

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 5. Juli 1934

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 18)

Das wirkl. Mitglied Fr. Ed. Sueß legt folgenden »Bericht über geologische Aufnahmen in der Oststeiermark, II. Teil, Der Bau des Gebirges nördlich von Birkfeld« von Robert Schwinner, Graz, vor.

Ein West-Ost-Schnitt durch das Grabenland nördlich ober Birkfeld läßt als Folge der meist ungefähr meridional streichenden Bauelemente erkennen:

1. Das »Angerkrystallin«, Schiefergneis, Glimmerschiefer, Amphibolit, Marmor, die gewohnten Serien der Muralpen; liegt in der Hauptsache westlich vom Gaasenbach, kreuzt diesen etwa beim Gehöft Wiener (ab Kote 671 Amphibolite, auch granatführende; der ganze Oberbau des Saurenkogels ist Hellglimmerschiefer). Streichen meist NNW, manchmal auch NNO, fallen stets westlich. Dieser Komplex stößt an einer ziemlich steil westlich einfallenden Überschiebung ab an der

2. Grobgneisserie des Pireggrückens: phyllitische »Hüllschiefer« (die Abgrenzung von diaphthoritischen Tommerschiefern und gemeinem Phyllit wird bis Abschluß der mikroskopischen Untersuchung vorbehalten), darin zwei Grobneiszüge. Der westliche enthält beim erwähnten Gehöft Wiener einen vollgranitischen Kern (daneben Phyllit mit vereinzelt, aber nußgroßen Mikroklinen, wieder ein schöner Beleg für »Augung« der Hüllschiefer, als Aufbau, nicht Abbau), er fällt steil westlich, findet sein Südende bei Straußberg durch Untertauchen unter die Überschiebung des Angerkrystallins, sein Nordende nordwestlich vom Gremlschmied am Quarzit. Der zweite zieht vom Morhofer Berg mit nördlichem Streichen, aber (wie aufgeschlossen) an einem Blatt etwas ostwärts verstellt, in den Weißenbachgraben und diesen ein Stück aufwärts, scheint unter dem Tertiär der Hochfläche von Weißenegg durchzuziehen und unten in der Feistritzschleife beim Wasserbauer wieder zu erscheinen. Südwärts scheint dieser Zug auszuspitzen in einem kleinen Vorkommen von gequetschtem Feingranit bei den Mühlen im Gaasenbach.

3. Der Fischbacher Quarzit, dessen Areal die Form eines gegen S ausgeschwänzten Tropfens hat, fällt zum größeren Teil wieder westwärts unter die Aufschiebung von 2.; daher erscheint sein Liegendes, die grünen Serizitschiefer, Quarzkonglomerate, Arkosen usw. in breitem Strich Reith—Steinberg—Gremlschmied. An diesen östlich legt sich streckenweise wieder ein schmaler Span des Hangendquarzites, tektonisch arg zerrüttet, der an der Südspitze (Kote 676 unter Gremlschmied) mit SW-Fallen unter die Semmeringschiefer und weiter hin unter die Überschiebung von 2. taucht. Das Nordende des Quarzittropfens taucht bei Fischbach im Halbrund

nach W, N, O unter die Hüllschiefer, die von da über den Teufelstein bis zum großen Grobgneiszug der Waldheimat fast nur durch gemeinen Phyllit repräsentiert sind. Auch noch ein Stück von Unterdissau feistritzabwärts taucht der Ostrand des Quarzites am Ostufer ostwärts unter, dann springt aber seine Grenze über den Fluß und über den Gießhübler Holzschlag westwärts bis auf die Höhe zurück.

4. Die Grobgneisserie des oberen Feistritztales liegt auf dem Quarzit, periklinal von der Halbkuppel abfallend, dann schwenkt sie, wie an einem Grobgneiszug kenntlich, in großem Bogen ostwärts bis Stralleg ausbiegend um die vorerwähnte Ecke des Quarzitgebietes herum, und was innerhalb dieses Bogens liegt, vom Wasserbauer über Bärenhof bis zum Pesendorfer fällt N und NW, d. h. unter den Quarzit ein, und zwar unter seine liegendsten Schiefer. Der Grobgneiszug folgt nun bis Haltestelle »Waisenegg« gerade südwärts dem Tal und bricht da an einer Querstörung ab. Aber er findet sich weiter östlich wieder im Scheiderücken und östlich vom Arbesbach, und dürfte unter dem Tertiär von Hafenscherr—Krainschlag, bei dem dort feststellbaren allgemeinen Oststreichen ostwärts bis nach Miesenbach ziehen; dort macht der Grobgneiszug eine Spitzkehre, kehrt scharf westwärts zurück, erreicht zwischen Wasserbauer und Gredlhofer wieder die Feistritz, und dreht nun in großem Bogen über Igsee—Edelsee wieder in südliches und dann weiter in östliches Streichen, mit dem er übers Gescheid ins Pöllauer Gebiet abgeht. Dieses Grundrißbild kennzeichnet einen alten Faltenwurf, der allerdings durch Querstörungen modifiziert worden ist. Hervorzuheben, daß die in SO-Streichen abbiegende Spitze des Quarzittropfens genau in die Miesenbacher Spitzkehre hineinzielt, und die erwähnte, am Morhoferberg aufgeschlossene Querstörung zielt auf die Abbiegung des Grobgneiszuges gegen Pöllau.

5. In das Gebiet geschlossener Grobgneisserie südlich von Birkfeld ist ein beträchtlicher Stock Saussurit-Gabbro (zirka 300 *m* lang aufgeschlossen) eingeschaltet, es erwiesen sich auch feistritzaufwärts eine Anzahl sonst arg mitgenommener Vorkommnisse als echte Gabbros, und es ist wahrscheinlich wenigstens ein Teil der Amphibolitvorkommen, die das Tal aufwärts begleiten, und dann im Bogen um die Kuppel bis Fischbach ziehen, Abkömmling dieses Gesteinstammes. Beiläufig bemerkt, im Dünnschliff ist der Gabbro von Birkfeld dem von St. Johann-Herberstein, der etwa 20 *km* südsüdöstlich davon liegt, bis in kleine Einzelheiten ähnlich.

6. Das Tertiär ist hauptsächlich vertreten durch Schotterfluren (Geschiebe bis über Brotleib, eine gewisse Begünstigung von Quarz) auf den Verebnungen von Birkfeld bis Piregg, Weißenegg, Krainschlag, beim Glassa (nördlich von Öd an der Pöllauer Straße) in Höhen von 600 bis 800 *m*. Älter als diese ist ein Rest unserer gewöhnlichen Braunkohlenformation, der bei Gemeindeamt Piregg, ganz am Rand des alten Talbodens erhalten geblieben ist, vielleicht 30 *m* von der Schotterflur überdeckt.