

Lobenlinie besteht eine merkwürdig grosse Aehnlichkeit mit *Arc. cymbiformis* (= *Johannis Austriae*), einer der bekanntesten und häufigsten *Arcestes*-Formen (vergl. z. B. die Abbildungen bei Laube, Fauna der Schichten von St. Cassian, Taf. XLII, Fig. c). *Goniatites primas* ist ebenfalls eine Form, welche mit einem Trias-Ammoniten nach Gestalt und Loben sehr grosse Verwandtschaft zeigt. Es ist dies der eigenthümliche, ursprünglich ebenfalls als *Goniatites* beschriebene *A. Haidingeri*, welcher in der californischen Trias ebenfalls durch eine nabestehende Form (*Palaeontology of California*, Vol. I. Pl. V. Fig. 8. 10.) vertreten ist. Auch in den nach Waagen vertical nicht sehr entfernten Ceratiten-Schichten der Salt-Range findet sich eine hieher gehörige Form, Koninek's *Ceratites Hauerianus*. Zusammen mit *Gon. Orbignyanus Vern.* und *Keys.* gehören die genannten Arten einem eigenthümlichen, noch näher zu begründenden Genus (*Sageceras Mojs.*) an, dessen Beziehungen zu anderen Geschlechtern vorläufig noch ziemlich unklar erscheinen.

Die dritte der aufgefundenen Ammoniten-Arten, *Ceratites carbonarius*, kann mit einiger Sicherheit dormalen noch nicht auf bekannte Triasformen bezogen werden; sie steht dagegen einigen der sogenannten „Ceratiten“ der Ceratiten-Schichten des Salt Range sehr nahe. Ueber das Alter dieser letzteren gestatten Waagen's Beobachtungen jetzt bestimmtere Ansichten, insoferne durch die annäherungsweise Niveaubestimmung der unterlagernden Schichten die noch immer verbleibende Unsicherheit über die stratigraphische Stellung auf vertical doch ziemlich beschränkte Grenzen eingengt wird. Es erübrigen nämlich nur Dyas und Buntsandstein, welche bei der Altersbestimmung dieser Fauna in Frage kommen können.

**Dr. G. Stache.** Ueber neue Characenenreste aus der oberen Abtheilung der liburnischen Stufe bei Pisino in Istrien.

Während in den mächtiger entwickelten, an Charenresten reichen Kalken der mittleren Abtheilung des zwischen der Kreide und dem tiefsten marinen Eocän entwickelten und durch Süßwasserbildungen ausgezeichneten Schichtencomplexes die Characeen fast nur durch die weniger leicht zerstörbaren Sporangien repräsentirt sind, fand ich bei Gelegenheit der Untersuchung der Schichtenfolge der Foibaschlucht unter Pisino in der dort entwickelten oberen Abtheilung der liburnischen Stufe eine Schicht, welche ganz erfüllt ist von einer sehr zierlichen und wohl erhaltenen Pflanze, welche mir gleich beim ersten Ansehen den Eindruck einer Characee machte. Da Fachmänner, wie die Herren Dr. Reichardt und Dr. Peyritsch, denen ich diese Pflanzenreste zur Ansicht und Beurtheilung vorlegte, meine Ansicht bestätigten, so darf ich diese Reste wohl neben die Gattung *Chara* stellen und werde dieselben, da die Kürze der Internodien und die augenscheinliche Verdickung der Rindenzellen an den Ansatzstellen des sternförmigen Blättchenkranzes einen hinlänglichen Unterschied bildet von den bisher bekannten Characeen-Gattungen, in meiner Arbeit über die Fauna und Flora dieses Schichtencomplexes als ein neues Geschlecht unter dem Namen „*Astrocharas*“ abbilden und beschreiben.

Die neue Characeenform war eine Bewohnerin der brackischen Gewässer, da mit ihr zusammen ausser vereinzelt eingeschwemmten Blättern von Landpflanzen auch kleine Cerithien und Cardien vorkommen.

Ueber die stratigraphische Position dieser Characeenschicht sei nur so viel erwähnt, dass sie innerhalb der specielleren Schichtenfolge, welche bereits (Verh. Nr. 10, pag. 219, 1872) für die Ablagerungen der Foibaschlucht unterhalb Pisino gegeben wurde, in das Niveau zwischen den Miliolidenkalken mit *Cerithium cf. corvinum* und die durch grosse Orbitulinen und Alveolinen charakterisirten untersten Abtheilung der dortigen marinen Eocänbildungen gehört.

#### Literaturnotizen.

**E. v. M. Dr. Hermann Credner.** Elemente der Geologie. Mit 380 Figuren im Holzschnitt. Leipzig 1872. 8°. pag. 538.

Der durch seine geologischen Reisen in den Vereinigten Staaten Nordamerika's vortheilhaft bekannte Verfasser hat es sich in dem vorliegenden Handbuche zur Aufgabe gemacht, „den Erdball im Lichte eines vom Zeitpunkte seiner Individualisirung an in lebendiger fortschrittlicher Entwicklung begriffenen kosmischen Einzelwesens erscheinen zu lassen, im Gegensatze zu der rein beschreibenden Darstellungsweise, welche nur zu leicht den Eindruck hinterlässt, als ob unser Planet etwas Todtes, Starres, und in seinen oberflächlichen Contouren Unbewegliches und fertig Gegebenes sei“. — Dieses Princip ist denn auch in ganz vortrefflicher Weise consequent durchgeführt worden und sind die neuesten Forschungsergebnisse, welche so manches Capitel der Geologie in wesentlicher Weise umgestaltet haben, meist mit viel Geschick und zum Vortheil des Buches berücksichtigt worden. Hat sich auch da und dort im Detail, wie dies ja kaum zu vermeiden ist, eine kleine Ungenauigkeit eingeschlichen, so thut dies dem Werthe des Gesamtwerkes keinen wesentlichen Eintrag und hindert uns nicht, dasselbe als ein sehr willkommenes Handbuch der modernen Geologie zu begrüßen, welches man dem Studirenden mit vollem Vertrauen in die Hände geben kann. Das Buch entspricht einem wirklich fühlbaren Bedürfnisse und wird von Lehrern und Lernenden gleich freudig begrüßt werden.

**E. v. M. Dr. Clemens Schlüter.** Cephalopoden der oberen deutschen Kreide. 3.—5. Heft. Cassel 1872. Gr. 4.

Die vorliegenden drei Hefte schliessen den ersten Theil der Cephalopoden der oberen deutschen Kreide ab und enthalten auf Taf. XVI—XXII noch Abbildungen von Ammoniten <sup>1)</sup>, auf Taf. XXIII—XXXV die Abbildungen und im Texte die Beschreibung von Arten der sogenannten irregulären Ammoniten: *Scaphites*, *Ancyloceras*, *Crioceras*, *Taroceras*, *Hamites*, *Helicoceras*, *Heteroceras*, *Anisoceras*.

**M. N. Dr. Casimir Mösch.** Der Jura in den Alpen der Ostschweiz. Zürich 1872. (4.)

In der vorliegenden Arbeit gibt der Verfasser eine kurze Zusammenstellung seiner vieljährigen Untersuchungen im alpinen Jura der Ostschweiz, und wird derselben in kurzer Zeit eine ausführliche, mit Profilen versehene Arbeit folgen lassen. Es sind zahlreiche jurassische Horizonte durch Petrefactenführung nachgewiesen, welche zum Theile wenigstens in paläontologischer Beziehung ziemlich grosse Uebereinstimmung mit denjenigen des benachbarten Aargaus zeigen. Neun verschiedene Horizonte konnten mit Ablagerungen von mitteleuropäischem Typus in Parallele gebracht werden, und einzelne derselben scheinen mehreren ausseralpinen Zonen zu entsprechen. Ausserdem sind im Tithon drei verschiedene Niveau's unterschieden, deren Gruppierung von derjenigen in anderen Gegenden im berner-

<sup>1)</sup> Die neuen Ammoniten-Arten beilegte den Namen *striatocostatus* und *robustus* sind für ältere Arten, der letztgenannte nicht weniger als viermal, bereits gebraucht worden. *A. striatocostatus Meneghini* ist eine im alpinen Lias vorkommende *Phylloceras*-Art und der älteste *A. robustus* (Fr. v. Hauer) gehört den Hallstätter Kalken an.