

gesteinen nicht bekannt, das Herkunftsgebiet des Sedimentmaterials muß also wesentlich anders zusammengesetzt gewesen sein als die in den Klastika vorliegenden Komponenten andeuten, das heißt, unter den Bedingungen der permischen Verwitterung sind die nichtgranulitischen Gesteine vergrust, nach Biotitlagen und Spaltflächen größerer Mineralkörner zerfallen, während die Granulitgesteine nur stückigen Zerfall zeigen.

Genetische Hinweise geben besonders die Brekzien mit ihrem Erscheinungsbild, wie es heute noch in ariden Klimabereichen auftritt; es sind diese Brekzien am ehesten als Sedimente von Schichtfluten zu interpretieren. Jede einzelne Bank entspricht einem solchen Ereignis; der vermutlich schon in der Verwitterungszone spärliche Feinsand- und Tongehalt bildet die oberste Begrenzung der in sich sonst nicht klassierten Bank. In diesen obersten Zonen finden sich auch vereinzelt Strömungsmarken (flute casts), die eine Strömung von W nach E anzeigen.

Als Sonderfall der sedimentären Entwicklung tritt eine flyschartige Wechsellagerung von Arkosen mit Tonschiefern auf (ca. 650 m E Kampbrücke, wenige Meter N der Weggabel), die nicht näher untersucht und daher auch nicht gedeutet wurde.

Im Bereich des Heiligensteines sind die permischen Sedimente in Seehöhen über 340 m tiefgründig kaolinisiert: in einem 7 m tiefen künstlichen Aufschluß zeigt der Zersetzungsgrad an der Basis noch keine sichtbare Abnahme, so daß auf eine größere Tiefe der Kaolinisierung geschlossen werden darf.

Die kristallinen Nebengesteine der permischen Sedimente sind im Norden Granulite und Serpentine, im SW-Abschnitt des Südrandes sind es verschiedene Paragneise und Amphibolite, im NE-Abschnitt im wesentlichen Gföhler Gneis.

Die Ränder des Grabens werden im Norden nach Osten bis zum Wolfsgaben, im SW bis in das Straßer Tal von Myloniten begleitet. Weiter im NE fehlen beiderseits Beobachtungen dieser Mylonite, was eine Folge der unbefriedigenden Aufschlußverhältnisse sein wird. Die Grabenränder selber werden im S durch eine durchlaufende SW-NE-Linie gebildet, im Norden sind ein E-W-Bruch, durch eine mehr oder weniger N-S verlaufende Störungslinie geteilt, und ein SW-NE streichendes Linear als Grabenrand verwendet.

Die permischen Schichten zeigen bei allgemeinem S- bis SE-Fallen eine Neigung um  $40^\circ$ ; am nördlichen Bruchrand ist eine Versteilung auf  $75^\circ$ — $80^\circ$  zu beobachten; nicht so deutlich sind die Verhältnisse im Süden: hier gibt es wohl am Rand auch bis zu  $67^\circ$  nach Norden fallende Flächen, doch überwiegt eine allgemein flachere Lage der südfallenden Schichten. (Auf den komplizierten Innenbau soll in diesem Zusammenhang nicht eingegangen werden!) Demnach ist das Perm von Zöbing — das ist das wichtigste Ergebnis dieser Neukartierung — ein kleiner, postsedimentär grabenförmig eingesenkter Teil einer ehemals ausgedehnteren Sedimentdecke auf dem Kristallin der Böhmisches Masse, deren Reste vom Autor auch bei Pulkau, Unternalb und Niederfladnitz beobachtet werden konnten und für deren Ausdehnung weiter nach W sichere Anzeichen vorliegen.

## 31.

### Bericht über die Aufnahmen auf Blatt 37, „Mautern“

Von OTMAR SCHERMANN

Die Grenze des Granulitgebietes vom Dunkelsteiner Wald gegen die südlichen Nebengesteine ist recht komplex. Sie verläuft von Schönbüchel nach NE, 300—500 m östlich der Donau, etwa parallel zur Diendorfer Störung. Die Granulite sind kakiritisiert bis mylonitisiert. Etwa bei der Kote 385 der alten topographischen Karte 1 : 25.000 schwenkt sie nach Osten um, wo sie halbwegs zwischen Dürnberg und Wolfstein den Wolfstein-

graben erreicht. Hier wird sie an einer N-S verlaufenden Störung um 350—400 m nach N versetzt bis etwa Wolfstein, von wo sie dann mit NE-Streichen weiter nach NE verläuft.

Entsprechend der Komplexheit des Verlaufes sind auch die Elemente dieser Grenzlinie zusammengesetzt. Der Grenzverlauf entlang der Donau ist als eine Parallelstörung zur Diendorfer Störung aufzufassen mit gleicher Verschiebungstendenz: SE-Flügel nach NE. Der W-E verlaufende Abschnitt zeigt, besonders im Graben W Binderberg, eindeutig ein Unterlagern des Granulites durch die Gesteine der Bunten Serie, im Gegensatz zu den Feststellungen im Bereich Goldegg—Hohenegg. Der Abschnitt im Wolfsteingraben ist ebenfalls durch eine Störung bedingt, über deren Charakter zur Zeit keine Aussagen gemacht werden können. Der Abschnitt von Wolfstein nach NE ist wieder durch kakiritisiertem Granulit markiert, es muß also hier eine weitere Blattverschiebung parallel zur Diendorfer Störung angenommen werden.

Innerhalb der hellen Granulite treten untergeordnet Serpentinite, z. T. mit Pyrop oder Diallag, auf, vereinzelt auch Pyroxengranulite. Interessant ist das Auftreten eines allerdings nur punktwise beobachteten, diskordant eingeschalteten feinkörnigen Aplitgneises mit wenig Biotit. Dieses Gestein ist im Aussehen identisch den  $\pm$  parallel den Marmoren eingeschalteten Biotitaplitgneisen E Schönbühel.

Die Rahmengesteine des Granulites bestehen im Raume Schönbühel—Berging—Hohenwart, und zwar südlich des Hochkogels, aus mächtigen Marmoren, denen die oben erwähnten Biotitaplitgneise eingeschlichtet sind; Gneise und Aplitite treten stark zurück. Anders im Gebiet Hochkogel — Granulit, wo sich reichlich Amphibolite finden, etwas Schiefergneis und mittel- bis grobkörnige Aplitite, die zwar oft stark zerdrückt sind, jedoch niemals verschiefert angetroffen wurden. Marmorlagen fehlen auch in diesem Gebiete nicht, treten aber an Zahl und Mächtigkeit stark zurück.

Die selbe Gesteinsgesellschaft wiederholt sich in der gleichen Abfolge im NE-Abschnitt des begangenen Bereiches NE Wolfstein. Die oben angenommene Blattverschiebung ist also in ihrem Streichen zu verlängern, aus dem Raume Berging kommend über Wolfstein in Richtung Windhof. Sie durchtrennt den Verband der Rahmengesteine ebenso wie deren Grenze zum Granulit und verschiebt die SE-Scholle nach NE. Beim gegenwärtigen Stand des Wissens kann der Betrag der Verschiebung nur sehr ungefähr abgeschätzt werden und dürfte dieser im Bereich um oder über 1 km liegen.

## 32.

### Bericht 1970 über geologische Arbeiten auf Blatt 94 (Hallein)

Von MAX SCHLAGER (auswärtiger Mitarbeiter)

In der westlichen Osterhorngruppe wurden die noch fehlenden Teile \*) des als Siedlungsgebiet Gaißau genannten Mörtelbachtals kartiert.

Geologisch kann man das Kartierungsgebiet durch zwei große Brüche begrenzen, die nord- bis nordnordostwärts durchschneiden: den Hohenschneidbergbruch im Norden und den Eckwald-Hochzill-Wurmwinkelbruch im Süden. Letzterer wurde im Bericht 1963 (Verhandlungen 1964, Heft 3, Seite A 44—45 beschrieben). Den Hohenschneidbergbruch erwähnte ich zuletzt im Bericht 1968 (Verhandlungen 1969, Heft 3, Seite A 61; dort findet man auch Zitate früherer Angaben die diese große Störung betreffen). Seine

---

\*) Der Streifen längs Mörtelbach und alter Gaißaustraße wurde schon im Jahre 1958 durch meinen Sohn Wolfgang Schlager aufgenommen und ist in der Karte 1 : 10.000 von Adnet und Umgebung dargestellt.