

kowa und Podegrodzie bei Sandec und enthalten eine kleine Molusken-Fauna, die Beziehungen zur Fauna der mioocänen Thone an der Raba bei Bochnia (Grabowiecer Thone Niedzwiedzki's) zeigt, aber auch unverkennbare Anklänge an den Badener Tegel aufweist.

C. v. Camerlander. II. Reisebericht aus Oesterr.-Schlesien.

Die seit dem ersten Reisebericht bis zum Bielathale bei Freiwaldau fortgesetzten Aufnahmen galten einem Gebiete, welches einen geologisch anderen Charakter bietet als das zuvor untersuchte, nordwestlich von diesem gelegene, und ergaben die Aufnahmen für dieses Gebiet ein zum Theile von der früheren Kartirung der geol. Reichsanstalt abweichendes geologisches Bild. Hingegen entspricht es mehr jenem der preussischen Kartirung. — Mussten in dem erst untersuchten, äussersten Nordwesten von Oesterreichisch-Schlesien die Studien zumeist dem Gneisse und dem Versuche einer Gliederung desselben gelten, so trat hier vor Allem das so reiche Granitgebiet von Friedeberg und Weidenau mit seinen erst in den letzteren Jahren bekannt gewordenen Kalk- und Marmorpartien in den Vordergrund. In zweiter Linie hatte das Glimmerschiefergebiet berücksichtigt zu werden, mit seinen Einlagerungen von Quarzschiefern, Hornblendeschiefern u. a., und es war sodann die Stellung der von Stache als Diorite ausgeschiedenen, von Roth und jüngst auch von Lasaulx mit den Amphibolschiefern vereinigten körnigen Amphibolgesteine zu untersuchen.

Wiewohl innerhalb des Hauptgranites mehrere verschiedene Ausbildungsarten wahrzunehmen sind, hat es sich doch als unthunlich erwiesen, nach irgend einem Kriterium eine getrennte Kartirung nach Unterabtheilungen durchzuführen. Und auch sonst erwies sich das Granitgebiet als relativ arm an neuen Thatfachen, die man doch erwarten mochte, nachdem ja in den letzten Jahren Lasaulx, Liebisch u. a. zumeist nach Funden, die dem Herrn Forstmeister A. Müller in Friedeberg glückten, so interessante Mittheilungen über den Contact von Granit und Kalk veröffentlicht hatten. — Wichtig scheint mir für das Verständniss einiger von Stache zumal an der Granitgrenze kartirten Gneisse, dass schiefrige Bildungen bereits im Centrum des Granitkörpers auftreten, und da (um Kaltenstein) lässt sich deutlich sehen, wie dieselben hervorgehen aus einer durch Biotitanreicherung schiefrigen Schmitze im Granit. Und im Grossen wiederholt sich, wie gesagt, diese Erscheinung, zumal an den Grenzen des Granites, also in einem beträchtlichen Theile der Gneissumrandung Stache's. So wie übrigens der Glimmer sich in bald kleinen, bald grossen Schmitzen zusammenfindet, so gilt ein gleiches auch vom Quarze, der im nördlichen Grenzgebiete denn auch in mehreren Brüchen gebrochen wird. Es wird darum sich als nothwendig erweisen, Granit und seine Umrandung als syngenetisch zusammengehörig zu betrachten, wobei aber doch diese letztere kartographisch abgetrennt werden kann.

Sie ist es, welche auch noch weiterhin durch die Pegmatite charakterisirt ist; diese bilden am Habichtkogel und Schwarzberg anstehende Felsmassen, was verzeichnet zu werden werth ist, nachdem in dem sonstigen weiten Granitgebiet wohl die Zahl der lose an den

Abhängen der Berge herumliegenden, bis hausgrossen Blöcke ins Ungeheuerliche steigt, doch grössere anstehende Partien seltener sind. Der östlichen Randzone gehören endlich noch die feinkörnigen und überaus quarzreichen Abänderungen (*Ascher Bg.*, *San* etc.) In nähere Details des Grauzitgebietes und seiner Randzone einzugehen, ist vorläufig noch nicht am Platze.

Was nun die Marmorpartien im Granite bei Kaltenstein und am Gotteshaus Berge betrifft, so ist wohl zunächst an den Zusammenhang mit dem weit aus Mähren herüberziehenden Kalkstreifen von Lindewiese zu erinnern, wie auch der Umstand zur Deutung der verwinkelten Verhältnisse wichtig scheint, dass die unmittelbare Nachbarschaft des im Granite erscheinenden Marmors ein Granit von abweichendem Typus ist, wie denn schon die Steinbrecher ihn als „Kies“ vom eigentlichen Granit unterscheiden. Und wenn noch daran erinnert wird, dass der Kalk von Setzdorf auch Marmorpartien, und zwar an der Begrenzung mit Granit enthält, so scheint es passend, den Marmorgebieten im Granite den Charakter von Einschlüssen zu vindiciren. Dass die Reihe jener schönen Minerale, durch welche die Gegend um Friedeberg bekannt ist, an den Contact von Granit und Marmor gebunden ist, lässt sich in den Steinbrüchen an vielen Punkten ersuchen, am besten vielleicht in dem untersten Theile des jetzt stehenden Marmorbruches am Gotteshaus Berge.

Was des weiteren das Glimmerschiefergebiet betrifft, so ist dieses auf der früheren Karte insofern schematisch wiedergegeben, als indem der Wechsel von Glimmerschiefer (hier meist Muskovitschiefer), Quarzschiefer und Hornblendeschiefer ein viel regerer und mannigfacherer ist, als er bisher kartirt wurde.

Den Stache'schen „Diorit“ endlich betreffend, wäre zu notiren, dass dieser wohl mit dem Amphibolschiefer in dem nächsten Zusammenhange steht, aber doch mit Leichtigkeit selbstständig auf der Karte ausgeschieden werden kann; allerdings konnten für den von Stache angenommenen genetischen Zusammenhang mit dem Friedeberger Granite und die eruptive Natur des Gesteines keine Beweise erbracht werden, vielmehr spricht Alles dafür, diesem trotz dem massigen Auftreten den Platz in der Reihe der übrigen Glieder der Glimmerschieferformation anzuweisen, in analoger Weise wie dem sächsischen Flaserabbro etc. Endlich sei noch die Bemerkung gestattet, dass jene Amphibolgranatgesteine, wie sie dem „rothen“ Gneisse¹⁾ des Wilmsdorfer Revieres eigen erkannt wurden, unter den Amphibolgesteinen der hiesigen Glimmerschieferformation in der That nicht wiedergefunden wurden. Gleichfalls der Glimmerschieferformation angehörig erwies sich das noch wenig bekannte Magneteisen von Grenzgrund, welches einem, häufig graphitführenden Kalke des Glimmerschiefers eingebettet ist. Es ist dieses Magneteisen von Grenzgrund auch eines jener Mineralproducte des nordwestlichen Schlesiens, welches neben dem ein so grosses Areal bedeckenden Granite und dessen stellenweise abbaubarem Verwitterungsproducte Thon, dem Marmor und Kalk nur einer Eisenbahnlinie bedürfte, um für das Gebiet von Bedeutung zu werden.

¹⁾ Vgl. I. Reisebericht, Verhandl. 1884. Nr. 14.