

Bericht 1960 über Aufnahmen auf Blatt Leonfelden

von K. und E. VOHRZYKA (auswärtige Mitarbeiter)

Die abschließenden Begehungen auf Blatt Leonfelden 1 : 50.000 bestätigen im wesentlichen das bereits 1959 gewonnene Bild. Tiefgründige Verwitterung und schlechte Aufschlußverhältnisse ließen auch diesmal keine feste Grenzziehung zu; die statistische Auszählung von Rollstücken blieb weiterhin das wichtigste Instrument zur Festlegung der Gesteinsgrenzen.

Die von Haslach her in unser Gebiet hereinstreichende Pfahlstörung konnte in ihrem ganzen Verlauf im Aufnahmegebiet durch Rollstücke von Myloniten belegt werden; sie erreicht eine Mächtigkeit von einigen hundert Metern und dreht, von Westen mit NW—SE-Streichen kommend, gegen den Südrand des Kartenblattes in ein NNW—SSE-Streichen. Südlich von Helfenberg finden sich im Verlaufe der Störungszone zahlreiche Rollstücke von Perl- und Porphyrgneis mit roten Feldspäten; ob diese Rotfärbung mit Vorgängen an der Störung in ursächlichem Zusammenhang steht, ist zur Zeit nicht klärbar. Die Pfahlstörung tritt im Kartenbereich nirgends in Beziehung zur Rodelstörung, welche über Leonfelden mit NNE-Streichen auf tschechisches Gebiet weiterzieht.

Eine exakte Grenzziehung außerordentlich erschwerend machen sich die völlig fließenden Übergänge von Schiefergneis in Perlgneis und von diesem in Porphyrgneis geltend; eine Unterscheidung dieser drei Gesteinstypen ist notwendigerweise mit dem Makel der Subjektivität behaftet.

2 km NNW von Leonfelden finden sich in den Perlgneisen vereinzelt linsenförmige (3×10 mm) Knoten eines lichtgrauen weichen feinschuppigen Mineralaggregates; sehr seltene Relikte von charakteristisch lichtblauer Farbe zeigen, daß es sich hier um einen ursprünglich verhältnismäßig hohen Gehalt an Cordierit handelt, dessen vorliegende Form als pinitische Pseudomorphose nach Cordierit anzusprechen ist.

Seltene Funde von Sillimanitgneisrollstücken sind an der Südgrenze; ungefähr in der Mitte, des Kartenblattes Leonfelden zu machen. Die von der Norm etwas abweichende biotitähnlich rotbraune Färbung der feinstrahligen Aggregate lassen sie im Feld nicht gleich als Sillimanit erkennen; erst die optischen Eigenschaften des Minerals ermöglichen eine eindeutige Bestimmung.

Zahlreiche Aufschlüsse bestätigen die bereits im Aufnahmebericht 1959 aufgestellte Abfolge der magmatischen und tektonischen Ereignisse: Große Teile einer Serie metamorpher Sedimente werden von einer mehr oder weniger starken Ichorese erfaßt und in grobkörnige Augengneise (Porphyrgneise) übergeführt; nur lokal kommt es zur Ausbildung von fast regellosen Porphygraniten. Nach völligem Abklingen der migmatischen Tätigkeit dringen magmatische Granite vom Typus „Mauthausen“ auf, die in randlichen Teilen die bis 5 cm großen Feldspate der Porphyrgneise als korrodierte Relikte enthalten. Wesentlich jünger als diese Granite sind die rupturrellen Bewegungen an Pfahl- und Rodelstörung; unbeeinflusst von den die älteren Gesteine z. T. zu phyllitähnlichen Ultramyloniten umformenden Bewegungen dringen im Bereich der Störungen Dioritporphyrite und Lamprophyre auf; als Zeugen hydrothermalen Tätigkeit an der Pfahlstörung können die Quarzgänge von St. Stefan und Piberschlag gelten.

Das hier besprochene Gebiet enthält keine technisch verwertbaren Lagerstätten; von einigem Interesse für die Bauindustrie ist lediglich der Aufbruch von Mauthausener Granit zwischen St. Stefan und Weißenbach, der einen hellgrauen, vorzüglich spaltbaren und wetterbeständigen Bau- und Dekorationsstein liefert.