

punkte zur Vergleichung dieser Süsswasserkalke mit dem Landschnecken-Kalke von Hochheim und dem Litorinellen-Kalke des Mainzer Beckens gewähren. Unter 85 nun von Tuchofie bekannten Mollusken-Arten sind 20 mit solchen des Landschnecken-Kalks und 12 mit solchen des Litorinellen-Kalkes übereinstimmend. e) Notiz über eine Neuschrecke aus der Braunkohle von Freudenhain, von Dr. A. Fritsch. Dieselbe steht dem lebenden *Decticus verrucivorus* nahe und wird als *Decticus umbraceus* abgebildet. f) Die Alluvialbildungen von Byšic, Lysá und Chrudim, von A. Slavik. Ueber dem Torfe von Byšic finden sich zwei Schichten, die eine mit Süsswasser-, die andere mit Landschnecken, in ausserordentlicher Anhäufung; darüber folgt eine Lage, in der beiderlei Arten gemengt vorkommen. Bemerkenswerth ist, dass von den gefundenen Arten viele heutzutage in jener Gegend nicht mehr vorkommen.

4. K. Feistmantel. Die Steinkohlenbecken in der Umgebung von Radnic. Nach einer genauen topographischen Beschreibung der einzelnen in der Umgebung von Radnic abgelagerten Steinkohlenbecken folgen zwei der Darstellung der stratigraphischen und der petrographischen Ausbildung der dortigen Kohlenbildungen gewidmete Capitel, wonach dieselben in eine obere und untere flötzführende und eine tiefste flötzleere aus Sandsteinen und Conglomeraten bestehende Gruppe sich unterscheiden lassen. Hierauf beschreibt der Verfasser die einzelnen Kohlenvorkommnisse des Gebietes im Detail, gibt dann ein kritisches Verzeichniss aller bisher in den Radnicer Kohlenbildungen aufgefundenen organischen Reste (3 Arachniden, 165 Pflanzen und 1 Fossil — *Bacillariites problematicus* Feistm. — von zweifelhafter systematischer Stellung), wendet sich hierauf zu einer detaillirten Darstellung der Störungen in der Lagerung, welche jene Kohlenbecken erkennen lassen, und schliesst endlich mit allgemeinen Betrachtungen über das Material und die Vorgänge, durch welche die Entstehung der Radnicer Kohlenbildungen bedingt wurde, wobei er sich im Wesentlichen ganz der namentlich von Göppert vertretenen Theorie der Kohlenbildung anschliesst.

Dr. U. Schl. J. G. O. Linnarsson. On some Fossils found in the Eophyton Sandstone at Lugnas in Sweden. Translated from the öfversigt af Kongl. Vetensk. Akademi. Förhandl., March 10, 1869. Stockholm 1869. 16. S. 80., 3 Tafeln. (Gesch. d. Verf.)

Das cambrische System in Westgotland (Schweden) besteht zu unterst — unmittelbar über dem Urgneiss — aus Sandstein und Alaunschiefer, wovon der erstere bereits seit längerer Zeit unter dem Namen Fucoiden-Sandstein bekannt ist. In diesem Fucoiden-Sandsteine kannte man lange Zeit keine anderen organischen Reste, als Seetange; dann wurden Bohrlöcher von Anneliden darin entdeckt und vor 2 Jahren fand der Verfasser eine *Lingula* und kurz darauf machten Professor Torell und Dr. Wallin die Aufindung einer verhältnissmässig hochorganisirten Pflanze, des *Eophyton Linnaeanum* bekannt. Hierdurch angeregt, beschäftigte sich Linnarsson eingehender mit diesen ältesten fossilführenden Schichten und gibt nun hier eine detaillirte Beschreibung der Lagerungsverhältnisse und Gliederung dieser Bildung, indem er gleichzeitig die darin vorkommenden Petrefacten (*Arenicolites spiralis* Tor., *Lingula monilifera*, *Eoph. linnaeanum*, *Torelli*, *Rhyssophicus dispar*.) beschreibt.

Dr. E. Bunzel. Dr. Wibel. Die Veränderungen der Knochen bei langer Lagerung im Erdboden und die Bestimmung ihrer Lagerungszeit durch die chemische Analyse etc. Hamburg 1869. (Schulprogramm.) Gesch. d. Verf.

Der Verfasser macht in vorliegender Abhandlung den Versuch, aus der chemischen Beschaffenheit fossiler Knochen das relative Alter derselben zu bestimmen. Er wählte hiezu solche Fossilreste, welche eine sogenannte spontane Umwandlung d. h. ohne Petrification erlitten hatten, wie solche in den quaternären und alluvialen Bildungen vorkommen. Bei seinen chemischen Analysen gelangte derselbe zu mehreren interessanten Schlussfolgerungen, welche wir nachstehend in Kürze anführen wollen:

1. Der ganze Process der spontanen Knochenumwandlung ist bloss eine Zersetzung und Auflösung, es treten weder neue Stoffe hinzu, noch bilden sich neue chemische Verbindungen. 2. Die Hauptveränderung besteht in der Abnahme der organischen Substanzen und in der Verringerung des Verhältnisses zwischen Calciumcarbonat und Calciumphosphat. 3. Der Knorpel verwandelt sich in eine stick-

stoffärmere Substanz. 4. Die Zersetzungsgrade fossiler Knochen hängen von der Lagerstätte ab, ob letztere nämlich eine petrificirende oder nicht petrificirende, mit oder ohne Luftzutritt ist. 5. Zur Altersbestimmung der Knochen ist die Kenntniss der Lagerstätte, dann die der organischen, der Stickstoff- und Kreidequotienten erforderlich. Unter dem organischen Quotienten versteht der Verfasser das Verhältniss der organischen Masse zum Calciumphosphat, unter dem Stickstoffquotienten das Verhältniss des Stickstoffquantums zur Gesamtmasse organischer Substanz, und unter dem Kreidequotienten das des Calciumcarbonats zum Calciumphosphat. Je kleiner nun einer der Quotienten ist, desto älter soll im Allgemeinen der betreffende Knochen sein.

Wir begrüssen die vorliegende Arbeit als einen schätzbaren Beitrag zur Lösung dieser für die Chemiker und Geologen höchst interessante Frage.

A. Senoner. Roberto de Visiani. Di due nuovi generi di piante fossili. Padova 1869. (Nuovo Giornale botanico italiano I. 1869.)

In dieser kleinen Notiz gibt Herr Prof. Visiani eine kurze Beschreibung zwei neuer Pflanzenfossilien von Chiavon (an der sogenannten Sostizzo), wo auch die grossartigen, vollständigen fossilen Palmen gefunden wurden.

Eine dieser Pflanzen bildet das Blatt einer Agave, nach Form und Tracht zu jenen Arten gehörig, die ganze und unbewehrte Blätter haben. Zwei Exemplare dieser Pflanze besitzt Prof. Visiani; auf einem jeden finden sich zwei Blattabdrücke, die eine lanzettförmige Form haben, mit glattem Rand, mit feiner, aber nicht scharfer Spitze, weil diese vielleicht abgebrochen ist, mit Spuren einer früheren fleischigen Textur, welche man aus der Vertiefung entnehmen kann, welche sich an der breiten und runden Basis zeigt, an welcher sie vereinigt waren. — Der ganzen Länge nach zeigen sich auf den Blattflächen zahlreiche, leicht erhabene parallele Streifen oder Nerven. Die Maximal-Länge der Blätter beträgt 1mm. 12cm., die Breite an der Basis 14cm., in der Mitte 8cm.

Auf diese Charactere basirt Visiani ein neues Genus aus der Familie der Asphodelen, und wegen Aehnlichkeit mit den lebenden Agaven beschreibt er das Vorkommen als: *Agavites prisca Vis.*

Das andere Fossil ist nicht allein ein Abdruck, es trägt auch ausgezeichnete Spuren der früheren Substanz. Dasselbe ist ein 1.74mm. hoher cylindrischer Stamm, 7—8cm. dick, ungleichförmig, runzelig, ohne sichtbare Spuren von Blattkerben, obwohl am Gipfel desselben eine Gruppe von 25 und mehr dicht dachig gestellten Blättern erhalten ist. Diese sind fleischig, linear-lanzettförmig, an der Basis 14.20mm. breit, höchstens 35cm. lang, es fehlt aber die obere Hälfte derselben; sie sind unten etwas ausgehöhlt, flach; ihre Flächen sind bedeckt von kaum sichtbaren Streifen oder Linien, der Rand ist mit spitzigen, fast dreieckigen Dornen versehen. Die grosse Aehnlichkeit dieses Fossils mit einigen lebenden Arten von *Aloe*, namentlich mit *Aloe arborescens Mill.* vom Cap der guten Hoffnung hat Visiani bewogen dasselbe als *Aloites italica Vis.* zu beschreiben.

Dr. M. N. Dr. G. Berendt. Geologie des kurischen Haffes und seiner Umgebung. Zugleich als Erläuterung der Section 2, 3 und 4 der geologischen Karte von Preussen¹⁾. Königsberg 1869, 110 Seiten Text (4) und 6 Tafeln. Gesch. d. Verf.

Es sind bis jetzt verhältnissmässig noch sehr wenige geologische Beschreibungen ausgedehnter Diluvial- und Alluvial-Terrains vorhanden, und um so erwünschter ist es, die Aufgabe gelöst zu sehen, welche sich der Verfasser gesetzt hat, die Ebenen-Bildungen in der nordöstlichsten Ecke Deutschlands zu bearbeiten.

Den Anfang bildet eine oro-hydrographische Skizze der zu schildernden Gegend, nämlich des kurischen Haffes, der Nehrung, welche dieses von der Ostsee trennt, des Memel-Delta und des Memeler Plateau's. Hierauf folgt eine genaue Beschreibung der verschiedenen Süsswasser-, Salzwasser- und Flugbildungen welche in jüngerem und älterem Alluvium, in oberem und unterem Diluvium getheilt werden.

Von besonderem Interesse ist der letzte Abschnitt „Versuch einer Geogenie“; der erste Theil desselben behandelt die verschiedenen Niveauschwankungen der Nehrung während der Alluvialzeit, während welcher eine zweimalige Hebung und eine zweimalige Senkung stattgefunden hat. Gegenwärtig steht dem

¹⁾ Ueber die betreffenden Karten s. Verh. 1868, Nr. 11. pag. 264.