

vialer Gletscher am Südfuss der lombardischen Alpen ausspricht und nach sorgfältiger Untersuchung der berühmt gewordenen Localität bei Rizzardi am Comer-See zum Schlusse kommt, die dortigen Ablagerungen mit Pliocen-Fossilien seien überhaupt kein Moränenschutt.

Der zweite Theil des Werkes bringt eine Schilderung der sämtlichen in der Lombardei vorkommenden Erze, dann nutzbaren Mineralien und Gesteine. Ueber nicht weniger als 958 einzelne Vorkommen wird hier Nachricht gegeben.

Den vielleicht wichtigsten Theil des ganzen Werkes endlich bildet eine sehr schön ausgeführte geologische Karte der Lombardei im Massstabe von 1:172800, auf welcher mit 51 verschiedenen Bezeichnungen die Gebirgsarten und Formationsstufen zur Anschauung gebracht und ausserdem die Erzvorkommen durch besondere Zeichen markirt sind.

F. v. H. Dr. O. Boettger. Clausilien-Studien. (Paläontographica Suppl. 3. 1877.)

Eine Monographie von allerhöchstem Werthe, in welcher der Verfasser die gesammten lebenden und fossilen Clausilien in ein System zusammenzustellen versucht, wobei insbesondere die bezüglich der Descendenz und der Mutation der Formen durch das Studium der fossilen Arten sich ergebenden Thatsachen manche neue Anhaltspunkte boten. — Was diese letzteren betrifft, so gehören die ältesten bekannten Clausilien der Eocenformation an. Dieselben lassen sich insgesamt auf Sectionen (so bezeichnet der Verfasser die Unterabtheilungen, in welche das ganze Geschlecht zerlegt wird) zurückführen, die entweder noch jetzt die Tropenländer, besonders Asien, bewohnen, oder die doch wenigstens jetzigen asiatischen und afrikanischen Formenkreisen am nächsten kommen. — In der Oligocen-Zeit gesellen sich dazu vorzüglich Anklänge an die jetzige Fauna von Syrien, an die des Kaukasus und der Europäischen Türkei; im Miocen zeigen sich sogar schon vielfache Beziehungen zu siebenbürgischen und alpinen Formen. — Das Pliocen hat noch sehr wenige Clausilien geliefert, die sich theils an miocene Sippen anschliessen, theils eigenthümlich sind, wogegen dann, unvermittelt das mitteleuropäische Pleistocen eine Clausilienfauna besitzt, die mit jener der Jetztzeit durchwegs übereinstimmt.

Bezüglich der allmähigen Entwicklung der Clausilien constatirt Herr Doctor Boettger (theilweise im Gegensatz zu früheren Anschauungen), dass die ältesten Arten kein Clausilium besaßen, dass sich später ein anfangs bloss stielartiges, dann zungenförmiges, endlich tief ausgeschnittenes Clausilium entwickelte, welches in einem weiteren Stadium S-förmig wird und sich endlich unten abrundet. Parallel diesen Abänderungen gehen dann auch solche der Lamellen und Falten an der Innenseite der Schale. — Ohne weiter auf die sehr werthvollen Beobachtungen eingehen zu können, welche der Verfasser an zahlreichen fossilen und lebenden Formen und Formengruppen gewann, wollen wir nur noch erwähnen, dass die Zahl der Sectionen, in welche er die sämtlichen Clausilien eintheilt, vierzig beträgt.

K. P. T. Fuchs. Ueber die Entstehung der Aptychenkalke. (Sitz.-B. d. k. Akad. d. Wissensch. B. LXXVI, 1. Abth. Octob.-H. 1877.)

Es erschien von jeher als eine sehr auffallende Thatsache, dass in den sogenannten „Aptychenkalke“ die Aptychen, welche innere Hartgebilde der Ammoniten-thiere sind, in so grosser Häufigkeit vorkommen, während Ammonitenschalen in diesen Gebilden fehlen. Zur Erklärung dieser Erscheinung nahm man an, dass die Ammoniten, welche im Leben in der offenen See umhertrieben, nach ihrem Tode und nach der Verwesung des Thieres die schweren Aptychen in die Tiefe fallen liessen, während die leichten, luftgefüllten Gehäuse von den Wellen an das Ufer getrieben, in seichteren Stellen in den Strandsedimenten zur Ablagerung kamen. Im Gegensatz zu dieser Anschauung stellt Fuchs die Ansicht auf, dass das isolirte