

seebildung, welche sich den oligocänen Ablagerungen Deutschlands näher anschliesst.

III. Die formenreiche Korallenfauna von Crosara mit 52 Arten ist wie die Kalkfauna von Gomberto eine seichte Meeresbildung von tropischem Charakter, obwohl ihr Substrat, kalkigsandige Mergel und Conglomerate, von jener Ausbildung etwas abweicht.

Es fehlen hier wie in Castel-Gomberto die Caryophylliden und Turbinoideen. Grosse Korallenstücke von Macandrinideen und *Astraeaceen*, sowie *Porites ramosa* Cat. sp. beherrschen die Physionomie der Fauna und bilden eine wahre, riffartige Korallenbank. Crosara besitzt 16 Species mit Castelgomberto und neun mit Oberburg gemeinschaftlich.

IV. S. Giovanni Ilarione zählt 35 Korallenspecies. d'Achiardi führt 48 Formen an. Reuss fand sich nicht in der Lage in eine kritische Prüfung dieser zum Theil von d'Achiardi selbst mit einem Fragezeichen versehenen Species einzugehen.

Reuss unterschied hier 11 Einzelkorallen, 6 rasenförmige, 10 knollenförmige, 2 Positiden, 3 Milleporiden. Die reihenförmig zusammenfliessenden Formen, die bei Castelgomberto und Crosara massenhaft vorkommen, sind hier nur durch eine Form, eine kleine *Diploria*, vertreten. Nur wenige Species und darunter keine, welche für die Fauna von Ilarione besonders charakteristisch wäre, sind gemeinschaftlich.

V. Die Tuffe von Ronca haben nur 8 Arten geliefert.

Beide Faunen haben einen eocänen Typus.

Reuss erkennt nicht nur im Allgemeinen eine grosse Uebereinstimmung mit der eocänen Fauna, z. B. des Grobkalkes von Paris, von Nizza, der Pyrenäen etc. an, sondern führt auch Arten an, denen wir im Eocän der Pyrenäen wiederbegegnet. Welchem specielleren Horizonten innerhalb des Eocänen Hauptnummuliten-Kalkes mit *Cerithium gigantium* diese beiden Korallenfaunen angehören, darüber kann nur die nähere Prüfung der begleitenden Mollusken und Nummuliten entscheiden.

E. v. M. Dr. H. Loretz. Geognostische Beobachtungen in der alpinen Trias der Gegend von Niederdorf, Sexten und Cortina in Südtirol. Leonhard und Geinitz, Neues Jahrbuch u. s. w. 1873, pag. 271—291, 337—366 und (Ergänzungen und Berichtigungen) 612—626, 854—860.

Der Verfasser veröffentlicht einen vorläufigen Bericht, dem eine grössere, von Karten und Profilen begleitete Arbeit über denselben Gegenstand folgen soll, über ein in geologischer Beziehung bisher noch sehr wenig und ungenügend studiertes Gebiet, das sich im Osten unmittelbar an den durch Ferd. v. Richthofen's classische Arbeit in zusammenhängender Weise dargestellten Bezirk von St. Cassian und der Seisser Alpe anschliesst. Eine Reihe sehr werthvoller Daten für die nähere Kenntniss des bezeichneten Districtes wird schon jetzt geboten und ein vorläufiger Ueberblick der theilweise sehr interessanten und schwierigen Verhältnisse ermöglicht. Wir behalten uns eine eingehendere Besprechung bis nach Erscheinen der angekündigten grösseren Arbeit vor.

E. v. M. Dr. R. Emrich. Geologische Geschichte der Alpen. Fortsetzung, Trias. Schaubach's Deutsche Alpen, zweite Auflage, Nachtrag zum I. Theile. Jena, Frommann 1873, pag. 641—860. — Vergl. Verhandlungen 1872, pag. 31.

In sehr eingehender Weise schildert der hochgeschätzte Verfasser, welcher durch eigene Forschungen, besonders in Südtirol und in Oberbayern, so bedeutende Beiträge zum ersten Nachweis und zur stratigraphischen Grundlage der alpinen Trias geliefert hatte, die Triasablagerungen des Nord- und Südgehanges der Ostalpen. Die Darstellung gründet sich indessen nicht auf neuere selbständige Arbeiten, sondern ist eine vorwiegend compilatorische mit gelegentlicher Einstreueung der subjectiven Anschauungen des Verfassers. Ohne hieraus einen Vorwurf zu erheben, können wir doch nicht die Bemerkung unterdrücken, dass die Benützung der aus verschiedenen Zeitpunkten stammenden Literatur, bei dem stetigen Fortschritt unserer Erkenntniss der alpinen Trias, nothwendigerweise zu einer nicht ganz ebenmässigen und conclusenten Behandlung führen musste. Auch scheint zwischen Abfassung und Drucklegung der Arbeit eine grössere Pausse eingetreten zu sein, da die Literatur des Jahres 1872 nicht mehr benützt ist.

Immerhin bildet aber diese sehr fleissige Zusammenstellung eine sehr dankenswerthe Bereicherung der alpinen Reiseliteratur, und als solche wollen wir dieselbe dem reisenden Fachgenossen, welcher eine handliche Einführung in die Geologie der Alpen benötigt, und dem gebildeten Laintouristen bestens und wärmstens empfehlen.

E. v. M. Ferd. Schalch. Beiträge zur Kenntniss der Trias am südöstlichen Schwarzwalde. Inaugural-Dissertation. Nebst einem Atlas von 12 Tafeln und 5 Tabellen. Schaffhausen 1873.

Eine ausserordentlich fleissige, an genauen Detailprofilen mit Mächtigkeitsmassen reiche Arbeit über ein in dieser Beziehung noch wenig bekanntes Gebiet. Die fortwährenden Hinweisungen auf die durch Sandberger's ausgezeichnete Arbeiten bekannt und wichtig gewordene Würzburger Trias erhöhen den Werth dieser unter den Auspicien des unvergesslichen Arnold Escher v. d. Linth und Prof. Sandberger's zu Stande gekommenen Studie.

E. v. M. Dr. Fried. Nies. Die angebliche Anhydritgruppe im Kohlenkeuper Lothringen's. Mit einer Tafel. Würzburg 1873.

Das eingehende Studium der in Deutschland bisher merkwürdigerweise unbeachtet gebliebenen Levallois'schen Arbeiten und die Zusammenstellung der von diesem sorgsamem Beobachter mitgetheilten Profile mit den Lettenkohlen- und Keuper Profilen Franken's ergaben in unzweideutiger Weise, dass die berühmten Salzlager Lothringen's nicht wie man bisher auf die Autorität v. Alberti's in Deutschland allgemein angenommen, der Lettenkohle, sondern den Gypsmergeln des unteren Keupers angehören und dass der sogenannte Horizont Beaumont's vom rechtsrheinischen Grenzdolomit zu trennen und mit Gumbel's Lehrberger Schichten zu identificiren sei. Der Autor dieses interessanten Schriftchens weist ferner darauf hin, dass im echten Kohlenkeuper überhaupt bisher wohl secundär gebildeter, bloss nesterweise auftretender Gyps, aber keine eigentlichen ursprünglichen Gyps- und Salzlagerstätten bekannt geworden sind.

Lz. A. Stelzner. Geognostische Reisen in Südamerika. (Schreiben an Professor Geinitz. Neues Jahrbuch etc. 1873, VII. Heft.)

Dr. Stelzner, gegenwärtig bekanntlich Professor in Cordoba in der argentinischen Republik, hat eine viermonatliche Reise in die Pampasgebirge und einen Theil der Cordillere glücklich ausgeführt, und dabei eine Reihe der wichtigsten und interessantesten Beobachtungen angestellt.

Zwischen Cordoba und San Juan wird die Pampasebene durch eine Reihe unter einander paralleler, NS. streichender Gebirgsrücken unterbrochen, die durchgängig aus alten krystallinischen Schiefen und zwar vorherrschend aus grauem Gneiss bestehen. Es besitzen überhaupt diese Gneissgebirge, in denen häufig krystallinische Kalksteine, Hornblendeschiefer etc. auftreten, in Südamerika eine ganz colossale Ausdehnung, indem man dieselben bis jetzt bereits innerhalb eines Territoriums von 5 Breiten- und 14 Längengraden nachgewiesen hat. Zahlreiche Durchbrüche von Graniten, Quarzporphyren, Trachyten und basaltischen Gesteinen finden sich allenthalben und war deren Auftreten soweit östlich von der Cordillere bisher nicht bekannt. Ausserdem sind diesen Pampassieren angelagert ziemlich mächtige rothe versteinungslose Sandsteine, die mit dem Guarani d'Orbigny's identisch zu sein scheinen, sonach der tiefsten Etage der argentinischen Tertiärformation entsprechen würden.

Zwischen San Juan und der Cordillere treten noch zwei Gruppen paralleler Gebirgszüge auf, die Stelzner als die „erste und zweite Vorkette der Cordillere“ bezeichnet. Die „zweite Vorkette“ besteht aus mächtigen paläozoischen Kalksteinbänken, in denen Stelzner an mehreren Punkten Trilobiten, Orthoceratiten, Euomphaleen und verschiedene Brachiopoden sammelte, während die „erste Vorkette“ aus grauen, grünen oder violetten Thonschiefern und Grauwackengesteinen besteht, die als das Liegende der erwähnten paläozoischen Schichten zu betrachten sind. Innerhalb dieser beiden „Vorketten“ fehlt es wiederum nicht an Quarzporphyr- und Trachytdurchbrüchen, sowie an An- und Einlagerungen rother und gelber Sandsteine.

Weiter nach Westen hin kommt die eigentliche Cordillere, die zwischen dem 31 und 33° südlicher Breite von Stelzner mehrfach durchquert wurde. Die Cordillere hat eine centrale granitene Axe, an welche sich dichte Gneisse und thon-