

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 26. November 1931

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 24)

Das wirkl. Mitglied F. E. Sueß legt den folgenden »Bericht über die geologisch-petrographischen Untersuchungen im oberösterreichischen Grundgebirge (Nr. 6)« von Hermann Veit Graber vor.

Die Pfahlflexur teilt das Gelände des Spezialkartenblattes Rohrbach-Hohenfurth in zwei auch geologisch verschiedene Abschnitte: Den Böhmerwald im N und die wellige Plateaulandschaft im S mit den fast unvermittelt über die miozäne Abtragungsfläche aufragenden Gipffluren des Zwischenmühl- und Ameisbergrückens.

Dieses Land südlich der Pfahlstörung bis an die Donau ist keine zusammenhängende Granitmasse, als die sie sich in den geologischen Karten darstellt, sondern die hochmetamorphe, von zahllosen Lagergängen und kleineren Stöcken durchschossene, weithin fluidal verfeldspatete, tiefere Dachregion des südböhmischen Batholithen. Nur dürftige, oft bloß mikroskopische Reste der vorgranitischen Intrusions- und Bewegungsmetamorphosen haben die Überwältigung durch die verschiedenalterigen Granite überdauert. Dagegen baut sich der Hauptkamm des Böhmerwaldes vom Sternstein bis über den Dreissesselberg aus ansehnlicheren, in sich geschlossenen und homogenen Granitstöcken, den erhalten gebliebenen Intrusionsruinen eines höheren Dachstückes, die gegeneinander durch wenig mächtige und vom Granitkontakt relativ mäßig veränderte altmetamorphe Hüllschiefer geschieden werden.

Der etwa 20 km lange Gneisstreifen, der durch ausgedehnte Blocklehm Massen und Alluvionen stark verhüllt in der Längentalenke der Großen Mühl von Schwarzenberg bis über Aigen verläuft, besteht größtenteils aus den Granitmyloniten der Pfahlstörung (den Bojischen Gneisen Gumbels). Zwischen Aigen und Reiter-schlag werden diese von schmalen Bändern zum Teil gleichfalls mylonitischer Para- und Mischgneise, darunter auch gfohlerngneis-ähnlicher Typen (südlich von Wurmbrand, Oed) begleitet. Über den Oberhager Paß, wo neben spärlichen Perlgnaisen graphitische Sillimanitfleckengneise, Cordieritgneise und Gneise mit handteller-großen Sillimanitflatschen anstehen, treten die Dachgesteine in ~~Ver-~~bindung mit den Paragneisen der Moldau. Das St-Thomas-~~Gebirge~~ trennt diese letzteren von ihren Äquivalenten zwischen ~~Ros-~~schlag und Ginterreith.

Nördlich und östlich von Schwarzenberg erstrecken sich steilstehende, mehr oder weniger kräftig injizierte oder imprägnierte Gneise, zum Teil Zweiglimmergneise als eine über 2 km mächtige Zunge mit ost-westlichem Streichen über den Zwieselberg (1161 m) und noch 1 km über das J. H. Holzschlag hinaus bis zum Fuß des Hochfichtels, wo sie in Gestalt weißer Granat-Sillimanitmischgneise (mit makroskopischen Flasersträhnen altgefältelter Sillimanite) vom Krystallgranit geschnitten werden. Auch jenseits der Grenze gegen Böhmen trifft man am Weg von Holzschlag zum Blöckensteinsee mitten im Granit gelegentlich schmale Einlagerungen von Cordierit-Sillimanitgneis; unmittelbar an der Grenze selbst auch fein-schwarz-weiß gesprenkelte Gneise vom Aussehen mancher Gföhlergneise, deren zarte vorgranitische Äderung scharf gegen den Granit absetzt. Perlgneise treten im Böhmerwald stark zurück und fehlen sogar am Rand der Granitstöcke oft vollständig. Sie werden hier durch Sillimanit-Cordieritgneise ersetzt.

Die Granite gliedern sich mit leichter petrographischer Unterscheidbarkeit dem Alter nach in Krystallgranit → Mauthausner Granit → Eisgarner Granit → Ganggranite → Ganggefölgenschaft (Pegmatite, Aplite, Porphyrite). 1. Krystallgranite: Rein und großfeldspatig selten (zwischen St. Wolfgang und Ober-Neudorf; bei Sprinzenstein), um so häufiger die verschiedenen biotitreicheren, porphyrtartigen Fazien mit mäßig großen (2 bis 7 cm) Kalifeldspaten und oft prachtvollem Fließgefüge. Im Böhmerwald arm an fremden Einschlüssen. Wo solche vorkommen (Weg von Holzschlag auf den Hochfichtel) immer eckig, nußgroß bis zu förmlichen Blöcken, niemals nebulitisch; zuweilen mit einigen wenigen Randmigmatoblasten (2 bis 3 cm) von Kalifeldspat; alles Zeichen einer schwachen anatektischen Metamorphose im Gegensatz zu den Granitkontakten im Süden mit regionaler, vorwiegend imprägnativ-fluidier Perlgneisbildung. In den höheren Horizonten der Dachregion war offenbar bereits ein gewisser Mangel an fluiden Stoffen, daher auch die geringe Verbreitung und Mächtigkeit der Perlgneise im Böhmerwald. Sternstein und Hochfichtel bauen sich aus dieser Granitart auf.

2. Mauthausner Granit. An sein Vorkommen knüpft sich die aufblühende Steinindustrie im Schlägler Granitstock (20 Steinbrüche). Meist fein- bis mittelkörnig; eigenartig grobkörnig ist das Gestein von Steineck. Der Steinbruch Höllmühle nächst Peilstein liegt in überaus klein- und dichtgeflecktem Titanitfleckengranit mit Amphibolitresten und an Masse zurücktretendem reinem Granit.

Die gröberen Varietäten werden an der Pfahlstörung flaserig, die feinkörnigen nur kakiritisch.

Der sogenannte Weißgranit früherer Berichte ist ein feinkörniger und biotitärmerer, fast immer gangförmig auftretender Mauthausner Granit. Von den Apliten ist er leicht zu unterscheiden.

3. Eisgarner Granit (siehe Bericht Nr. 5): »Plöckensteingranit«, »Steinwaldgranit«. Dieser Zweiglimmergranit baut die Höhen

des St.-Thoma-Gebirges, Bärensteins, Blöckensteins, Dreimarkecks und Dreisesselbergs bis zum Hochwald und den Haidhäusern. Seine Grenzen gegen die Krystallgranitstöcke des Hochfichtels und Sternsteins verlaufen nahezu regelmäßig in niedrigen, auch für den Verkehr wichtigen Depressionen des Hauptkammes, die durch das Auftreten von Paragesteinen vorgezeichnet wurden.

Die Gipfel- und Kammpartien werden von einer grobkörnigen Fazies, die Ränder von einer porphyrtigen Abänderung mit ausgezeichneter ostwestlichen Fließgefügeregelung der mit den *M*-Flächen vertikal und parallel stehenden Kalifeldspate (kleiner als im Krystallgranit) eingenommen.

Außerordentlich spärlich sind fremde Einschlüsse (ein einziger kleiner Einschluß von Hornfels und ein kaum handgroßer von Krystallgranit wurden in der Seewand gefunden).

Wie im Waldviertel erscheint auch hier der Eisgarner Granit als die jüngste Randintrusion im Innenbogen des südböhmischen Granitgebietes.

4. Ganggranite: Feinkörnige, zuweilen etwas geflaserte Zweiglimmergranite aus der Gefolgschaft der Eisgarner Granite mit Einschlüssen (Holzschlagsattel, Markschlägerwald neben Zweiglimmergranitgneisen in den Paragneisen; Sternstein).

5. Pegmatitartiger Turmalingranit, ebenfalls dem Eisgarner Granit zugehörig, mit zarten Apophysen in das an den Hauptadern geschleppte und gefältelte Nebengestein. Zierliche azurblaue pleochroitische Höfe im Turmalin (Umgebung von Holzschlag und Schwarzenberg).

Porphyrite wurden an der oberösterreichischen Pfahllinie und im Böhmerwald bisher weder anstehend noch als Gerölle gefunden. Interessant ein stark mylonitischer Granitporphyr, gangförmig in unversehrtem Krystallgranit (südöstlich Schwarzenberg).

Sehr verbreitet sind \pm NSstreichende, mit grauem Gangquarz erfüllte *Q*-Klüfte, deren Klufflächen oft mit Harnischen und zarten horizontalen Rutschstreifen bedeckt sind. An diesen *Q*-Klüften vollzogen sich (nach S gerichtete!) Differentialbewegungen, auch Querversetzungen en bloc im Ausmaße bis zu einem Kilometer. Das Quertal der Kleinen Mühl liegt in der Querstörung von Aigen, die bis über Obermühl ins Vorland verläuft; in ähnlicher Weise ist die Tiefenlinie, die von Unter-Moldau über die versumpfte Hauptwasser-scheide am Rosenhügel (zirka 790 m) ins Quertal der Großen Mühl zieht, an eine solche Querstörung geknüpft.