beziehung zum Donaubruch sowie überhaupt zu den herzynischen Strukturen stehen. Hier herein fällt auch eine Harnischstriemung im Weinsberger Granit, die sich im Straßeneinschnitt S Engelstein fand. Sie streicht 120—300, fällt also zusammen mit der Streichrichtung, der auch die meisten Tallinien folgen. Dagegen sind die Täler, die eine andere Richtung aufweisen, eindeutig jüngerer Entstehung. Beispiele sind die Täler des Zwettl-Baches, des Ottenbaches und zahlreiche andere. Kennzeichnend für diese ist der mäandrierende Verlauf des Bachbettes.

Tektonische Beanspruchung und Verwitterung führten gemeinsam dazu, daß der Granit stellenweise sehr tief vergrust ist. Daher konnten im gesamten Kartiergebiet zwar nur zwei alte, heute völlig verfallene Steinbrüche aufgefunden werden (einer in Schützenberg, unmittelbar E der Straßenbrücke über die Lainsitz; der zweite ca. 150 m S der Straße Weitra—Zwettl, 500 m vor der Abzweigung nach Spital), dagegen aber zahlreiche Sandgruben.

Eine der größten liegt am S-Ende der Ortschaft Ulrichs, wo neben mehrere-zentimetermächtigen Kohlen- und Fe-Lagen auch einige Verlehmungshorizonte feststellbar sind.

Alte, jetzt bereits völlig verfallene Ziegelöfen (z. B. am Eichberg-Sattel N Alt-Weitra oder bei Reinprechts NW Weitra) zeigen, daß früher hier auch Lehme und Tone abgebaut wurden.

### **Bericht 1966 über Aufnahmen auf Blatt 129, Donnersbach, Nordteil (Arbeitsgemeinschaft „Niedere Tauern“)**

Von W. SKALA (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1966 wurden die Kartierungen in den Hängen an der Westseite des Donnersbachtals fortgesetzt. Wie bereits 1965 erwähnt wurde, wird der Nordteil des Untersuchungs-

gebietes — etwa bis zur Linie Schaablehen—Rosensteiner — im allgemeinen von grauen Chlorit-Serizit-Phylliten aufgebaut. Diese ca. ENE—WSW-streichende Linie setzt sich über den Kamm zwischen Karlspitz und Todtenkarspitz in die von W. FRITSCH 1953 (Mitt. Joann. Graz 10, 1953) im westlich anschließenden Gebiet festgelegte Grenze zwischen Ennstaler Phylliten und Wölzer Kristallin fort.

Gegen Süden zu tritt der Chlorit-Anteil zurück, Biotit und Muskowit erscheinen allmählich in makroskopisch erkennbarer Größe: Ohne scharfe Grenze folgen nun Granatglimmerschiefer mit ungleichmäßiger Granatführung. Diaphthoritische Glimmerschiefer konnten im untersuchten Gebiet bisher nicht beobachtet werden.

Die Marmore des Todtenkarspitz (W. FRITSCH 1953) setzen sich nach Osten fort. Es liegen zwei, etwa Ost—West-streichende Hauptzüge vor. Der nördliche Zug setzt in den Südhängen des Rosensteiner in Form mehrerer durch Störungen zerrissener Linsenkörper ein und zieht im Osten, über 200 m mächtig, bei P. 804 m über das Donnersbachtal zum Schaabspitz. Der südliche Marmorzug erreicht jedoch das Tal nicht, sondern splittert schon in den Westhängen des Donnersbachtals auf, wo er oft in intensiver Verzahnung mit Glimmerschiefern steht.

In beiden Marmorzügen treten, eng verknüpft und auf der Karte voneinander nicht abtrennbar, feinkörnige Dolomitmarmore des Gumpenecktypus und grobkörnige, meist weiße Kalzitmarmore des Sölker Typus auf. Lagenweiser Wechsel und Verzahnungen im Zentimeterbereich können stellenweise beobachtet werden. In der Frauenmauer östlich der Waidhoferalm finden sich mitunter brecciöse Typen. Im Grenzbereich gegen die Glimmerschiefer treten häufig dunkle, graublau, feinkörnige Kalzit- und Dolomitmarmore auf.

Die beschriebenen Karbonatgesteine entsprechen lithologisch den Marmoren des Kochofenzuges im Sattental. Die Suche nach Fossilien verlief im Aufnahmegebiet ergebnislos.

In den Glimmerschiefern, aber auch in den Phylliten lassen sich stellenweise jüngere  $s_2$  und ein älteres, nicht immer erhaltenes, bis in den Dünnschliffbereich spitzwinkelig gefaltetes  $s_1$  unterscheiden. Symmetrologisch stellt das  $s_2$  das Ergebnis einschäriger (manchmal zweischäriger) Umscherung in hol zum älteren Faltings-B dar.  $s_2$  ist im Meterbereich, anscheinend nach den gleichen Achsen wie  $s_1$ , wellig verfaltet ( $B_{s_2}$ :  $15^\circ$ — $35^\circ$  nach  $260$ — $290$ ).

Die schon 1965 erwähnte vorherrschende ac-Klüftung prägt sich im großen in Form steil stehender, parallel zum Donnersbachtal verlaufender Störungsbahnen aus. Daß es an ihnen zu Relativbewegungen gekommen ist, zeigt sich am Beispiel einer ca. 300 m südwestlich des Rosensteiner Gipfels beginnenden, nach S bis zur Dornkaralm verfolgbarer Störung, längs derer in den Marmoren Versetzungsbeträge von ca. 30—50 m zu beobachten sind.

Im großen gesehen fällt das  $s_2$  im Südteil des Arbeitsgebietes gegen N ein; in den Kammregionen mit  $20$ — $40^\circ$ , in den Talaufschlüssen wesentlich steiler ( $65$ — $80^\circ$ ). Im Nordteil des untersuchten Gebietes herrscht in den Tallagen bei annähernd gleichem Streichen  $50$ — $80^\circ$  Südfallen vor. Man erhält den Eindruck, daß bei ca. 900 m Höhendifferenz vom flachen Nordfallen in den Kammgebieten bis zum steilen Südfallen der nördlichen Tallagen eine gegen Nord stirnende Überkipfung des Schichtstoßes vorliegt. Dieser ist im einzelnen allerdings stark gestört.

### **Bericht 1966 über Aufnahmen im Tertiär und Quartär des Horner Beckens auf Blatt 4555 (Horn)**

Von FRITZ STEININGER (auswärtiger Mitarbeiter)  
(Paläontologisches Institut der Universität Wien)

Die geographische Begrenzung des im Sommer 1966 aufgenommenen Gebietes auf Blatt 4555/214 (Horn, 1 : 25.000) wird durch den NNW-Verlauf des Kampflusses von Plank am Kamp bis Rosenberg gegeben. Weiter durch die Straße Rosenberg—Altenburg—Zwettl und im Westen durch den Blattschnitt gegen 4555/1. Gegen N ist das Horner Becken durch den