

Erklärung und tatsächliche Berichtigung.

Von Dr. phil. A. Weiss.

Herr Prof. Dr. E. Wüst in Kiel hat im 3.—5. Heft des 82. Bandes (1910) der Zeitschrift für Naturwissenschaften, Organ des Naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen zu Halle a. S., das auf dem grünen Umschlage als Termin der Fertigstellung März 1911 trägt und in die Hände der Vereinsmitglieder im Juni gelangte, auf Seite 162 gesagt, daß ich über vertikale Verbreitung der Fossilien im Travertinlager von Weimar—Taubach—Ehringsdorf noch nichts veröffentlicht hätte. Demgegenüber stelle ich hierdurch fest, daß bereits am 8. August vorigen Jahres (1910) von mir eine Abhandlung, betitelt: „Das Pleistocän der Umgegend von Weimar. Nach den bisherigen Forschungen kritisch behandelt von Dr. phil. ARTUR WEISS, Physiker am Technikum Hildburghausen. Hildburghausen. Druck und Kommissionsverlag von F. W. Gadow & Sohn, Herzogl. Hofbuchdruckerei.“ im Buchhandel erschien. In dieser Abhandlung ist ungefähr dasselbe angegeben, was jetzt Herr Prof. Dr. E. Wüst als seine Ergebnisse dem Publikum mitteilt. Alles, was ich in obenerwähnter Abhandlung über die Wüst'schen Publikationen damals sagte, ist vollständig bestätigt durch die jetzige Wüst'sche Schrift, so besonders das auf Seite 55 Angeführte (siehe WEISS: Pleistocän, und die Abhandlungen, die von mir seit 1895 an erschienen). Ich sehe mich deshalb in keinerlei Weise veranlaßt, etwas von dem, was ich im vorigen Jahre über die Methode der Wüst-HAHNE'schen Forschungen ausführte, zurückzunehmen oder etwa zu mildern. Grund dieser tatsächlichen Mitteilung ist die Wahrung meiner Priorität auf dem Gebiete der Erforschung der Weimaraner Travertinlager gegenüber dem Herrn Prof. Dr. E. Wüst.

Ueber das Auftreten der Gattung *Halysites* im tiefen Devon am Bosphorus.

Von F. Herrmann in Marburg.

Durch die eifrige Sammeltätigkeit, die Herr Prof. W. ENDRISS während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Konstantinopel in den paläozoischen und triadischen Schichten der Bithynischen Halbinsel entfaltet hat, ist eine Fülle von neuem paläontologischen Material in die deutschen Sammlungen gelangt, besonders auch Devon vom Bosphorus in das Marburger Museum. Einige seiner Erfahrungen über das betreffende Gebiet hat ENDRISS in einer Studie „Quer durch die Bithynische Halbinsel“¹ niedergelegt. Leider ist in

¹ PETERMANN's geographische Mitteilungen. Jahrg. 1910. 2. Heft 4.

dieser Arbeit eine briefliche Mitteilung von Herrn Geh. Reg.-Rat KAYSER an ENDRISS über das Auftreten der Kettenkoralle *Halysites* (*Catenipora*) im Paläozoicum bei Kartal infolge eines Mißverständnisses so gedeutet worden, als ob damit der paläontologische Nachweis für das Auftreten silurischer Schichten erbracht worden sei. ENDRISS sagt (l. c. p. 238) darüber: „In Kalken, die zwischen Mal-Tepe, Kartal und Yakadjik und außerdem nördlich von Pendik eine weite Verbreitung haben, fand ich indessen unter einer Menge anderer Korallen die bisher nur aus dem Silur bekannte Form *Halysites*, vor ganz kurzer Zeit auch aus dem Devon bekannt geworden, so daß die Kalke jedenfalls dem Obersilur zuzurechnen sind, wie mir Prof. Dr. KAYSER aus Marburg freundlichst mitteilte.“

Dem gegenüber ist zu betonen, daß der Gattung *Halysites* die Bedeutung einer absolut sicheren Leitversteinerung für das Obersilur nicht mehr im vollen Maße zugesprochen werden kann, nachdem J. M. CLARKE¹ aus nordamerikanischen Kalken, den sogenannten Dalhousieschichten gleichfalls diese Koralle beschrieben hat. Die Fauna der Dalhousieschichten ist vorwiegend eine Helderbergfauna mit einigen silurischen Nachzüglern, zeigt aber anderseits in ihren Zweischalern sogar Verwandtschaft mit dem jüngeren Unterdevon, so daß sie nach CLARKE zum Unterdevon gezogen werden muß.

Dazu kommt, daß am Bosphorus *Halysites* in Gemeinschaft mit zahlreichen anderen Korallen auftritt, die überwiegend devonischen Charakter tragen. Zwar findet sich, wie ich nach der petrographischen Übereinstimmung des Materials feststellen konnte, auch eine *Heliolites*-Art bei Kartal, die mir identisch mit der vorwiegend obersilurischen bekannten *Heliolites interstincta* LINNÉ zu sein scheint, aber diese Art ist nach den Angaben TSCHERNYSCHEW'S² auch in den tieferen Horizonten des Devon (Nehou, Viré und Erbray, sowie im Unterdevon am Ostabhang des Ural) verbreitet. Auch das Auftreten von Favositiden hat keine stratigraphische Bedeutung.

Um so wichtiger erscheint daher für die Entscheidung der Frage nach der stratigraphischen Stellung dieser Korallenkalke das Auftreten einer großen gerippten *Pentamerus*-Art, von der mehrere relativ gut erhaltene Exemplare in die Marburger Sammlung gelangt sind.

Ich trage kein Bedenken, diesen türkischen *Pentamerus*, der übrigens, abgesehen von *Atrypa reticularis*, das einzige Brachiopod ist, das uns bis jetzt aus diesen Korallenkalken vorliegt, mit dem *Pentamerus pseudoknighti* TSCHERN. zu identifizieren. Gleich diesem und dem sehr ähnlichen *P. vogulicus* VERN. unterscheidet er sich

¹ Early devonic history etc. New York State Museum. Mémoir. 9. Part 2. p. 9, 15, 50.

² Unterdevon am Ostabhang des Ural. Mém. Com. géol. 4, 3. 1893 p. 197.

von dem echten *P. Knighti* durch seine schmale, mehr in die Länge gezogene Form, von *P. vogulicus* außerdem noch durch die geringere Größe und die feinere, etwas unregelmäßige Berippung. Die Abweichungen, die *P. pseudoknighti* im Bau des Medianseptums von den beiden andern in Rede stehenden Pentameren zeigt, konnte ich bei dem geringen zur Verfügung stehenden Material nicht untersuchen. Es ist dies aber für die hier behandelte Frage von untergeordneter Bedeutung, da der *Pentamerus* vom Bosphorus schon wegen seiner äußeren Gestalt sicher nicht mit *P. Knighti* identisch ist, und *P. vogulicus*, der sonst noch in Frage kommen würde, ebenso wie *P. pseudoknighti* dem Unterdevon angehört. Das Resultat ist also, daß am Bosphorus ein jedenfalls unterdevonischer *Pentamerus* zusammen mit *Halysites*, *Heliolites*, *Favosites* und anderen Korallen auftritt.

Vergleichen wir damit die Fannen vom Ostabhang des Ural, so finden wir dieselbe Vergesellschaftung z. B. in den Kalken von Bogosslowsk, aus denen TSCHERNYSCHEW¹ unter anderem angibt:

Pentamerus vogulicus VERN.
P. pseudoknighti TSCHERN.
Favosites polymorpha GOLDF.

Ferner in den Kalken vom Flusse Tura beim Bergwerk Jolkina unter anderem:

Pentamerus vogulicus VERN.
P. pseudoknighti TSCHERN.
Favosites gotlandica LINN.
Heliolites interstincta LINN.

Diese Zusammenstellung zeigt erstens, daß die beiden fraglichen Pentameren wiederholt zusammen auftreten, und zweitens, daß die mit ihnen vorkommenden Favositiden keinen großen stratigraphischen Wert besitzen, da einmal die vorwiegend mitteldevonische *Favosites polymorpha* GOLDF. und das andere Mal die vorwiegend obersilurische *F. gotlandica* LINN. mit ihnen zusammen auftritt. Auch TSCHERNYSCHEW hat auf dergleichen Abweichungen in der Zusammensetzung der Fauna der osturalischen Unterdevonkalke keinen Wert gelegt, sondern diese Kalke sämtlich einem Horizont, etwa dem unteren Unterdevon gleichgestellt.

Somit zeigen die Fannen von Bogosslowsk usw., daß wir die Kalke vom Bosphorus mit *Pentamerus pseudoknighti*, *Favosites*, *Heliolites* und *Halysites* gleichfalls etwa an die Basis des Unterdevon zu stellen haben werden, wodurch gleichzeitig eine vortreffliche Analogie mit den oben erwähnten *Halysites*-führenden Helderbergkalken hervortritt. Die *Halysites* und *Pentamerus* führenden Kalken

¹ l. c. p. 154 ff.

vom Bosphorus liegen demnach unter dem typischen Unterdevon, wie es seit langer Zeit durch DE VERNEUIL und andere bekanntgemacht worden ist und würden auf der großen Übersichtstabelle in der Lethaea von FRECH¹ für das Devon im Ural, Sibirien und Kleinasien als eine Art von hercynischem Devon in die Lücke unter den Schichten von Tschubuklu und Kelender zu stellen sein.

Daß an der Grenze von Silur und Devon eine ganz allmähliche Ersetzung der Silurfauna durch (hercynische) Unterdevonfaunen stattfindet, ist eine weit verbreitete Erscheinung, die besonders gut im Dnjestrgebiet zum Ausdruck kommt². Dieses Gebiet vermittelt durch seine geographische Lage zwischen den silurisch-devonischen Ablagerungen Böhmens und der Alpen einerseits und des Bosphorus andererseits, wenn auch hier die Entwicklung von typischem böhmischen Unterdevon nicht zustande kommt, sondern dafür Old red-Bildungen eintreten.

Das Auftreten von Wasserdampf bei vulkanischen Eruptionen.

Von Prof. Dr. J. Schwertschlagler in Eichstätt.

Von jeher hat man in den Kreisen des Volkes wie der gelehrten Naturforschung die vulkanischen Ausbrüche mit dem Auftreten von gewaltigen Mengen Wasserdampf in Beziehung gebracht, zum Teil sogar in kausale Beziehung. Bei jeder Schilderung solcher Ausbrüche spielen die Dampfpinien und die vulkanischen Gewitter mit ihren Regengüssen eine wesentliche Rolle. Und klingt die Tätigkeit eines Vulkanes in den Jahrhunderten aus, so geben noch lange die Fumarolen, Wasserdampfquellen, Zeugnis von seiner Existenz. Alle Lehrbücher der Geologie, ja alle Lesebücher der Volksschule vertreten diese Anschauung und es heißt sozusagen Eulen nach Athen tragen, sie noch weiter beweisen zu wollen. Allein A. BRUN³ überraschte 1906 die Welt durch die Behauptung, man habe sich, was diesen Punkt anlangt, geirrt, der Wasserdampf übernehme auch bei der Tätigkeit der Stratovulkane keine nennenswerte Rolle; man habe andere Gase, besonders Chloride, dafür angesehen. Allmählich macht die Ansicht BRUN's Schule, wird von hervorragenden Geologen⁴ verteidigt und dringt auch in weitere Kreise. Besonders lebhaft trat mir dies vor Augen, als ich eine zu-

¹ Lethaea palaeozoica. p. 200.

² E. KAYSER, Formationskunde. IV. Aufl. 1911, p. 102.

³ A. BRUN: Recherches sur le volcanisme. Arch. sc. phys. et nat. Genève 1905—6.

⁴ Z. B. J. WALTHER: Geschichte der Erde und des Lebens (Leipzig 1908) p. 125 f.: „Dabei ergab sich das überraschende Resultat, daß in den magmatischen Dämpfen Wasserdampf überhaupt nicht existiert.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [1911](#)

Autor(en)/Author(s): Herrmann F.

Artikel/Article: [Ueber das Auftreten der Gattung Halysites im tiefen Devon am Bosporus. 774-777](#)