

daher im Ganzen wohl auch plastischeren Bildungen des unteren Muschelkalkes in einfache Mulden und Sättel gelegt sind.

In der mittleren, durch das Vorherrschen des Hauptdolomites charakterisirten, bereits energisch gefalteten Zone bezeichnet ein Zug rhätischer Gesteine den innersten Kern der Hauptsynklinale.

Je weiter nach Süden, desto enger scheinen die Falten zusammengepresst und desto häufiger lösen sich die Spannungen in nordwärts gerichteten Ueberschiebungen aus. Besonders markant tritt diese Erscheinung in der schmalen, über Wettersteinkalk aufgeschobenen Zone von Grödener Sandstein und Werfener Schichten auf, welche südlich vom Tschernieheimer Thal am Fusse der Egelkette eine Strecke weit zu Tage tritt. Aber auch die zahlreichen, einzelne Hauptdolomit-synklinalen umschliessenden Züge von Carditaschichten im Wettersteinkalkterrain der Egelkette lassen vermöge ihrer häufigen Wiederholung und dem gleichsinnigen steilen Einfallen keine andere Deutung zu, als die Annahme von Faltenüberschiebungen der starren Platten des Wettersteinkalkes.

Die Zunahme tektonischer Complicationen nach Süden findet endlich ihren Abschluss im Gitschbruch bei Hermagor, wo der steil nach Süden einschliessende Hauptdolomit plötzlich und unvermittelt an dem Thonglimmerschiefer des Gailthales abstösst.

Dr. Karl Hinterlechner. Bemerkungen über die krystal-linischen Gebiete bei Pottenstein a. d. Adler und östlich von Reichenau—Lukawitz—Skuhrow auf dem Blatte „Reichenau und Tyništ“, Zone 5, Col. XIV (1:75.000).

Den natürlichen Verhältnissen gemäss gliederte sich der Vortrag in zwei Theile. An erster Stelle besprach der Vortragende den Gneissgranit von Pottenstein—Prorub und hierauf das krystal-linische Gebiet östlich von der Linie Reichenau—Lukawitz—Skuhrow und nördlich von Swinna—Beranetz—Roudné.

Da über den ersten Theil des Vortrages detaillirtere Mittheilungen schon im 4. Hefte des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt 1900. über den Schluss aber in einem der folgenden Hefte des Jahrbuches zur Publication gelangen, wollen wir uns hier nur auf einige kürzere Bemerkungen beschränken.

Das Gestein der Pottenstein—Proruber Berge wird auf Grund der petrographischen Untersuchung als Gneissgranit bezeichnet. Einem grossen Theile desselben kann auch die Bezeichnung grauer Gneiss, einigen kleineren Partien der Name Perlgneiss, beziehungsweise Granitit beigelegt werden.

Westlich grenzt der Gneissgranit an cenomane Bildungen, ebenso südlich, nur mit dem Unterschiede, dass bei Prorub zwischen Kreide und Gneissgranit noch Gebilde, die höchstwahrscheinlich permischen Alters sind, eingeschaltet erscheinen. Oestlich, nordöstlich und nördlich tritt der Pläner knapp an den Gneissgranit heran, nur an einer Stelle finden wir zwischen beiden einen graphit-führenden Phyllitgneiss. Exomorphe Contactphänomene sind an keinem der angeführten Sedimentgesteine zu beobachten. Daraus folgt ein

zumindest vorpermisches Alter des Gneissgranites. Der Vortragende erklärte jedoch ausdrücklich, dass mit obiger Bemerkung nicht gesagt sein soll, dass genanntes Gestein nicht viel älter sein könnte, im Gegentheil für seine Person ist er von dem viel höheren Alter desselben vollkommen überzeugt. Es kann nur derzeit nicht ein Beweis dafür erbracht werden.

Bei der Besprechung der Lagerungsverhältnisse an der Hand der neueren Karte wurde auf eine Dislocationslinie im Pläner nördlich, nordöstlich und östlich von Pottenstein hingewiesen. Bezüglich des Alters derselben wurde bemerkt, dass die Entstehung der Dislocation zumindest in's Tertiär, wahrscheinlich jedoch in's Quartär fällt.

Am Schlusse des ersten Theiles des Vortrages wird der Versuch gemacht, die Natur der Störung zu deuten. Da in südlicher Richtung, bei Prorub, unter der Kreide ältere Gebilde, Perm. zum Vorschein kommen, während an der nördlichen Grenze dieselbe Formation derzeit nicht gefunden wurde, könnte der Gedanke, man hätte es hier mit einem Verwurfe zu thun, nahe liegen. Da jedoch die Kreide (Pläner) in nördlicher Richtung eine fragliche Schleppungsscholle aufweist, und da hier der vermuthlich noch ältere graphitführende Phyllitgneiss auftritt, so wäre der Begriff Verwerfung hier vielleicht nicht ganz am Platze. Möglich ist es nämlich, dass die Störung nicht so intensiv gewesen war. Vielleicht dürfte das ganze Phänomen nur als ein Antiklinalaufbruch, gepaart mit einer schwachen Faltung der Kreidesedimente, zu bezeichnen sein.

Den Gegenstand des zweiten Theiles des Vortrages bildete die Besprechung des krystallinischen Gebietes in der nordöstlichen Ecke des genannten Kartenblattes.

Im Osten und Norden war dem Vortragenden durch den Blatt- rand die Grenze gezogen. Im Süden verläuft diese beiläufig parallel der Strasse, welche von Reichenau über Javornice und Slatina nach Senftenberg (auf dem Nachbarblatte) führt, während die westliche Grenzlinie folgende Punkte berührt: Mündung des Javornický p. in den Kněžná-Bach, Habrowa, eine Linie westlich von der Strasse, die nach Lukawitz führt und parallel zu dieser verläuft, das W. H. Slavěnka nördlich von Lukawitz, die Papierfabrik im Albathale bei Skuhrow, Rybniček, Swinna, Beranetz, Roudné und „Stb.“ nördlich vom Příkladberg bei Weiss-Aujezd.

Innerhalb des auf die genannte Weise begrenzten Gebietes stellt uns das Krystallinische ein Rumpfgebirge vor, welches an verschiedenen Stellen von nahezu horizontal gelagerten Kreide-, respective fraglich liegenden permischen Bildungen überlagert erscheint.

Sehen wir von der ganzen Süd- und Westgrenze ab, wo zu einem grossen Theile nur Kreidesedimente das Krystallinische überlagern, so finden wir diese noch an folgenden Stellen: Im Süden beginnend, nimmt fast den ganzen Complex zwischen dem Javornický p. und dem Rehberggraben der Pläner ein. Denselben treffen wir nördlich bei der Kirche des Dorfes Lukawitz eine Insel bildend, und schliesslich tritt ein Kreidesandstein (glaukonitisch) noch bei Benátek auf.

Das Rothliegende findet sich im Javornitzer-Thale bei Studánka zwischen Gneiss und cenomanem Sandstein eingeschaltet, tritt weiter nördlich bei der Kirche von Lukawitz und östlich davon sicher auf, bildet einen Theil der rechten Thallehne in Ober-Lukawitz (Localname) und wird auf Grund von Kohlengrabungen und anderen Angaben der Bevölkerung in der Umgebung von Skuhrow (Pf.) vorläufig vermuthet. Höchst wahrscheinlich wird es noch an einigen anderen Localitäten vorkommen, allein da dasselbe mitunter von zersetzten Amphibolithen selbst mikroskopisch nur schwer zu unterscheiden ist, ist hier äusserste Vorsicht geboten.

Bei Swinna findet man auf dem krystallinischen Gebirge einmal Schotter und bei Roudné fragliches Perm.

In den alten Karten unserer Anstalt finden wir auf dem in Rede stehenden Gebiete, von der Kreide und dem Perm abgesehen, im allgemeinen nur „Grünschiefer“ ausgeschieden. Nur bei Studánka (= Brunnbad) ist ein Syenit, bei Lukawitz Syenit und Melaphyr und im äussersten Nordosten sind Amphibolschiefer verzeichnet.

In petrographischer Hinsicht hat die neuere geologische Specialaufnahme folgende Resultate zu verzeichnen:

Die Syenite bei Studánka und Lukawitz dürften als Amphibolsyenite mit folgendem Unterschiede zu bezeichnen sein: Bei Studánka soll der Syenit auf Grund der heutigen Aufschlüsse auf einen viel kleineren Raum beschränkt werden, während das Syeniterrain bei Lukawitz an Umfang gewinnt. Der Melaphyr bei Lukawitz dürfte eher ein Melaphyrtuff, als wie ein Melaphyr sein. In südlicher Richtung soll er an Ausdehnung etwas verlieren, während er nach Norden hin an Terrain gewinnt.

Während sich diese neueren Ansichten von den entsprechenden älteren nicht wesentlich unterscheiden, gelangte man durch ein sehr enges Tourennetz im Gebiete der „Grünschiefer“ und „Amphibolschiefer“ zu Anhaltspunkten, die das geologische Bild der ganzen Gegend bedeutend veränderten.

Vor allem sei bemerkt, dass wir im Gebiete der „Grünschiefer“ und „Amphibolschiefer“ der älteren Karte zwei Gesteine zu unterscheiden haben: Amphibolithe, stellenweise als Amphibolschiefer ausgebildet, wechsellagern mit Gneissen, die wir höchst wahrscheinlich als Phyllitgneisse, stellenweise als grauwackenähnliche Gneisse, local als graphitische Schiefer bezeichnen müssen.

Das Streichen ist im Westen im aufgenommenen Schichtencomplexe in der Regel in h. 3—4, dreht sich in östlicher Richtung fortschreitend immer in h. 6 und geht am äussersten östlichen Kartenrande stellenweise sogar in ein Streichen h. 9 über. Am nordöstlichsten und nördlichen Kartenrande trifft man nicht selten auf ein Streichen in h. 2. Das Fallen ist im allgemeinen ein ziemlich steiles (bis 80°), und zwar ein nördliches, nordöstliches, respective nordwestliches. Ausgenommen sei nur ein Fall: Im Thale des Alabaches, am linken Ufer, verflachen sich der Phyllitgneiss und der Amphibolith in südöstlicher, am rechten wieder in nordwestlicher Richtung.