

Kreideformation zunimmt, während die im Jura häufigen Cyrtiden mit zahlreichen Gliedern und mit langer Mundöffnung eine Abnahme erkennen lassen.

Der Systematik liegt die neueste von Häckel gegebene Einteilung der Radiolarien zu Grunde. (V. U.)

**Albert C. Seward.** On a specimen of *Cyclopteris* (Brongniaart). Geological Magazine. Decade III, Vol. V, pag. 344, 1888.

Das beschriebene Stück stammt aus den „Upper Coal Measures“ der Gegend von Barnsley in der Grafschaft Yorkshire. Ursprünglich hatte dasselbe auf einer 1.25 Meter messenden Rhachis fünf Paare von Blattabschnitten besessen. Leider sind aber nur zwei Paare vollkommen herausgebracht worden, wovon eines hier beschrieben ist.

Die Rhachis hat eine Länge von 8 Centimetern und eine Breite von 2 Centimetern. Die Oberfläche zeigt kleine unregelmässige Längsstreifen. Die Blattabschnitte sind einfach gefiedert und mit breiter Basis der Spindel aufsitzend, ohne Mittelrippe. Die Nerven sind von der Basis auslaufend und mehrfach dichotom. Von diesen zwei Blattabschnitten beträgt die grösste Länge 7 Centimeter, die grösste Breite 5 Centimeter. Brongniaart hat die Diagnose dieser Gattung im Jahre 1828 geschrieben. Später hat derselbe Verfasser die Gattung in zwei Theile getheilt, nämlich in *Cyclopteris* und *Nephropteris*. Die *Cyclopteris*-Arten sind auch von Lindley und Hutton abgebildet, aber kein Stück mit zwei Blattabschnitten auf der Rhachis, wie es hier der Fall ist. In den „Illustrations of Fossil Plants“ (Lebour, pag. 23, Pl. XI) sind zwei kleine *Cyclopteris*-Blattabschnitte zusammenhängend an einer Rhachis abgebildet und das Stück hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem hier beschriebenen Stücke, aber es unterscheidet sich durch seine viel geringere Grösse.

Lesquereux hat früher geglaubt, dass einige *Cyclopteris*-Arten, die eine Rhachis haben, eine einzige Gattung bilden („Description of Fossil Plants in geology of Pennsylvania“. Vol. II, 1858); aber später ändert er seine Meinung dahin, dass alle *Cyclopteris*-Formen zu *Neuropteris* gehören („Description of Fossil Plants in Report geol. Survey of Illinois“. Vol. II, pag. 427, 1856). Roehl (Palaeontographica, Vol. XVIII, Taf. XVII) hat ein Stück von *Neuropteris Loshii* mit *Cyclopteris*-Blattabschnitten abgebildet; die Rhachis dieses Stückes sieht der am vorliegenden Exemplare etwas ähnlich durch die Grösse und die Streifung. Schimper, Goepfert, Feistmantel und Andere haben Arten von *Cyclopteris*-Blattabschnitten abgebildet und beschrieben, aber keine derselben zeigt eine Rhachis mit zwei solchen zusammenhängenden grossen Blattabschnitten wie das vorliegende Stück. (Vide auch Kidston, „Catalogue of the Palaeozoic Plants in the British Museum“, pag. 90, 1886.)

Der Referent zweifelt nicht im Mindesten daran, dass der von Herrn Seward gemachte Fund bei Barnsley völlig ident ist mit dem unteren Theile des obcitirten Roehlschen, aus den Schatzläser Schichten Westphalens stammenden Exemplars. (D. S.)

**Alfred Rodler.** Einige Bemerkungen zur Geologie Nordpersiens. Aus d. Sitzungsber. d. math.-naturw. Cl. d. Akad. d. Wissensch. Wien. 97. Bd., 1888.

Der Verfasser, dessen Ausflüge nach Persien uns eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntnisse dieses merkwürdigen Landes theils schon verschafft haben, theils noch versprechen, erwähnt zunächst die Auffindung von Ablagerungen in der Nähe des Urumiasees, aus welchen er liassische und oberjurassische Versteinerungen erhalten konnte. Es lassen sich verschiedene Horizonte der genannten Formationsabtheilungen als anwesend vermuthen, über welche Vermuthung die im Gange befindliche paläontologische Untersuchung bald das Nähere bringen wird. Jedenfalls ist die sichere Feststellung von marinem Lias in Iran schon heute ein sehr wichtiges Ergebniss. Bemerkenswert muss übrigens werden, dass die Umgegend des Urumiasees dem System der Zagroskette angehört und dass sich, wie Rodler selbst andeutet, eine grosse Verschiedenheit zwischen dem Aufbau dieses Gebirgssystems und dem Aufbau des Alburssystems herauszustellen scheint.

Weitere Bemerkungen des Verfassers betreffen die Entstehungsgeschichte des Urumiasees und sind hauptsächlich dazu bestimmt, diese Entstehungsgeschichte als ein noch der Lösung bedürftiges wichtiges Problem hinzustellen. Der Verfasser schliesst sich bei dieser Gelegenheit der von dem Referenten vertretenen Ansicht an, dass die Grundzüge des heutigen Zustandes von Iran schon zur Miocänzeit gegeben oder doch im Wesentlichen angedeutet waren, und zieht am Schlusse seiner Ausführungen einen interessanten Vergleich zwischen diesem Lande und Argentinien. (E. T.)