

Tabelle mit der gleichalterigen devonischen Fauna von Ober-Kunzendorf in Preussen (Dames) und Iberg am Harz (J. M. Clarke) verglichen und zum unteren Oberdevon gestellt. Sodann werden die hier gefundenen Trilobitenreste (die auf der beigestellten Tafel abgebildet sind) beschrieben, und zwar: *Bronteus intermedius* Goldf., *Dechenella Verneuli* Barr., *Proetus Celechowicensis* n. sp., *Proetus moravicus* n. sp. und *Cyphaspis* sp. Die Arbeit enthält ausserdem eine Darstellung der Schichtenfolge in Vysloužil's Steinbrüchen bei Celechowitz (Textfigur). Die zweite Arbeit, die früher als die vorige erschienen ist, enthält Beschreibungen und Abbildungen von *Dechenella Verneuli* Barr. var. *moravica* Smyčka, *Proetus Celechowicensis* Smyčka und *Bronteus intermedius* Goldf. Die *Dechenella Verneuli*-Reste werden im „Vesmír“ als var. *moravica* bezeichnet, weil „dieser mährische Trilobit in allen Details mit der Kayserschen Art nicht vollkommen übereinstimmt“ (p. 136), während in der späteren Arbeit darauf Gewicht gelegt wird, dass „die mährische Art fast vollkommen mit der rheinischen Form sich deckt, woraus auch auf dieselbe geologische Stufe geschlossen werden kann“ (p. 10) und demzufolge die Bezeichnung var. *moravica* in dieser zweiten Arbeit (jedoch ohne Begründung) aufgegeben wird. In der Literaturübersicht anfangs der Beschreibung dieser Form (p. 9) sollte der Verf. beim Citiren seiner Arbeit im „Vesmír“ die ursprüngliche Bezeichnung var. *moravica* jedenfalls anführen. (J. J. Jahn.)

**Jos. Hanamann.** Die chemische Beschaffenheit der fließenden Gewässer Böhmens. I. Theil: Hydrochemie des Egerflusses. Archiv für naturwiss. Landesdurchforschung v. Böhmen. IX Band, Nr. 4. Prag. 1894.

Der Verf. hat sich der dankenswerthen Arbeit unterzogen, die chemische Classification der fließenden Gewässer Böhmens nach ihren Ursprungsformationen festzustellen, wobei die Untersuchung nicht nur auf die Quellen, sondern auch auf die Bäche und Flüsse ausgedehnt wird, um die Veränderungen zu erfahren, welche die fließenden Wasser auf ihrem Wege erleiden, um ihre Beschaffenheit nach den geologischen Formationen, aus denen sie entspringen, besser zu würdigen und die Zusammensetzung der schwebenden Theile der Flüsse und Zuflüsse, sowie die Ablagerungen derselben besser erforschen zu können.

Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, von welchem Interesse und von welcher Wichtigkeit diese Arbeiten für den Geologen sind. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, über die Details der vorliegenden inhaltvollen Arbeit ausführlich zu referiren; wir müssen uns vielmehr bloß auf das Registriren der Hauptresultate der Untersuchungen Hanamann's beschränken und dabei das Werk selbst denjenigen, die ein specielles Interesse daran nehmen, zum Studium empfehlen.

Nachdem der Verf. den Zweck der von ihm in Angriff genommenen Studien, die Art und Zeit der Probenentnahme der untersuchten Wasser, sowie auch die verschiedenen bei diesen Arbeiten vorkommenden Methoden der Untersuchung besprochen hat, schreitet er zur Mittheilung der Resultate seiner diesbezüglichen Untersuchungen in Betreff des Egerflusses und seiner Zuflüsse. Wie viele wichtige und interessante Daten finden sich in diesen Mittheilungen des Verfassers verzeichnet vor! In den Rückblicken und Folgerungen aus den Betrachtungen über die chemische Zusammensetzung der Eger und ihrer Zuflüsse erfahren wir u. A., wie der Gehalt des Wassers an Mineralstoffen in dem Egerflusse von seinem Ursprunge bis zu seiner Einmündung in die Elbe fortwährend zunimmt (z. B. die Eger besitzt im October bei ihrem Ursprunge die Concentration per Liter 17 Mgr. und 0.24 Härtegrad, bei der Einmündung steigen diese Zahlen auf 176 Mgr. und 5.46 Härtegrad). Auch die Schwankungen innerhalb einzelner Theile des Flusslaufes betreffs dieses Gehaltes an Mineralstoffen in Folge der variirenden Beschaffenheit des Wassers der verschiedenen Zuflüsse der Eger kommen in der Tabelle p. 79 schön zum Ausdruck. Interessant ist ferner der Umstand, dass die Eger bei Leitmeritz ein rückstaudreicherer Wasser hat als wie die Elbe bei Lobositz. Ferner ist interessant zu beobachten, wie die Menge der einzelnen chemischen Substanzen während des Flusslaufes zunimmt (auffallend ist besonders die rasche Zunahme des  $CaCO_3$ -Gehaltes auch schon an jenen Stellen, wo der Fluss das Kreide- und Basaltterrain des Mittelgebirges

noch nicht passirt hat; ungemein rasch erhöht sich der  $H_2SO_4$ -Gehalt der Eger im Gebiete der Braunkohlenformation etc. (siehe die Tabellen p. 84). Die Wichtigkeit aller dieser Daten für die Beurtheilung der Beschaffenheit der Ablagerungen des Flusses braucht nicht besonders betont zu werden. Viel Interessantes bietet auch das Capitel: Betrachtung der chemischen Beschaffenheit der Eger und ihrer Zuflüsse nach den Formationen, aus denen sie entspringen.

Zum Schlusse wird die Zusammensetzung des Wassers der Eger, Moldau und Elbe Ende October 1891 mitgetheilt und sodann eine übersichtliche Zusammenstellung der fixen Rückstände und Bestandtheile der böhmischen Hauptflüsse (Elbe, Iser, Moldau und Eger) tabellarisch dargestellt. Das Wasser der Eger und Moldau gehört zu den alkalireichsten Wässern Europa's. Die geringste Menge an fixen Stoffen enthält die Moldau, sie hat auch das weichste Wasser. Am härtesten und rückstandreichsten ist die Elbe bei Čelakowitz, fast ebenso hart ist hier die Iser; die Eger hält sich am Ausflusse in die Elbe in der Mitte beider. In der Elbe und Iser erreicht der Kalk 38 Procent, in der Moldau bei Prag 19 Procent, in der Eger 21 Procent. Am  $H_2SO_4$ -reichsten ist das Egerwasser, am ärmsten das Iserwasser. Die grösste Menge an Chloriden enthält die Moldau. Nimmt man die erforderliche Rücksicht auf die geologischen Verhältnisse Böhmens — sagt der Verf. — „so findet man für diese Ergebnisse der Untersuchung auch die gewünschte Erklärung; es wird die Thatsache, dass die Mehrzahl der böhmischen Quellen, Bäche und Flüsse sich durch einen seltenen Alkalireichthum auszeichnen, nicht mehr auffallend erscheinen. Ja wir haben sogar gesehen, dass manche kleine Zuflüsse der Eger mit so vielen mineralischen Stoffen, namentlich Glaubersalz beladen sind, dass sie darin manchen Mineralquellen nicht nachstehen“.

(J. J. Jahn.)

**J. Kniess.** Příspěvky ku poznání diluviální fauny moravských jeskyň. (Beiträge zur Kenntniss der diluvialen Fauna der mährischen Höhlen.) Věstník (Anzeiger) der böhm. Kaiser Franz Josefs-Akademie in Prag. 1895. Jahrg. IV., Nr. 4, p. 218 ff.

Die westl. Grenze des mährischen Devons durchschneidet 6 Kilometer östl. Blansko das Punkva-Thal unweit der Skaler Mühle. Auf einer granit-syenitischen Unterlage sieht man hier den Durchschnitt eines 200 m mächtigen unterdevonischen Schieferlagers, dessen Hangendes ein blaugrauer Kalk bildet, der sich durch zahlreiche Höhlen und Schluchten auszeichnet. Der Verf. durchforschte in letzter Zeit einige bisher nicht untersuchte von diesen Höhlen und theilt in der vorliegenden Arbeit die Resultate seiner Untersuchungen mit. Es sind dies die Katharina-Höhle, Ritter (rytířská)-Höhle, Höhle „nad východem“, Höhle „pod hradem“ und Šošůver Höhle. In diesen sämmtlichen Höhlen fand der Verf. ausser Anderem Knochen von diluvialen Thieren, die er bei der Besprechung jeder Höhle anführt. Die in der letztgenannten Höhle vorgefundenen zahlreichen Knochen werden eingehend beschrieben und die an denselben vorgenommenen Vermessungen mitgetheilt.

(J. J. Jahn.)