

Entstehung der mitteleuropäischen Gebirge polemisiert. In dieser Hinsicht kommt der Verfasser den Angegriffenen zu Hilfe. Es handelt sich um die Frage, waren Schwarzwald und Vogesen zur Jurazeit und in den zunächst vorausgängigen Zeiten der Trias-epoche vom Meere bedeckt oder nicht? Die Ansichten von Neumayr lassen das erstere voraussetzen. Aus einem 1020 Meter über dem Meere gelegenen Stollen am Rinkenkamm in der Nähe der Höllenthalbahn wurde nun Material herausgefördert, welches ausser älteren auch triadische und jurassische Steine enthielt, die irgend einer späteren Ablagerung, einem tertiären Conglomerat oder dergleichen angehören. Das Auftreten solcher Steine in dieser Höhe spricht für die einstige Existenz der betreffenden Formationen auf dem heutigen Schwarzwalde. (E. Tietze.)

G. Gürich. Beiträge zur Geologie von Westafrika. In d. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1887.

Es ist nach einer Reise in ferne Länder jedenfalls dankenswerther den Fachgenossen eine Reihe von theilweise zwar unzusammenhängenden aber positiven Beobachtungen mitzuthellen als durch die Erzählung persönlicher Erlebnisse und sogenannter Reiseeindrücke dem stets anspruchsvoller werdenden Laienpublikum die Zeit vertreiben zu helfen. Solche dankenswerthe Beiträge, theilweise die Küste zwischen Senegambien und den Nigermündungen, theilweise das Niger-Benué-Gebiet betreffend, liegen hier vor.

Hauptsächlich sind es petrographische Notizen, die uns hier gegeben werden, wie über den Foyait von den Losinseln, den Olivingabbro von Freetown, den Olivindiabas von Gran Bassa und den Amphibolit von Saltpond, den Hornblenddiabas, den Diorit und die Porphyre von Axim. Ausgedehnte Sandsteinmassen, welche sich leider noch nicht genau horizontiren lassen, und Gneisse setzen das Innere des von dem Verfasser besuchten Theiles Afrikas zusammen. Die Bemerkungen über den Laterit welche Gürich macht, sind endlich ebenfalls vom Interesse.

Wir weisen schliesslich darauf hin, dass der Verfasser in Petermann's Mittheilungen, 1887, Nr. IX auch einen Ueberblick über den geologischen Bau des afrikanischen Continents im Allgemeinen gegeben hat. (E. Tietze.)

M. Neumayr. Die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse der schalentragenden Foraminiferen. Sitzungsberichte d. k. Akademie d. Wissensch. 1887, Bd. XCV, pag. 156—185.

In ähnlicher Weise wie der Verfasser vor einiger Zeit die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse der Bivalven zum Gegenstande einer eingehenden Untersuchung gemacht hat, erscheinen im vorliegenden Aufsätze die Foraminiferen besprochen, die bisher bekanntlich mehr wie irgend eine andere Thiergruppe einer naturgemässen Eintheilung gespottet haben. Der Verfasser bespricht zunächst die verschiedenen systematischen Eintheilungen und wendet sich sodann zu der jüngsten Classification von H. B. Brady, welche als die naturgemässeste der bisherigen Eintheilungen zum Ausgangspunkte der Darstellung gemacht wird. Der Kernpunkt einer richtigen Auffassung der Verwandtschaftsverhältnisse der einzelnen Foraminiferengruppen zu einander liegt nach dem Verfasser in der richtigen Beurtheilung der agglutinirenden Typen, die bisher in unconsequenter Weise behandelt wurden. Die meisten Gestalten der kalkschaligen Foraminiferen treten bekanntlich unter der sandschaligen in Parallelschaligen oder isomorphen Typen auf und bald vereinigt man beide in eine Familie (Textilariden), bald verbindet man verschiedenartig aussehende kieselschalige Formen zu einer Gruppe (Lituoliden) und trennt sie von den ihnen ähnlichen Kalkschalern.

Fasst man die einzelnen Gruppen näher in's Auge, so ergibt sich zunächst, dass bei den Formen mit compacter, nicht poröser Kalkschale (*Imperforata calcarea*, Milioliden im weitesten Sinne), die niederen Typen mit sandig-schaligen Parallelschaligen in engen Beziehungen stehen, wie *Cornuspira* mit *Ammodiscus*, *Spiroloculina*, *Triquidueloculina* u. s. w. mit den sogenannten milioliden *Trochamminen*, *Nubecularia* mit *Placopsilina*, die höher differenzirten Formen dagegen, wie die Alveolinen und Peneropliden, sandig-schaliger Parallelschaligen ermangeln. Sehr innig sind diese Beziehungen bei den Textilariden, und auch bei den *Lageniden* oder *Nodosariden* sind ausgezeichnete Parallelschaligen bekannt. In der Jetztwelt, in der tertiären und mesozoischen Fauna besteht zwischen beiden Parallelreihen der Nodosariden kein Bindeglied, in der Kohlenformation dagegen stellt *Nodosinella* einen ausgezeichneten Uebergangstypus dar. Als ein weiterer derartiger Uebergangstypus verdient die Gattung *Endothyra* hervorgehoben zu werden, die sich in ihren kalkigen Formen sehr eng an die einfachsten Vertreter