

G. St. Th. Fuchs. Beitrag zur Kenntniss der Conchylien-Fauna des vicentinischen Tertiärgebirges. (I. Abth.). Die obere Schichtengruppe oder die Schichten von Cast. Gomberto, Laverda und Sangonini. Auszug aus einer für die Denkschriften der Akademie bestimmten Abhandlung. Aus dem LVIII. Bande der Sitzb. der kais. Akad. d. Wissensch. I. Abth. Juli Heft. 1868. Sep. Gesch. d. Verf.

Der Verfasser veröffentlicht hier die ersten Resultate einer grösseren Arbeit über die Conchylien-Fauna des vicentinischen Tertiärgebirges, welcher das schöne und reiche Material aus den Sammlungen der geologischen Reichsanstalt, des Hofmineralien-Cabinetes und des Prof. E. Sues zu Grunde gelegt ist.

Diese Sammlungen umfassen 214 Arten, unter welchen eine nicht unbedeutende Anzahl als neu beschrieben werden muss. Es werden hier zunächst die wichtigsten Localitäten der oberen Schichtengruppe behandelt. Nach der Verschiedenheit der Fauna werden drei Abtheilungen darin unterschieden, welche nach den Hauptfundorten als „Schichten von Gomberto, von Laverda und von Sangonini“ bezeichnet wurden. Die Conchylien-Fauna von Gomberto zeigt die grösste Verwandtschaft mit derjenigen von Gaas und Lesbarritz durch die Gemeinsamkeit einer grossen Anzahl bezeichnender Faunen. Die Fauna der Schichten von Laverda stimmt fast vollständig mit der von Oberburg und Polschitz überein und hat besonders die sehr bezeichnende *Psammobia Hollowayi* Sow. mit derselben gemeinsam. Eine sehr eigenthümliche und von der Ausbildungsweise der vorgenannten Localitäten abweichende Fauna findet sich in dem basaltischer Tuffe von Sangonini. Sie besitzt eine augenfällige Aehnlichkeit mit der Fauna des Beckens von Hampshire, und hat eine grosse Anzahl von Arten mit dieser äusserst charakteristischen englischen Eocen-Localität gemein.

Zu diesen drei Faunen tritt noch eine vierte wenn auch nur noch unvollständig bekannte hinzu, die Fauna des Val Scaranto, welche jedoch bisher an anderen Punkten nicht nachgewiesen werden konnte. Charakterisirt ist diese Fauna durch häufiges Vorkommen des aus den Gomberto-Schichten nicht bekannten *Cerith. elegans* Desh., durch grosse Exemplare des *Cerith. plicatum* Brug., durch *Melania semidecussata* Lam. und durch das reiche Auftreten einer brackischen Cyrene; dieselbe erinnert daher zunächst an die Fauna von Zap, Faudon, Diablerets und Entrevernes.

Es wird ferner darauf aufmerksam gemacht, dass in den Schichten von Gomberto von Eocen-Arten vorwiegend solche des Pariser Grobkalks, in Sangonini dagegen solche aus den *Sables inférieurs* erscheinen. In Gomberto kommen unter 33 Grobkalkarten und 5 Arten der *Sables inférieurs* 18 ausschliesslich dem Grobkalk, eine ausschliesslich den *Sables inférieurs* eigene Formen vor; in Sangonini dagegen kommen unter 22 Grobkalkarten und 10 Arten der *Sables inférieurs* auf nur 7 dem Grobkalk eigene Formen 4 ausschliessliche Arten der *Sables inférieurs*. Uebrigens werden 8 Arten aufgeführt, welche Sangonini mit dem englischen Eocen und 29 Arten, welche dieser Fundort mit dem norddeutschen Unteroligocen gemein hat. Die Beziehungen zu der Fauna dieser Bildungen sind daher bei weitem die nächsten.

Der Verfasser vertritt die Ansicht, dass die untersuchten drei Faunen nicht verschiedenartige Stufen sind, sondern dasselbe Meer bevölkerten, so zwar, dass Gomberto die Fauna des reinen Wassers, Laverda die dazu gehörige Fauna der Sandbänke und Sangonini die entsprechende Fauna des Schlammgrundes oder des Tiefsee darstelle und weist zur Begründung dieser Ansicht, auf das ähnliche gegenseitige Verhalten der Faunen des Leitha-Kalkes, des Sandes von Neudorf und des Badener Tegels im Wiener Becken hin, welche nur Faciesunterschiede zum Ausdruck bringen aber nicht altersverschiedene Schichten repräsentiren.

Von den 214 aus den Schichten der drei vicentinischen Localitäten bekannt gewordenen Conchylien sind 128 auch aus andern Gegenden bekannt, und zwar finden sich 91 Arten und davon 58 ausschliesslich in Obereocen (Oligocen) und 70 Arten und davon ausschliesslich 37 Arten im Alteocen. Mit der Fauna der älteren Abtheilung im Vicentinischen Tertiärgebirge hat die Fauna der untersuchten oberen Schichtengruppen nur 24 Arten gemeinsam.

Dr. U. Schl. Dr. G. Laube. Die Fauna der Schichten von St. Cassian. Ein Beitrag zur Paläontologie der alpinen Trias, bearbeitet zunächst nach

dem Materiale der k. k. geol. Reichsanstalt. (I. c. Jahrg. 1868 März p. 537). (Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung).

Der Verfasser schickt einer systematischen Uebersicht über die in den Schichten von St. Cassian vertretenen Cephalopoden einige allgemeinere Bemerkungen über das Auftreten der verschiedenen Typen dieser Classe in den betreffenden Schichten voraus und hebt dabei hervor, dass die frühere Annahme des Hinanfreihens zahlreicher paläozoischer Formen durch deren kritische Untersuchung einigermaßen reducirt werde. So überzeugte er sich im Lauf seiner Studien, dass wirkliche Goniatiten und Ceratiten in den Cassianer-Schichten nicht mehr vorhanden sind, während allerdings die selbst noch jüngeren Schichten nicht fremden Orthoceratiten, sowie die *Nautili imperfecti* und *Bacrites* noch vertreten sind. Die für Goniatiten gehaltenen Arten erwiesen sich bei genauerer Untersuchung als Clydoniten oder junge Ammoniten; ebenso die Ceratiten, auf deren eigenthümliche Beziehungen zu den einfacheren Formen von *Phylloceras* der Verfasser aufmerksam macht.

Bei einigen Ammoniten ist Herr Dr. Laube geneigt in je zwei neben einander vorkommenden und eigenthümliche Beziehungen zu einander zeigenden Formenreihen vielmehr Geschlechts-, als Artunterschiede zu sehen.

Das systematische Verzeichniss selbst weist nach, in dem neuen Genus *Rhynchidia* (ähnlich *Peltarion* und *Cyclidia*) 1 neue Art, von *Nautilus* 3 Arten (1 neue), von *Orthoceras* 3, von *Bacrites* 2 (1 neue), *Ceratites* 1¹⁾, *Clydonites* 4 (2 neue), *Ammonites* 22 (9 neue, wovon 2 aus den Wenger Schieferen stammen), *Phylloceras* 1, *Arcestes* 6 Arten (1 neue).

Ein Anhang gibt eine kurze Uebersicht der Resultate, welche der Verfasser bei einer Reise zum Studium der stratigraphischen Verhältnisse der Cassianer Schichten gewonnen hat; vgl. hierüber Verhandl. 1868, Nr. 6, p. 118.

Die Arbeit, über deren Auszug wir hiermit berichtet haben, bildet den Schluss der grossen Monographie über die Fauna von St. Cassian, für deren sorgfältige Durchführung dem Autor gewiss alle Fachgenossen, die sich für die Geologie und Paläontologie der Trias interessiren, Dank wissen werden.

F. v. A. P. de Tchihatchef. Une Page sur l'Orient. Paris 1868. Gesch. d. Verf.

Der berühmte Verfasser beabsichtigt die Resultate seiner Forschungen über den Orient in einer Reihe von Publicationen einem grösseren Publicum zugänglich zu machen, und hat, wie billig, mit jenem Theile desselben, welcher durch eine lange Zeit seine Kräfte vorzugsweise in Anspruch genommen hat, mit Kleinasien begonnen. Er zeichnet mit sicherm Blicke in klaren, einfachen Worten die physikalischen Grundzüge dieses für die Geschichte so hochwichtigen Verbindungs-gliedes zwischen dem Orient und dem Occident.

Indem wir von den politischen Betrachtungen absehen, welche mit den schon wiederholt geäusserten Ansichten des Herrn Verfassers ziemlich übereinstimmen und deren Schlussresultat in der Vorhersagung einer unvermeidlichen europäischen Conflagration gipfelt, glauben wir nur einige der für uns wichtigen Momente kurz hervorheben zu sollen.

Wir finden zuerst eine gedrängte Aufzählung der Localitäten Kleinasiens an denen gegenwärtig Bergbau getrieben wird, und einige aus alten Schriftstellern geschöpfte Angaben über die einstige weit höhere Bedeutung der Bergwerks-Industrie daselbst. Dann werden die Formationen genannt, welche auf dem kleinasiatischen Festlande bis jetzt beobachtet wurden. Es ist die devonische, die Steinkohlenformation, die älteren und jüngeren Tertiärbildungen, und die Eruptivgesteine. Die letzteren, deren vulcanische Thätigkeit von der Eocänenzeit bis in die historische Zeit reicht, sind am grossartigsten entwickelt in dem Gebirgsstriche des Argæus, dessen vulcanische Thätigkeit nach dem Verfasser von dem Eocänen bis zur historischen Zeit dauerte.

Ausführlicher ist die Behandlung der jüngeren Sedimentärbildungen, und besonders der Nachweis, dass die sarmatische Stufe, welche in weitester Ausdehnung durch Herrn Prof. Suess bereits über das Caspische Meer und den Aralsee hinaus tief in das Centralland von Asien hinein verfolgt worden ist, auf der anatolischen Halbinsel fehlt. Die brackischen als „aralo-caspische“ Abl-

¹⁾ Diese Art stammt, wie der Verfasser angibt, nicht aus den Cassianer Schichten, sondern aus unterer Trias von Livinallunga.