

Endlich wurden auch die merkwürdigen Verbreitungserscheinungen des karpathischen Schotters verfolgt, von welchem ich in meinen letzter erschienenen Beiträgen zur Geologie Galiziens, wie Ihnen erinnerlich, bereits gesprochen hatte.

Dr. Leopold v. Tausch. I. Reisebericht des Sectionsgeologen der II. Section. Rožnau, 7. Juli 1887.

Mit der Aufnahme des Blattes, Zone 7, Col. XVIII (Neutitschein) betraut, begab ich mich zunächst nach einem kurzen Aufenthalte in Neutitschein, wo ich bei einem Besuche des Dechant Prorock, einem der unermüdeten Förderer unserer Wissenschaft, so manche dankenswerthe Andeutung über den geologischen Bau des aufzunehmenden Gebietes erhielt, auf Wunsch des Herrn Chefgeologen, Bergrath Paul, nach Rožnau, um mit demselben einige Touren in unser gemeinsames Grenzgebiet zu unternehmen. Soweit dieselben sich auf das Blatt „Neutitschein“ erstrecken, gelang es, folgende Thatsachen festzustellen. Vor allem hat es sich ergeben, dass der Godula-Sandstein sich nicht allenthalben, wie es die alte Karte angibt, bis an die Südgrenze des Aufnahmeblattes erstreckt, sondern es reichen in dasselbe noch jene Ablagerungen herein, welche einen Zwischenhorizont zwischen Godula-Sandstein und typischen „oberen Hieroglyphenschichten“ bilden und voraussichtlich den „Istebnor-Schichten“ Hohenegggers entsprechen. Dies ist namentlich nördlich von Zubří der Fall, wo noch der Ostryberg den genannten Ablagerungen zuzuzählen ist. Des Weiteren keilen sich die Godula-Sandsteine nördlich von Khrow unweit der Strasse nach Hotzendorf aus und wo auf dem alten Aufnahmeblatt „oberer Teschener Schiefer“ angegeben ist, stehen graubraune, röthlich und weisslich verwitternde, in unregelmässige, nicht dünnblättrige Stücke zerfallende, weiche Schiefer an, wie man sie im Alttertiär nicht selten trifft, die aber hier ihrer stratigraphischen Lage nach noch den erwähnten Grenzschichten anzugehören scheinen. Weitere Untersuchungen werden hoffentlich ergeben, ob man es hier mit cretäischen oder tertiären Bildungen zu thun habe.

Durch eine Excursion in das südwestlichste Gebiet meines Aufnahmeblattes wurde sichergestellt, dass jene Ablagerungen, in welchen die bekannten Schurfe auf Steinkohlen stattfanden, in jeder Beziehung den typischen oberen Hieroglyphenschichten entsprechen. An einem Punkte sind demselben reiche Sandsteine und Conglomerate aufgelagert, welche wahrscheinlich dem Alter nach den Magura-Sandstein repräsentiren.

Bei Chorin ragt in einer schmalen Zunge Miocän, bestehend aus ungeschichteten Sandstein oder vielmehr Sand, in das Blatt Neutitschein. Entgegen den Angaben Fötterle's (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A., 1858), dass vom linken Ufer der Bečwa in südwestlicher Richtung kein einziger Durchbruch eines Eruptivgesteines beobachtet wurde, konnte westlich des Berges Straž ein ziemlich mächtiges Vorkommen eines Eruptivgesteines am linken Ufer der Bečwa constatirt werden, welches Vorkommen bisher weder aus einer Karte, noch einer Publication bekannt war.

In den nächsten Tagen werde ich die Umgegend von Braunsberg und Frankstadt untersuchen, worüber zu geeigneter Zeit Bericht erstattet werden wird.

Schliesslich erfülle ich nur eine angenehme Pflicht, wenn ich hier Herrn Bergrath Paul für die Mittheilung der bisher in seinem Aufnahmungsgebiet gemachten Erfahrungen, welche mir für meine weiteren Aufnahmen nur zum grössten Vortheile gereichen können, meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Literatur-Notizen.

Dr. Ottokar Feistmantel. Ueber die pflanzen- und kohlenführenden Schichten in Indien (beziehungsweise Asien), Afrika und Australien und darin vorkommende glaciale Erscheinungen. Im Sitzungsberichte d. k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Prag 1887, pag. 1—102. Nebst Nachtrag.

Der Zweck der vorliegenden Arbeit ist, auf Grund der wichtigsten (bis 1887 reichenden) Literatur die Verhältnisse der erwähnten Schichten in den angegebenen Ländern darzustellen und daraufhin Vergleichen der analogen Ablagerungen zu versuchen.

Vorerst werden die Lagerungsverhältnisse des sogenannten Goudwána-System in Indien¹⁾ eingehend geschildert. Den jetzigen Erfahrungen gemäss empfiehlt sich eine Gliederung in drei Abtheilungen, eine untere, mittlere und obere, wovon die zwei ersteren das frühere Unter-Goudwána umfassen.

Diese Abtheilungen sind (in aufsteigender Ordnung):

1. Untere Abtheilung: a) Talchirgruppe: mit einem Blockconglomerat, wahrscheinlich durch Mitwirkung von Eis zusammengeführt; dann feine Schiefer, mit Pflanzen, besonders *Gangamopteris*.
b) Karharbári-Kohlenschichten: Erst durch die Unterscheidung der Flora ausgeschieden. Besonders *Gangamopteris*. Reiche und gute Kohlenlager.
2. Mittlere Abtheilung: a) Damuda-Reihe. Mehrere Gruppen. Reiche Kohlenlager. Zahlreiche Pflanzen, vornehmlich: *Schizoneura*, *Vertebraria*, *Phyllothea*, *Glossopteris*.
b) Panchet-Reihe: Pflanzen und Thiere: *Schizoneura*, *Glossopteris*; *Estheria*, *Dicynodon*, *Gonioglyptus* etc.
3. Obere Abtheilung: a) Rájmahál-Reihe. }
b) Zwischenliegende Reihe. } Vornehmlich Pflanzen: Farne, Cycadeen und Coniferen. In den obersten Schichten (Kach) marine Thierreste, oberst jurassischen Alters.
c) Jabálpur-Reihe. }

Auf Grund der fossilen Pflanzen, die insgesamt mesozoischen Habitus bieten, hat der Autor ursprünglich das Goudwána-System als mesozoisch (Trias-Jura) angesehen, obzwar schon früher auf die Analogie der indischen Kohlenflora mit jener in Australien hingewiesen wurde, wo ein Theil der Kohlenschichten mit analogen Pflanzenresten (*Glossopteris*) zwischen marinen paläozoischen Schichten lagert, so dass daraus geschlossen wurde, dass die indischen Kohlenlager (untere und mittlere Abtheilung des Goudwána-Systems) wohl auch paläozoisch sein müssten.

Diese Analogie schien dem Autor jedoch nicht hinreichend begründet, da ja der Haupttheil der Kohlenlager in Australien, die Newcastle-schichten, über den marinen Schichten lagert und auch analoge Pflanzenreste enthält. Als dann an der Basis der Hawkesburyschichten (über den Newcastle-Kohlenlagern) ein Conglomerat bekannt wurde, dessen Entstehung auch mit Eiswirkung in Verbindung gesetzt wurde, während in den tieferen Schichten (unter Newcastle-Kohlen) kein ähnliches Conglomerat bekannt war, so glaubte derselbe berechtigt zu sein, das Hawkesburyconglomerat mit einem ähnlichen in den sogenannten Bacchus-Marsh-Schichten Victoria und folgerichtig auch mit den Talchirconglomerat zu vergleichen; denn bei allen drei wurde Mitwirkung von Eis bei der Ablagerung vorausgesetzt; ausserdem stimmen die Bacchus-Marsh-

¹⁾ Nur kurz sei hier bemerkt, dass der Autor die Goudwánaflora in vier Bänden der *Palaeontologia indica* (1876—1882 und 1886) beschrieb.