

Gneissen, im Muldenkern der mächtigere Phyllit, theils heller, glänzender Phyllit, theils schwarzer Thonschiefer, theils gelbbrauner, dichter Phyllit, stets mit vielen Kalklagen, im Westschenkel sodann die Wiederholung des Glimmerschiefers, hier mit der mächtigen Einlagerung von Hornblendeschiefer, der selbst wieder viele, hier gewöhnlich nicht kartirbare Zwischenlagen von Hornblendegneiss, Muskovitgneiss, Serpentin etc. besitzt. Auf diese Glimmerschieferformation des Westschenkels, die westlich der Hornblendeschieferinlagerung fast stets als wirklicher Glimmerschiefer die Zone wieder regelmässig abschliesst, wie dieser im Osten sie begonnen, folgt die Gneissformation, wie jene im Osten und wie die ganze Schieferzone westlich verflächend.

Etwas mannigfaltiger gestaltet sich ein Durchschnitt durch den nördlichen Theil der hier mächtigeren Schieferzone: Gneissformation, Glimmerschiefer mit Quarziten und den bunten Schieferen, selten auch mit Kalk; im Muldenkern der Phyllit, theils der helle, glänzende Phyllit, theils der schwarze Thonschiefer, mit Kalken und hier auch mit Quarziten, im Westschenkel hierauf die Wiederholung der Glimmerschieferformation — auch die bunten Schiefer erscheinen wieder — mit der auch hier wieder auf den Westschenkel beschränkten Hornblendeschieferzone, welche hier noch zahlreichere und mächtigere Einlagen von Hornblendegneiss, Muskovitgneiss, Serpentin, auch von Glimmerschiefer und Quarzit enthält. Indem auch in diesem nördlichen Verlaufe der Zone die Glimmerschieferformation westlich der Hornblendeschieferinlagerung mit Glimmerschiefer selbst abschliesst, wie er die Zone eröffnete, folgt westlich die Gneissformation. Auch hier fällt diese mit jener im Osten und mit der Schieferzone gemeinsam nach West ein.

Indem auf kurze Erstreckung im Sitze des alten nordmährischen Graphitbergbaues die Streichrichtung aus der sonst allherrschenden nach Nordost in jene nach Nordwest sich wendet (von Lipold schon erkannt), werden daselbst complicirtere Verhältnisse geschaffen. Hierüber, sowie über die in diesem Berichte nicht berücksichtigten Gneissgebiete im Osten und Westen der Schieferzone, zumal aber von den tektonischen Verhältnissen des westlichen Gneissgebietes an der Westgrenze der mährisch-schlesischen Sudeten, von den südwestlichen Ausläufern des Spiegeltzer Schneeberges herab zur Kreidemulde von Mittelwalde (Preussen), Grulich (Böhmen) und Rothwasser (Mähren) wird ein zweiter Aufnahmsbericht Mittheilung machen.

**Dr. Leopold v. Tausch.** Erster Reisebericht des Sectionsgeologen der III. Section.

Mit der Aufnahme des Blattes „Blansko und Adamsthal“ betraut, wurden zunächst auf Wunsch des Herrn Chefgeologen, Oberbergrathes Dr. E. Tietze, gemeinsam mit ihm einige Excursionen in der Umgebung von Brünn unternommen, um in einem Gebiete, das nach allen Voraussetzungen aufs Beste geologisch aufgenommen zu sein schien, erspriessliche Erfahrungen für die weitere Aufnahmsthätigkeit zu sammeln. Ueber die gewonnenen Resultate wird Herr Dr. E. Tietze vielleicht selbst berichten.

In meinem Blatte hatte ich mir es vorerst zur Aufgabe gestellt, im Osten die Grenzen zwischen dem Syenit-Granit und dem Devon, zwischen diesem und dem Culm aufzufinden, die Tektonik dieses Ge-

bietet zu studiren, den Versuch zu machen, eine Gliederung in den paläozoischen Ablagerungen durchzuführen und dann erst mich mit der Durchforschung der jüngeren Formationen, die stellenweise auf den alten Gebilden liegen, zu befassen.

Begangen wurde das Gebiet, welches im Süden durch das Blatt Brünn, im Westen durch die Eisenbahn Bilowitz-Skalitz, im Norden durch die Strasse Skalitz-Protiwanow, im Osten durch das Blatt „Prossnitz und Wischau“ begrenzt ist. Ausserdem wurden einige Excursionen in die westliche Hälfte des Blattes unternommen.

Bekanntlich gehört das Blatt „Adamsthal und Blansko“ in geologischer Beziehung zu den interessantesten Gebieten Mährens und, abgesehen von der geologischen Karte Prof. Makowski's, existirt über dasselbe sowohl von Fachgenossen, als auch von Laien eine reiche Literatur. Dennoch konnte vielfach Neues gefunden werden.

Die gewonnenen Resultate im Detail zu schildern, gehört nicht in den Rahmen eines Reiseberichtes, aber gesagt soll werden, dass ich nach den Aufschlüssen bei Babitz im Ensthal, Saydol, Wesselit etc. mich von der Richtigkeit der Auffassung Makowski's u. A. überzeugen konnte, dass das Devon jünger sei, als der Syenit-Granit. Auch konnte das Auftreten einiger von der Hauptmasse gänzlich getrennter Devonschollen auf dem Syenit-Granit festgestellt werden, sowie auch die Thatsache, dass die räumliche Verbreitung des Syenit-Granites, sowie der auftretenden Ablagerungen eine von den Angaben Makowski's verschiedene ist.

Dagegen konnte seine Abtrennung eines in verschiedener Form auftretenden Unterdevons von der Hauptmasse des kalkigen Mittel- und Oberdevons beibehalten werden.

Das Oberdevon als solches konnte nur an wenigen Orten besonders ausgeschieden werden.

Das Mitteldevon ist sehr reich an schlecht erhaltenen Fossilien, insbesondere Korallen — auch Stringocephalenkalk habe ich bei Babitz gefunden —, während die Kalke an der Grenze gegen den Culm fast fossilieer sind und nur wegen ihrer petrographischen Uebereinstimmung mit dem Kramenzl Römer's als Oberdevon bestimmt wurden.

Vom Culm liess sich feststellen, dass er auf bereits denudirten Devonkalken abgelagert wurde. Wie beim Syenit-Granit und Devon ist auch die Grenze zwischen letzterem und dem Culm eine sehr unregelmässige. Sowie das Devon vom Syenit, so fällt der Culm vom Devon nach West ab. Innerhalb der Formationen sind aber einige Wellen zu beobachten.

Der berühmte Punkt beim Hochofen im Josefsthal, wo der Syenit-Granit das Devon (unterdevonische, quarzitische Sandsteine und mitteldevonische Kalke) überlagern soll, wurde von mir und später auch von Herrn Oberbergrath Tietze untersucht. Diese locale Störung soll an anderer Stelle zu erklären versucht werden.

Von den übrigen Ablagerungen, die sich auf den alten Gebilden vorfinden, will ich nur in Kürze erwähnen, dass ich vom Jura in den Ruditzer Schichten von Habruwka ein neues Vorkommen von Fossilien gefunden habe, dass sich bei Oleschau und Katharein, westlich von Ollomutschan, ausgedehnte, bisher unbekannte Kreideablagerungen (wahrscheinlich Quadersandstein) befinden, und dass sich miocäne Sande und Tegel von Bilowitz bis Konitz vorfinden.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass ich das Vergnügen hatte, meinen Chefgeologen, Herrn k. k. Oberbergrath Dr. Tietze, sowie Herrn Custosadjuncten E. Kittl in meinem Aufnahmesterrain begrüßen zu können, mit welchen einige Excursionen, sowie der Besuch der Wypustek- und der Slouper Höhlen unternommen wurde.

Adamsthal, den 6. August 1890.

### Literatur-Notiz.

H. Potonié. Der im Lichthof der königl. geologischen Landesanstalt und Bergakademie aufgestellte Baumstumpf mit Wurzeln aus dem Carbon des Piesberges. Separat aus dem Jahrb. der königl. preuss. geologischen Landesanstalt für 1889. Berlin 1890. Mit Tafel XIX bis XXII, pag. 246—257.

Nummehr hat auch das Museum der königl. geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin einen mit Wurzeln versehenen Baumstumpf eines Lepidophyten.

Nach des früheren Kohlenwerksdirectors Karl Temme Mittheilung wurden häufig mächtige stammähnliche Steinkerne im Piesberger Steinkohlenwerk beobachtet und zu Tage gefördert, die vornehmlich dem Hangenden der Oberbank des Flötzes „Zweibänke“ entstammen.

Beim Aufzimmern einer zu Bruche gegangenen Wetterstrecke im Flötz Zweibänke wurde beobachtet, dass diese Stämme mit der Spitze nach unten gerichtet, in den umgebenden Schieferthon eingelagert sind und dass die dicker werdenden Theile nach oben sich zu einem gemeinsamen Stamme vereinigen, der rechtwinklig gegen das Fallen der Gebirgsschichten in die überlagernden Schieferthon-, Sandstein- und Conglomeratschichten fortsetzt. Man hat es also nicht mit Stämmen, sondern mit Wurzeln von Stämmen zu thun, welche in dem über dem Flötz abgelagerten Schieferthon gewachsen sind und sich noch an der ursprünglichen Vegetationsstelle befinden.

Man hat in nicht grosser gegenseitiger Entfernung (35, 7 und 20 Meter) von einander, vier solche Stammbasen gefunden; die eine des Berliner Museums ist das grösste paläozoische Petrefact des Continentes.

Was nun zunächst die „Wurzel“ des Petrefactes betrifft, so zeigt sich diese streng dichotom verzweigt, scheinbar allerdings zunächst viertheilig und erst jeder dieser Theile dichotom. Die Wurzeln zeigen eine unregelmässige Längsfurchung, die wohl nicht dem lebenden Individuum angehört hat, sondern erst während der Verwesung oder der Fossilisation zu Stande gekommen ist.

An den horizontal verlaufenden Enden der Wurzeln sind zweifellose *Stigmaria*-narben zu sehen. Die genaue Bestimmung dieser Narben lässt sie als *Stigmaria ficoides* var. *inaequalis* Goepf. bezeichnen.

Auch der Stammstrunk zeigt an mehreren Stellen deutliche Oberflächenstructur, die jedoch nicht der Rinden-, sondern der Holzoberfläche entspricht. Der Autor hat keine Spur von Rinden-Narbung entdecken können und in Ermanglung dieses Charakters den Strunk für unbestimmbar erklärt und bedauert, dass auf die kohlige Bedeckung des Strunkes bei der Zutageförderung nicht peinlich genug achtgegeben worden ist, um dieselbe zu erhalten.

Der Autor hat auf die Beschreibung und Abbildung des Restes alle mögliche Mühe verwendet.

Bei uns wurden schon sehr oft ähnliche minder vollständig erhaltene Stammbasen von Lepidodendren und Sigillariae beobachtet und auch gesammelt. Allen diesen Resten fehlte bisher die Rinde des Stammes und ich mag entschuldigt sein, wenn ich bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam mache, dass es nicht genügt den Steinkern solcher Stammbasen zu sammeln. Man möge bei sich ergebender Gelegenheit nicht nur den Steinkern des Petrefactes sammeln, sondern insbesondere das Lager desselben, die aus Schieferthon bestehende Hülle vorzüglich des Stammes beachten, in welcher der Abdruck der äusseren Oberfläche, respective der Blattnarben des Stammes und dessen eventueller Blätter enthalten sein muss.

Ich bin sehr erfreut, mittheilen zu können, dass unser Museum von der hochverehrten Direction der königl. geologischen Landesanstalt und Bergakademie in Berlin eine Photographie des im Lichthof der königl. geologischen Landesanstalt aufgestellten Lepidophyten-Baumstrunkes aus dem Piesberger Steinkohlenbergwerke zum Geschenke erhalten hat, wofür ich unseren höflichsten Dank darzubringen mich beehre. D. Stur.