

dem Amand- und Johannbrunnen von Herrn C. v. John ausgeführt wurden.

In dem ersten Hefte unseres Jahrbuches wird eine ausführliche Abhandlung über dieses Thema sehr bald erscheinen und sei auf diese zu verweisen erlaubt.

**C. v. Camerlander.** Die Haupttypen der krystallinischen Schiefer des Hohen Gesenkes.

Im Anschlusse an frühere Mittheilungen des Vortragenden über einzelne petrographisch interessantere oder stratigraphisch wichtigere Glieder innerhalb des krystallinischen Schiefercomplexes der mährisch-schlesischen Sudeten, resp. des Hohen Gesenkes, auf welchen Gebiets-theil dieselben beschränkt sind, wird eine Sammlung der häufigst wiederkehrenden Gesteinstypen vorgelegt und kurz besprochen. Indem die eingehende petrographische Schilderung des krystallinischen Schiefercomplexes, an welcher der Vortragende seit längerer Zeit arbeitet, im Laufe dieses Jahres wohl beendet sein dürfte, darf ja wohl hier von einer auch nur auszugsweisen Darstellung der bisher gewonnenen Ergebnisse abgesehen werden.

### Literatur-Notizen.

**W. Szajnocha.** O stratygrafii pokładów sylurskich galicyjskiego Podola. (Stratigraphie des Silur in Galizisch-Podolien.) Aus dem Anzeiger der Akad. der Wiss. in Krakau. 1889.

Der Verfasser berechnet die Gesamtmächtigkeit des galizischen Silur auf circa 165 Meter und das Einfallen der betreffenden Schichten gegen Südsüdwest unter einem Winkel von 5' 9". Der ganze Complex geht nach oben allmählig in Oldred-Sandstein über ohne scharfe Trennung. Einzuthellen wäre das Silur von oben nach unten in: a) Schichten von Iwanię (oberhalb Zaleszczyki), welche zu oberst aus rothen dünn-geschichteten Sandsteinen, dann aus rothen oder grünlichen sandigen Mergelschiefern, zu unterst aus oliv- oder dunkelbraunen Schiefen mit Zwischenlagen eines dunklen dichten oder halbkrySTALLINISCHEN Kalksteines bestehen und paläontologisch durch das Vorkommen von Pteraspis, Pterygotus, Leporditia und Beyrichia ausgezeichnet sind. Diese Schichten sind die Uebergangsschichten gegen das Devon, dem sie auch von anderen Autoren zugezählt wurden. b) Schichten von Czortków, welche aus dunklen und grünlichen Schiefen und schieferigen Kalksteinen bestehen und vor Allem durch massenhaft auftretende Tentaculiten ausgezeichnet sind. Ausserdem kommt eine reiche Bivalvenfauna und nach unten zu eine reichere Brachiopodenfauna vor. Auch Orthoceren und Beyrichien sind vertreten. c) Schichten von Borszczów, welche aus dunklen halbkrySTALLINISCHEN oder dichten Kalksteinen und grünlichen Mergel-schiefern zusammengesetzt sind. Hier sind Brachiopoden besonders zahlreich und kommen auch Trilobiten in grösserer Häufigkeit vor. Im Nieclawa-Thale und bei Samuszyn am Dniestr ist dieser bereits 1874 von Alth genauer erkannte Horizont besonders gut aufgeschlossen. d) Schichten von Skała, welche aus geschichteten oder knolligen Kalksteinen mit Schiefen und Thonen bestehen und durch zahlreiche Korallen charakterisirt sind. Aber auch Bivalven, Brachiopoden, Trilobiten und Ostracoden kommen vor.

Diese Eintheilung wird an der Hand einer Tabelle mit den älteren Eintheilungen von Stur, Alth und Wolf verglichen.

Bereits ältere Forscher, besonders Alth und F. Schmidt, haben darauf hingewiesen, dass das podolische Silur dem englischen und baltischen Ober-Silur am nächsten steht. Szajnocha ist nun der Ansicht, dass die Schichten von Iwanię den Passage beds, die Schichten von Czortków und Borszczów dem Upper Ludlow und die Schichten von Skała dem Aymestry Limestone gleichzustellen wären. In wesentlicher

Uebereinstimmung mit F. Schmidt wird eine Vertretung der Wenlockstufe nicht angenommen. In den bereits auf russischem Gebiet befindlichen Phosphorit führenden Schiefen und den darüber liegenden Sandsteinen dürfte eine Vertretung des Lower Ludlow zu suchen sein. E. T.

**A. Makowsky.** Ueber die geologischen Aufnahmen im nordwestlichen Mähren. Verhandl. d. naturforsch. Ver. in Brünn. 1889, Bd. XXVII, pag. 45.

Als vorläufige Mittheilung über seine geologischen Untersuchungen im Nordwesten von Brünn, in der Umgebung der altbekannten Mineralfundstellen bei Krzischbanau, Nedwieditz etc. gibt der Verf. auf vorliegenden zwei Seiten kurz Nachricht über neue mineralogisch-petrographische Funde. Der eine betrifft Rubellit in Krystallen innerhalb einer Gangausfüllung im Lithiongranit vom Hradiskoberg bei Rožna<sup>1)</sup>, während andere Notizen sich auf bisher übersehene Serpentin- und Turmalingranitvorkommen beziehen, bei Morawetz diese, jene zwischen Straschkau und Libochau. Für die wohlbekannteren „Glimmerkugeln“ von Hermannschlag wird deren Muttergestein in einem Glimmerschiefer innerhalb des weiten Gneissgebietes nachgewiesen. Von weitergehendem Interesse sind die Bemerkungen, die Makowsky an den Nachweis grosser Quarzmengen zwischen Ober-Bory und Skleny knüpft. „Diese massenhaft vorkommenden Quarze haben das Rohmaterial zu einer Glasindustrie geboten, welche nunmehr der Geschichte angehört und sich noch in dem slavischen Namen des Ortes Skleny (sklo, Glas) zu erkennen gibt. Deutlichere Spuren dieser Industrie bilden eine Fülle von künstlichen Glasschlacken, die nicht nur hier, sondern im ganzen westlichen Mähren, ja selbst über die Grenze Böhmens bis Moldauthein hier und da gefunden werden und früher als Bouteillenstein für eine besondere Varietät des Obsidians gehalten wurden.“ C. v. C.

**J. Vyrázil.** Mikroskopische Untersuchung des Granitsyenits der Umgebung von Brünn. Verhandl. d. naturforsch. Ver. in Brünn. 1889, Bd. XXVII, pag. 171.

Nachdem Fr. v. Vivenot 1870 an dieser Stelle eine petrographische Schilderung des Syenits von Blansko bei Brünn gegeben<sup>2)</sup>, haben 1884 A. Makowsky und A. Rzehak gelegentlich ihrer Schilderung der Umgebung von Brünn<sup>3)</sup> den Syenit, oder wie sie ihn nannten, den Granitsyenit von einer ganzen Reihe von Punkten auf der Strecke zwischen Blansko bis über Eibenschitz der petrographischen Untersuchung zugeführt. Der gleichen Aufgabe unterzog sich neuerlich der Verfasser vorliegender Studie. Die hierbei zu Tage geförderten Ergebnisse weichen wohl im Allgemeinen nur sehr wenig von jenen früheren ab. Zu den von v. Vivenot und Makowsky-Rzehak erkannten Gemengtheilen kommen nur noch Zirkon und Rutil als die allernebensächlichsten hinzu. Ausserdem werden die Verwitterung der Amphibole (in chloritische Massen) und Biotite (in Calcit und Epidot, die übrigens auch schon Makowsky-Rzehak als secundäre Producte betrachteten) etwas ausführlicher besprochen und gewisse untergeordnete, nur bei starker Vergrösserung sichtbare und auch da schwer deutbare Einschlüsse in Quarzen und dergl. hervorgehoben. Wichtiger ist ein anderes, von den bisherigen Schilderungen abweichendes Resultat: nach dem Verf. überwiegt nämlich Plagioklas bedeutend über Orthoklas. Ob aber im Sinne dieser Anschauung der von Makowsky-Rzehak für das, nach ihnen aus Orthoklas, Quarz, Hornblende, untergeordnet Plagioklas und Biotit bestehende Hauptgestein gewählte Name Granitsyenit zutrefe, darüber äussert sich der Verfasser, der doch auch diese Bezeichnung anwendet, nicht. Er geht auch nicht näher ein auf die verschiedenen Abarten, wie sie durch die wechselnden Verhältnisse der Bestandtheile sich ergeben und deren Ma-

<sup>1)</sup> Doch erwähnt schon das mineralogische Lexikon von Zepharovich, jedenfalls auf Grund der Angaben von Schmidt (Wernerverein, 1855, V, pag. 23), ausser den nach Makowsky bisher allein bekannten derben Formen von Rubellit auch schon durchsichtige Prismen mit Rhomboëderflächen, d. i. dieselben Formen, die auch Makowsky anführt.

<sup>2)</sup> Verhandl. der geologischen Reichsanstalt. 1870, pag. 336.

<sup>3)</sup> Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Brünn. Verhandl. d. naturforsch. Ver. in Brünn. 1884, Bd. XXII.