

Diese Tabelle macht ersichtlich, dass im pannonischen Becken die Aussüßung viel rascher vor sich ging, als im dacischen und pontischen. Der Uebergang von den sarmatischen in die Congerierschichten ist im pannonischen Becken ein fast plötzlicher, während in Rumänien und Russland die Aussüßung allmählig fortschritt; die sarmatische Fauna verschwand hier nicht auf einmal, sondern wir können in den verschiedenen Niveaus der mäotischen Schichten das langsame Zurücktreten der sarmatischen Formen constatiren.

Nur zur Zeit des *Congeria rhomboidea*-Niveaus sehen wir „caspiische“ Verhältnisse sowohl im dacisch-pontischen, als im pannonischen Becken obwalten. Nur das Wiener Becken war schon zu dieser Zeit fast ausgefüllt; wir kennen von hier nur fluviale (Belvedere-Schotter) und Süßwassersee-Ablagerungen.

Später verwandelt sich das pannonische Becken theilweise in ein Festland, theilweise in grosse Süßwasserseen, ebenso sehen wir im ganzen Bereiche, wo der Odessaer Kalkstein verbreitet ist, nur continentale Ablagerungen, obwohl an den beiden Seiten der Kertscher Strasse und im dacischen Becken die Congerierschichten noch fort-dauern. Zuletzt aber wird das bisher brackische Becken Daciens auch süß und dringt die levantische Fauna Oesterreich-Ungarns in dasselbe ein. Weiter östlich kennen wir keine levantinischen Süßwasserablagerungen; verschiedene Thatsachen lehren uns jedoch, dass die „caspiischen“ Zustände im südlichen, jetzt sehr tiefen Pontusbecken bis tief in die Quaternärepoche sich erhalten haben.

A. Bittner. Neue Fossilfunde bei Dolnja Tuzla in Bosnien.

Dolnja Tuzla ist einer der am längsten bekannten und, wie es scheint, einer der reichhaltigsten Fossilfundorte Bosniens. Besonders scheinen in der Gegend von Dolnja Tuzla die verschiedenartigsten Tertiärniveaus entwickelt zu sein. Bereits im Jahrbuche 1879 berichtete Paul (S. 769) über das Vorkommen von Congerierschichten, Cerithienschichten und marinen Neogenablagerungen. Aus letzteren wurden später (durch Th. Fuchs in Annalen des naturhistor. Hofmuseums 1890, V, Notizen S. 86 — ferner von mir in Verhandl. d. geolog. Reichsanst. 1892, S. 180) Versteinerungen der neogenen Schlierfacies bekannt gemacht.

Auch von der Majejica, welche Paul im Ganzen als Flyschgebirge erklärt, sind seit 1879 Petrefacte bekannt, die Teller, Jahrb. 1879, S. 772, für höchstwahrscheinlich untercretacisch erklärt; ausserdem gibt Paul aber auch Nummulitenkalk und jüngeren, also jedenfalls tertiären Flysch von da an.

Eine vor Kurzem durch Herrn Baron H. Foullon an die geologische Reichsanstalt gelangte kleine Petrefactensuite gibt einen neuen Anhaltspunkt, gewisse Tertiärablagerungen der Majejica ihrem Alter nach genauer zu bestimmen.

Es befinden sich darunter einige wenige Stücke sehr dunklen, weichen, feinglimmerigen, von Pflanzentrümmern durchzogenen Mergelschiefers, in dem auch Conchylien nicht selten zu sein scheinen, und

zwar sowohl Zweischaler (darunter *Ostrea spec.* und *Cuspidaria [Neaera] spec.*) als auch Gasteropoden (*Pleurotoma spec.* und Spitzen von *Cerithium cfr. margaritaceum?*). Aus anscheinend demselben Mergelschiefer stammt ein loses Exemplar einer grossen, dickschaligen

Natica cfr. angustata Grat.,

jedenfalls eine jener Arten, die im europäischen Tertiär als für Palaeogen, speciell Oligocaen, bezeichnend zu gelten pflegen. Es dürfte hiemit der erste Anhaltspunkt für das Auftreten oligocaener Tertiärbildungen auf bosnischem Gebiete erbracht sein.

Eine zweite kleine Fossilsuite entstammt den salzföhrnden Schlierbildungen von Dolnja Tuzla, über deren bisher bekannte Fauna man Verhandl. 1892, S. 181 vergleichen wolle. Auch diese kleine Suite enthält ausser der bereits bekannten *Solenomya Döderleinii* zwei für die Localität neue Arten:

Pecten cfr. denudatus Reuss in einem kleinen Exemplare und
Lucina cfr. globulosa Desh. in zwei grossen Stücken.

An dem einem derselben, einem recht wohlerhaltenen Steinkerne, fällt auf beiden Klappen eine sehr scharf ausgeprägte, wulstförmige Erhöhung auf, welche vom unteren Ende des vorderen Schliessmuskels bogenförmig gegen den hinteren Schlossrand hinaufzieht und sich hier mit der Radialfurche vereinigt, die vom Wirbel zum hinteren Schliessmuskel verläuft. Diese Bildung ruft den Eindruck einer sehr tiefen Mantelbucht hervor, was sie ja auf keinen Fall sein kann. Ich finde nichts dergleichen für *Lucina globulosa* angegeben, wohl aber besitzen dickschalige Stücke von *Lucina columbella* bisweilen eine ähnliche Furchenbildung an der Innenseite der Klappen.

Reisebericht.

Dr. F. E. Suess. Erster Bericht über das Erdbeben von Laibach (de dato Laibach, 3. Mai).

In Nachfolgendem erlaube ich mir einen kurzen Bericht über meine bisherige Thätigkeit bezüglich des Studiums des Laibacher Erdbebens vorzulegen. Dieselbe erstreckte sich in erster Linie auf das Sammeln von Beobachtungen an Gebäuden und das Einziehen von Erkundigungen, welche Aufschluss über die momentane Erscheinungsweise des Phänomens geben können. Nebstbei habe ich auch die an mehreren Orten auftauchenden Gerüchte von Niveauveränderungen einer gründlichen und vorurtheilsfreien Prüfung unterzogen; allerdings, wie wohl nicht anders zu erwarten war, stets mit negativem Resultat.

Meine Untersuchungen waren zunächst der Stadt Laibach und insbesondere den stark beschädigten Ortschaften der nördlichen Umgebung gewidmet. Des Vergleiches halber und um zu sehen, was es an entfernteren Orten zu thun gäbe, unternahm ich vor der Hand zwei weitere Excursionen, die eine nach Cilli und die andere in die Gegend von Zirknitz, Loitsch bis Idria. Man wird

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [1895](#)

Autor(en)/Author(s): Bittner Alexander

Artikel/Article: [Neue Fossilfunde bei Dolnja Tuzla in Bosnien 197-198](#)