

A. B. G. Seguenza. Brevissimi cenni intorno le formazioni terziarie della Provincia di Reggio-Calabria. (Messina 1877, 31 S.)

Eine vorläufige Mittheilung aus einer grösseren im Erscheinen begriffenen Arbeit über das Tertiär von Reggio. Die Axe des calabrinten Apennins besteht aus krystallinischen und Schiefer-Gesteinen, welche letzteren die paläozoische Epoche repräsentiren. Einzelne beschränkte Kalk-Vorkommnisse sind wahrscheinlich jurassisch, doch sind von Fossilien bisher nur tithonische Nerineen bekannt geworden; besser ist die Kreide und zwar speciell die Cenomanstufe vertreten.

Die mächtigen Tertiärbildungen bedecken die Hälfte des Arealis der Provinz und legen sich zonenförmig um die älteren Gesteine, hie und da weit in's Innere des Landes hineinreichend, nur an wenigen Stellen durch isolirte Massen des älteren Gebirges in ihrer Continuität unterbrochen. An der Ostküste ist die Lagerung des Tertiärs eine sehr regelmässige und die Transversalthäler bieten ausgezeichnete Aufschlüsse der gesammten Reihenfolge. Im südlichsten Theile der Westküste, zwischen Cap Bova und Scilla dagegen zeigen die Schichten des ältesten und mittleren Tertiärs eine von der Richtung der Centralkette ganz unabhängige Anordnung. Zudem sind diese älteren Tertiärbildungen stark aufgerichtet, während die pliocänen Ablagerungen mit horizontaler Schichtung nicht nur auf das ältere Tertiär, sondern auch auf die meso- und paläozoischen Gesteine übergreifen, ja in isolirten Fetzen auch in grosser Höhe noch auf krystallinischem Gebiete angetroffen werden.

Aus diesen Thatsachen und der im Weiteren ausführlicher behandelten verticalen Verbreitung und dem Charakter der Organismen zieht der Verfasser den Schluss, dass die Reihenfolge der calabrischen Tertiär-Ablagerungen höchst wahrscheinlich eine vollständige ist, dass ferner der unter den Zancleen liegende Gypshorizont, da er sich in seiner Höhenlage eng an die tieferen Schichten anschliesst, noch dem Miocän beizuzählen sei, dass dagegen mit dem Zancleen selbst eine Periode ziemlich unvermittelt eintretender Senkung folge, welcher die fast vollständige Abwaschung der unmittelbar vorangehenden Horizonte (Messinien-Gypshorizont und Tortonien) zugeschrieben werden muss, so dass das Zancleen fast allenthalben auf weit älteren Étagen (von den Aequivalenten des Langhien nach abwärts) auflagernd angetroffen wird.

T. Taramelli. Catalogo ragionato delle rocce del Friuli. (Sep.-Abd. aus den Memorie della Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali della Reale Academia dei Lincei. Ser. III., vol. I., 1877, 67 S.)

Der Verfasser gibt hier einen beschreibenden Catalog, vorzüglich petrographischen Inhaltes, als Ergänzungsarbeit zu seiner in der Herausgabe begriffenen Karte Friauls und verweist hinsichtlich des geologischen und paläontologischen Details auf die Erläuterungen zu seiner Karte. Begleitet ist die hier erwähnte Arbeit von einem colorirten Uebersichtskärtchen, einer Profiltafel und mehreren Ansichten landschaftlichen Charakters. Es kann hier um so weniger auf den reichen Inhalt vorliegender Arbeit eingegangen werden, als derselbe vorzüglich beschreibender und erläuternder Natur ist, und man muss wohl mit desto grösserem Interesse dem Erscheinen des Hauptwerkes über die Geologie von Friaul entgegensehen, da demselben so umfangreiche Ergänzungswerke vorausgesandt werden.

A. B. D. Pantanelli. Dei terreni terziarii intorno a Siena. Siena. Estratto dagli Atti della R. Academia dei Fisiocritici. Serie III., vol. I. fasc. VII., 1877. Mit einem col. Kärtchen und einer Profiltafel. 16 S.

Die Tertiär-Ablagerungen von Siena sind von Kreide und *Infralias* begrenzt. Ihre tiefsten Schichten sind brackische Bildungen, in denen besonders *Nassa Dujar-*

dini häufig auftritt. Darüber folgt ein Wechsel von marinen, brackischen und Süßwasser-Schichten. Sie führen *Melania striata* Brocc., *Melanopsis flammulata* Stef., *Dreissena senensis* Mayer, *Cerithium cinctum* und *vulgatum*, *Cardium edule*; ferner besonders in den höheren Lagen *Cer. turbinatum* Br., und *Cer. nodosoplicatum* Hörn. Diesen brackischen und Süßwasser-Schichten entsprechen andere rein marine Schichten, nämlich die unteren Lagen der blauen Sande und blauen Mergel, von denen die ersteren durch *Pectunculus glycymeris*, *Pleurotoma exoleta*, *Nassa semistriata*, *Venus umbonaria* etc., die letzteren durch *Pleurot. rotata* und *cataphracta*, *Arca diluvii*, *Cytherea multilamella* u. A. m. charakterisirt erscheinen. Diese Bildungen sind abermals von Sanden und Mergeln bedeckt, welche eine höhere Stufe repräsentiren, der auch die berühmte Localität Coroneina beigezählt wird. Aus den diesem höheren Niveau zufallenden gelben Sanden kommen die zahlreichsten Reste von Wirbelthieren, als *Rhinoceros etruscus*, *Bos etruscus*, *Equus Stenonis*, *Elephas meridionalis* als *Mastodon arvernensis*, sowie *Felsinotherium Gervaisi* und *Balaena etrusca*. Auch der oben erwähnte Wechsel von Süß- und Brackwasser-Schichten erreicht in seinen höchsten Lagen dieses Niveau. Die dieser Stufe zufallenden blauen Sande und Mergel enthalten eine ausserordentlich reiche Molluskenfauna. Ein noch höheres Niveau, welches als oberes Pliocän angeführt wird, ist nur durch gelbe Sande repräsentirt, welche paläontologisch nicht näher charakterisirt werden.

Der Verfasser vertritt, wie aus Voranstehendem hervorgeht, die Ansicht, dass die gelben Sande, die blauen Sande und die blauen Mergel des Sienesischen nicht übereinanderfolgend liegen, sondern Tiefenzonen eines und desselben Meeres repräsentiren und dass innerhalb jeder einzelnen dieser Facies Aequivalente des älteren und mittleren, zum Theile auch des oberen Pliocäns nachweisbar seien, sowie, dass der Absatz des erwähnten Wechsels von Brack- und Süßwasser-Schichten gleichzeitig mit den marinen Ablagerungen des älteren und mittleren Pliocäns in einer Lagune stattgefunden habe, als deren südliche Begränzung, eine Art von Lido, welcher über Volte, Siena und S. Giovanni verläuft, nachgewiesen wird.

A. G. M. Prof. F. Rupert Jones. Lecture on the Antiquity of Man. London, 1877.

In einem Schreiben an den Verfasser dieser Anzeige spricht sich Herr Prof. Jones dahin aus, dass er diese Vorlesung eher als ein „Résumé“ der gesamten Ergebnisse der neuesten und bewährtesten Forschungen über diese Frage, als für eine Original-Arbeit angesehen wissen wolle, und dass er damit zunächst ein „Repertorium“ für jene zusammenzustellen beabsichtigt, die dieselbe eingehend studiren wollen. Diese Bestimmung ist denn auch im reichsten Masse erfüllt durch den Reichthum an Thatsachen, welche die erstaunliche Belesenheit und der unermüdete Sammelfleiß darin in schöner, übersichtlicher Ordnung niedergelegt hat. Wir bedauern, bei der Beschränkung des einer einfachen Anzeige selbstverständlich zuzuweisenden Raumes kaum mehr als eine allgemeine Uebersicht des reichen Inhaltes durch Aufzählung der einzelnen Abschnitte geben zu können; diese sind:

I. Allgemeines: 1. Einleitung, 2. Geologische Thatsachen, 3. Erste Hebungs-Periode, 4. Inter-glaciale Senkung, 5. Zweite Hebungs-Periode, 6. Zweite Senkung und Schwankungen.

II. Betrachtung der Beweise des Alters des Menschengeschlechtes: 1a Vorgeschiehtlicher Torf und gleichzeitige Anschwemmungen, 1b Alluviale Anschwemmungen und Höhlen, 2. Dänemark, Rjökme, Möddings, 3. Dänemark, Torfmoore (nebst den untermeerischen Torfmooren der Küste von Schoura, besonders ausführlich behandelt), 4. Schweiz (Pfahlbauten), 5. Paläozoische Höhlenbewohner, 6. Alter Fluss-Schotter, 7. Knochenhöhlen, 8. Glacialer Mensch, 9. Miozäner Mensch, 10. Glaciales und Nach-Glaciales in Nord-Amerika, 11. Alter des Menschen in Ostindien.

III. Gesamt-Uebersicht.

IV. Schluss.

Die Anhänge enthalten tabellarische Uebersichten der englischen und schottischen Pliocän- und Tertiär-Gebilde nach Geikie, Pengelly und Wood und eine Darstellung der Veränderungen der Küsten von British-Columbien nach G. M. Dawson, Eine schraffierte Karte zeigt die Ausdehnung des europäischen Festlandes in der ersten Zeit der Eis-Periode; zu fernerer Erläuterung dienen vierzehn