

Das w. M. Herr Prof. Redtenbacher legt vor die vorläufigen Resultate einer chemischen Untersuchung des Milchsafte der *Antiaris toxicaria* von Dr. J. E. de Vry und Dr. E. Ludwig.

Der von der Provinz Banjuwanje im südöstlichen Theile der Insel Java herstammende Milchsaft ist weiss mit einem Stich in's Gelbliche, sein spec. Gew. = 1.06. Beim Abdampfen zur Trockene hinterlässt er 37.9 % eines dunklen Harzes.

Die Verarbeitung des eingedampften Milchsafte geschah durch aufeinanderfolgendes Ausziehen mit Steinöl (vom Kochpunkte 50—60° C.) und absolutem Alkohol, dabei blieben in diesen Flüssigkeiten etwa 47 % ungelöst.

Der Auszug mit Steinöl enthält: ein krystallisirtes und ein amorphes Harz, einen kautschukartigen Körper, Fett (enthaltend Oelsäure, Palmitinsäure und Stearinsäure).

Der alkoholische Auszug enthält: Antiarin, eine organische Säure und einen zuckerartigen Körper.

Der unlösliche Rückstand besteht zum grössten Theile aus einem Eiweisskörper, wahrscheinlich Pflanzen-casein.

Seiner chemischen Natur nach ist das Antiarin ein Glycosid, es zerlegt sich beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure oder Chlorwasserstoffsäure in ein gelbes Harz und Zucker.

Zusammensetzung im Mittel von fünf Analysen:

$$\begin{array}{r} \text{C} = 61.2 \\ \text{H} = 8.1 \\ \text{O} = 30.7 \\ \hline 100.0. \end{array}$$

Das krystallisirte Antiarharz, welches in federartig verzweigten seidenglänzenden Krystallen aus seinen Lösungen erhalten wird, unterscheidet sich sowohl in seinen chemischen als physikalischen Eigenschaften von dem durch Mulder als Antiarharz beschriebenen Körper.

Zusammensetzung im Mittel von drei Analysen =

$$\begin{array}{r} \text{C} = 83.9 \\ \text{H} = 11.9 \\ \text{O} = 4.2 \\ \hline 100.0. \end{array}$$

Das w. M. Prof. Dr. Reuss überreicht eine Abhandlung: „Palaeontologische Beiträge. Zweite Folge. Mit 3 lithogr. Tafeln.“

Dieselbe enthält Notizen über vier verschiedene Gegenstände. Zuerst bespricht sie einen neuen fossilen Limax — *L. crassitesta* Rss. — aus dem Süßwasserkalk von Tuchořic in Böhmen. Es ist dies die zweite bekannt gewordene fossile Species dieser Gattung. Zugleich werden noch als für diesen Fundort neue Arten namhaft gemacht: *Helix multicostata* Thom., *Pupa subconica* Sandb., *P. Schwageri* n. sp., *Pupa* sp., sehr ähnlich der *P. subtilissima* Al. Br., *Valvata leptopomoides* n. sp. und *Candona polystigma* n. sp. Durch die Entdeckung dieser fossilen Reste ist die Zahl der Species des Süßwasserkalkes von Tuchořic schon auf 75 gestiegen, von welchen er 21 — mithin 28 pCt. — mit dem Landschneckenkalke von Hochheim gemeinschaftlich hat. Die schon früher ausführlicher erörterte Ansicht über das gleiche geologische Alter beider Schichtengruppen hat dadurch eine neue Stütze erhalten.

Die zweite Notiz beschäftigt sich mit den fossilen Resten von Arbergen zwischen Mediasch und Hermannstadt in Siebenbürgen. Diese neue Fundstätte ist unter allen bisher aus Siebenbürgen bekannten Vorkommnissen der Congerienschichten die am meisten gegen das Centrum des Landes vorgerückte. Die von mir untersuchten Petrefacten sind *Limnaeus nobilis* n. sp., eine kugelige Species mit völlig niedergedrücktem Gewinde, durch ihre Gestalt dem *L. Adelineae* d'Orb. aus Lycien und dem *L. velutinus* Desh. aus der Krim, dem ersteren auch durch seine auffallende Berippung verwandt; ferner *Cardium undatum* n. sp.; Steinkerne zweier anderer nicht näher bestimmbarer Species von *Cardium*; Jugendexemplare von *Congerina triangularis* Partsch und Bruchstücke einer *Melanopsis*. Durch diese Versteinerungen schliesst sich Arbergen zunächst an die pontische Gruppe der Congerienschichten an, wie sie durch Deshayes und Rousseau insbesondere aus der Umgebung von Kertsch bekannt geworden sind.

Der dritte Abschnitt der Abhandlung hat neue Vorkommnisse der merkwürdigen *Valenciennesia annulata* Rouss. zum Gegenstande. Dieselbe, zuerst von Rousseau aus den Congerienschichten von Kamiouch - Bouroun bei Kertsch beschrieben, stellt gleichsam einen concentrisch gefalteten riesenhaften An-cylus dar, der sich aber durch die rechts an der steil abfallenden Hinterseite befindliche Siphonalrippe einerseits an die meerbewohnenden Siphonarien, andererseits an die interessante terrestre Gattung *Camptonyx* Bens. aus dem Hochlande Ostindiens anschliesst. Mir lagen Exemplare vor von Totis bei Gran in Ungarn, von

Arkány in der Walachei und von Beocsin in Syrmien. An letztgenanntem Orte wird sie, gleichwie in der Krim, von *Limnaeus velutinus* Desh., *Cardium edentulum* Desh., anderen unbestimmbaren Cardien und von winzigen, ebenfalls nur in Steinkernen vorhandenen Ostracoden, so wie von einzelnen Blattabdrücken begleitet. Sie gehört daher ebenfalls der pontischen Abtheilung der Congerienschichten an.

An die speciellen Bemerkungen über Valenciennesia werden noch einige allgemeine Betrachtungen über die Congerienschichten geknüpft. Diese wurden offenbar aus brakischem Wasser mit verschiedenem aber geringem Salzgehalte abgesetzt, dessen Aussüssung nach Ablagerung der marinen Miocängebilde schon während der Periode der Cerithienschichten begonnen hatte. Sie zeigen an verschiedenen Punkten beträchtliche Abweichungen in ihrer Fauna, welche theils auf die Einwirkung differenter localer Umstände, z. B. einen verschiedenen Salzgehalt isolirter Becken, theils auf Altersverschiedenheiten schliessen lassen.

Die daraus hervorgehende Gliederung der gesamten Congerienstufe lässt sich zwar in diesem Augenblicke noch nicht im gesamten Umfange und im Detail durchführen; doch lassen sich schon jetzt mit Bestimmtheit zwei Hauptniveau's unterscheiden. Das erste — die Melanopsidenschichten — führt, besonders in seinem höheren Theile, *Melanopsis Martiniana* Fer., *M. Bouéana* Fer., *M. impressa* Krauss. u. a., *Congeria subglobosa*, *C. spathulata* und *triangularis* Partsch., kleine Cardien (*C. apertum* v. M. und *C. conjungens* Partsch.) nebst Arten von *Paludina*, *Planorbis* u. a. Nach oben nehmen die Süßwasserconchylien allmähig zu, so dass nach vollständiger Aussüssung des Wassers ein Uebergang in rein limische Schichten Statt findet. Der ganze Schichtencomplex wird sich in der Folge ohne Zweifel noch weiter zerlegen lassen, da man jetzt schon einzelne Schichten kennt, die durch besondere Fossilreste charakterisirt werden, z. B. durch zahlreiche Unionen, andere durch *Congeria Czižeki* Hörn. oder durch *C. Partschii* Cziž. u. s. w.

Die zweite Gruppe (die Cardien- oder die pontische Gruppe) wird besonders durch *Congeria rhomboidea* Hörn., *C. aperta* Desh., durch zahlreiche grössere Cardien, von den oben genannten durchgehends verschieden, durch kugelige Limnaeen (*L. velutinus* Desh., *L. nobilis* Rss.), durch *Valenciennesia annulata* Rouss. u. s. w. deutlich genug bezeichnet.

Die Verbreitungsbezirke beider Gruppen fallen nicht zusammen, indem die erste sich weiter nach Nordwest ausdehnt und im Wiener Becken — dem westlichsten Punkte des Vorkommens der Congerienschichten überhaupt — allein auftritt, während sich die zweite ostwärts bis nach Südrussland und Kleinasien erstreckt, wo die erste nicht nachgewiesen ist. Ihr relatives Alter lässt sich nicht direct nachweisen, da sie noch nirgend in unmittelbarer Ueberlagerung, sondern immer nur neben einander gefunden worden sind. Doch gestattet die Beschaffenheit der beiden Faunen sowie ihre räumliche Ausbreitung die Vermuthung, dass die zweite oder pontische Gruppe die ältere sein dürfte. Auch können beide in isolirten verschiedenen Becken oder in verschiedenen Theilen desselben grösseren Beckens immerhin auch zu gleicher Zeit abgelagert worden sein, in welchem Falle sie nur als verschiedene Facies desselben geologischen Horizontes zu betrachten sein würden. Die definitive Lösung dieser Frage und anderer damit verknüpften Fragen kann aber erst durch fernere umfassendere Untersuchungen eingeleitet werden.

In dem vierten Abschnitte der vorgelegten Abhandlung werden endlich einige Foraminiferen und Ostracoden aus den Schichten von S. Cassian namhaft gemacht. Es sind dies die ersten Fossilreste dieser Thierclassen, die bisher aus dem genannten Schichten-complexe bekannt geworden sind.

---

Das c. M. Dr. Edmund Weiss überreicht eine Abhandlung unter dem Titel: „Beiträge zur Kenntniss der Sternschnuppen.“

Der Verfasser sucht zuerst die Ansicht zu begründen, dass wir in den Sternschnuppenringen nichts anderes als Auflösungsproducte periodischer Cometen vor uns haben. Er wurde zu derselben durch die epochemachende Entdeckung Schiaparelli's geleitet, dass die Bahnen der periodischen Cometen 1862 III und 1866 I mit den Bahnen der bekannten periodischen Sternschnuppen in den Nächten vom 10.—12. August und 13.—14. November zusammenfallen. Davon ausgehend, ist es dem Verfasser gelungen, noch zwei andere Cometen aufzufinden, welche zwei andere periodische Sternschnuppenfälle veranlassen: es sind dies der eine Comet des Jahres 1861 (I) und der unter dem Namen Biela'scher bekannte; der erstere veranlasst die periodischen Sternschnuppenfälle um den 20. April, der letztere die um den 28. November.