

N^{o.} 15.

1886.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 30. November 1886.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen: Dr. C. W. v. Gümbel. Kurze Bemerkung über die Nummulitenschichten am Nordrande der Alpen. Dr. F. Herbig. Ueber Kreidebildungen der siebenbürgischen Ostkarpathen. Dr. A. Bittner. Die neuesten Wandlungen in den modernen Ansichten über Gebirgsbildung. — Vorträge: D. Stur. Vorlage des ersten fossilen Schädels von *Ceratodus* aus den Reingrabner Schiefer. Obercarbonische Pflanzenreste vom Bergbau Reichenberg bei Assling in Oberkrain. G. Stache. Ueber das Alter Holznerz führender Ablagerungen am Monte Promina. A. Bittner. Neue Petrefactenfunde im Werfener Schiefer der Nordostalpen. † Bukowski. Mittheilung über eine neue Jodquelle in der miocänen Randzone der Karpathen und über Algenfunde in den wasserführenden Schichten. — Literatur-Notizen: A. Philippson. R. Scharizer. G. Winkler. J. Melion. H. Freyn. O. Dechen. J. Klvaň. H. Haas. B. Medicott. Ch. Barrois. J. Niedzwiedzki. E. Fugger und K. Kastner.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

Eingesendete Mittheilungen.

Dr. C. W. v. Gümbel. Kurze Bemerkung über die Nummulitenschichten am Nordrande der Alpen.

Bei einem neulichen Besuche der Umgegend von Mattsee in Oberösterreich fand ich in dem auffallend hellfarbigem, fast weissen, dünn geschichteten Schiefer, welcher dort unmittelbar an der Badeanstalt im Hangenden des mächtigen Nummulitensandsteines ansteht und welchen auch Herr Frauscher (Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 1885, Nr. 7) unter 6 erwähnd, in dem Profile etwa zwischen 5 und 6 darstellt, mehrere durch ihre feinkörnige Structur ausgezeichnete Lagen. Die kleinen Körnchen des Gesteins liessen auf das Vorhandensein von Foraminiferen schliessen. In der That erhielt ich durch Ausschlämmen eine erstaunliche Menge von kleinsten Gehäusen dieser Thiergattung, und zwar weit überwiegend von Globigerinen in sehr gutem Erhaltungszustande. Dieser grosse Reichthum an Foraminiferen ist an sich nicht besonders auffallend, weil ja bekanntlich die zunächst liegenden Gesteinsschichten, namentlich die Nummulitenkalke, eine grosse Anzahl von Foraminiferen ausser den Nummuliten beherbergen, war aber für mich insofern eine ganz neue Erscheinung, als mir in den mit der Mattseer Nummulitenbildung vollständig übereinstimmenden Ablagerungen in Bayern bis jetzt keine derartigen kleinsten Formen, namentlich keine Globigerinen bekannt geworden waren. Ich vermuthete daher ein Uebersehen in den Proben aus den diesseitigen Nummulitenkalken, weil ich das Material nicht selbst ausgewaschen habe. Eine frische, noch nicht abgeschlämmte Probe, welche aus dem

Lager im Traunthale bei Hammer entnommen wurde, gab hierüber volle Gewissheit. Ich erhielt durch sorgfältiges Abschlämmen dieses mergeligen Gesteines neben den von mir beschriebenen grösseren Arten von Foraminiferen in dem feineren Rückstande eine ebenso grosse Menge kleiner und kleinster Foraminiferenschälchen und namentlich auch von Globigerinen, wie aus dem Mattseer Gestein. Es wird daher aus diesen Nummulitenschichten noch eine reiche Nachlese für die Beschreibung der kleinen und kleinsten Foraminiferenformen zu gewinnen sein, die ich, jetzt mit anderen Untersuchungen beschäftigt, nicht selbst in die Hand nehmen kann.

Ich möchte mir bei dieser Gelegenheit noch die Bemerkung zu machen erlauben, dass ich in dem trotz zahlreichen Verwerfungen und Verstürzungen doch deutlich aufgeschlossenen Profilen bei Mattsee eine völlige Uebereinstimmung mit der Schichtenfolge in Bayern, namentlich am Kressenberg und im Traunthale constatiren konnte. Es folgen in dem ununterbrochenen Aufschlusse von einem einzelstehenden Bauernhause bis zur Badeanstalt die Schichten in nachstehender Reihe von unten nach oben (bei einem unter 70° nach S. gerichteten Einfallen):

1. Zu tiefst hinter dem Bauernhause aufgeschlossen, Grünsandstein in dünnen Bänken mit Pflanzenresten und Zwischenlagen von grauem Mergel.

2. Untere Nummulitenkalkbank, nicht mächtig, glauconitisch.

3. Mächtiger, gelber Sandstein (Steinbruch).

4. Oberer Nummulitenkalk, sehr mächtig, genau entsprechend dem bayerischen Nummulitenkalke oder dem sogenannten Granitmarmor mit mergeligen Zwischenlagen.

5. Gelber und brauner kalkiger Sandstein, erfüllt mit Brauneisen- und Glauconitkörnern, sehr mächtig. Diese Region entspricht genau der Schichtenreihe, in welcher am Kressenberg die verschiedenen Eisenerzfötze eingelagert vorkommen.

6. Auf der etwas unebenen, wie ausgewaschen erscheinenden obersten Lage des Eisensandsteins liegt dann der zuerst erwähnte weisse globigerinenreiche Schiefer, in dem ich keine Fucoiden sah und den ich unbedenklich noch den Nummulitenschichten, nicht aber dem Flysch beizählen möchte. Damit endigt das Profil so viel ich gesehen habe und die noch weiter im Hangenden folgenden Schichten sind zunächst oberflächlich bedeckt, bis sich erst weiter südlich Flyschschichten aus der Ueberdeckung herausheben.

Ebenso sind die liegenderen Schichten der Nummulitenbildung nach N. zu oberflächlich überdeckt bis zum Steilabfall am Nunberg, wo ich in einem hellgrauen, dünn geschichteten Mergel zwar keine Belemniten, aber doch die Foraminiferenfauna des cretacischen Mergels vom Pattenauer Stollen fand. Also auch in dieser Beziehung lässt sich eine vollständige Uebereinstimmung mit dem Lagerungsverhältnissen am Kressenberg erkennen.

Dr. Franz Herbich. Ueber Kreidebildungen der siebenbürgischen Ostkarpathen. (Vorgetragen am 8. October 1886 in der Fachsitzung des siebenbürgischen Museum-Vereins zu Klausenburg.)

Seit dem Jahre 1876 blieben in Siebenbürgen die geologischen Arbeiten bei der begonnenen übersichtlichen geologischen Aufnahme des