stalten zu lassen. So dankenswerth die aus diesem äusseren Anlass hervorgegangene Bereicherung der deutschen Literatur durch eine der gehaltvollsten Abhandlungen der modernen englischen Literatur auch sein mag, so hätte es unseres bescheidenen Dafürhaltens kaum mehr einer solchen Mahnung bedurft, um die deutschen Geologen vor dem Zurückgreifen auf eine zwar geistreiche, aber durch die Thatsachen glänzend widerlegte Hypothese zu bewahren.

E. v. M. **G. Curioni.** Ricerche geologiche sull' epoca dell' emersione delle rocce sienitiche (Tonalite) della catena dei monti dell' Adamello. Memorie del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. Vol. XII, pag. 341—360.

Der Verfasser betrachtet die den Tonalit des Adamello umschliessenden (krystallinischen?) Schiefer als carbonisch und hält sich zu dem Schlusse berechtigt, dass die Emersion des Tonalits in die Zeit zwischen der Ablagerung der devonischen und carbonischen Epoche falle. Es dürfte sich empfehlen, bis auf weitere Bestätigungen sich gegenüber dieser Annahme abwartend zu verhalten.

E. v. M. **Fr. Jos. Kaufmann.** Rigi und Molassegebiet der Mittelschweiz. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, eilfte Lieferung. Bern 1872. 4°. p. 534, 6 Tafeln.

Es liegt in der Verschiedenheit des Stoffes und der Beobachter, dass die von der geologischen Commission der Schweizer naturforschenden Gesellschaft publicirten Monographien unter einander ziemlich verschieden sind, sowohl in extensiver wie in intensiver Beziehung. Der vorliegende Prachtband, welcher ein räumlich verhältnissmässig beschränktes, aber in geologischer Beziehung äusserst interessantes und mannigfaltiges Gebiet beschreibt, erscheint uns als eine musterhafte Detailschilderung, welche in gleicher Weise für den Fleiss wie für die Ausdauer des Verfassers spricht. Kaum vermöchten wir eine andere Gegend der Alpen zu nennen, für welche ein ähnlich umfassendes, sorgsam durchgearbeitetes Werk vorläge. Mag auch vieles von dem reichen Detail solcher Arbeiten nur locales Interesse besitzen, so kann doch die Bedeutung derselben als die unentbehrliche Grundlage, auf welcher die Wissenschaft ihre generellen Folgerungen aufzubauen haben wird, nicht hoch genug angeschlagen werden.

Wir müssen uns hier begnügen, aus dem reichen Inhalt der vorliegenden Schrift, welche gewissermassen als eine Fortsetzung von desselben Verfassers Arbeit über den Pilatus (Bern, 1867) zu betrachten ist, nur einige der wichtigsten stratigraphischen Ergebnisse hervorzuheben. Der Caprotinenkalk erweist sich auch im Gebiete des Rigi als eine, nicht auf ein einziges festes Niveau beschränkte Facies des oberen Theils der unteren Kreide. Er bildet, petrographisch und paläontologisch übereinstimmend, die Unterlage und das Dach der Aptien-Orbitulitenschichten. Die Eocänbildungen gliedern sich folgendermassen von unten nach aufwärts:

1. Pilatus-Schichten, Pilatau, 200 Meter mächtig: *a)* Complanata-Schichten, aus Kalken und Grünsandsteinen bestehend mit eigenthümlichen Faunen (Facies), welche sich gegenseitig ausschliessen, *b)* Pectinitenschiefer.

2. Rigi-Schichten, Rigian, Unterer Flysch, 800 Meter mächtig, mit localen Einlagerungen von Conglomeraten und Kalksteinen (Lowerzer Kalk), und ziemlich reicher, nach der Gesteinsart wechselnder Fauna und Flora.

3. Obwaldner Schichten, Silvan, Oberer Flysch, 800 Meter mächtig, durch festere Gesteinsarten ausgezeichnet, arm an Petrefacten.

Zu von den bisherigen Annahmen etwas abweichenden Resultaten führten die Untersuchungen der Molasse. Der Verfasser gibt seinen Ansichten über die Reihenfolge und Parallelisirung der mannigfaltigen Bildungen durch folgende Tabelle Ausdruck. (Siehe die nächstfolgende Seite.)

Im petrographischen Theil ist besonders das Kapitel „über den Süsswasserkalk und seine Beziehungen zur Seekreide" der besonderen Beachtung werth. Der Verfasser, welcher auch eine Reihe mariner Kalksteine untersuchte, gelangte zu dem Resultate, dass dieselben gleich der Seekreide und dem Süsswasserkalk aus mikroskopischen Kalkmolekülen von krystallinischer Beschaffenheit bestehen.

Als dankenswerthe Beilage hat der bekannte Tertiär-Forscher Dr. Karl Mayer in Zürich ein systematisches Verzeichniss der Versteinerungen des Hel-

vetian der Schweiz und Schwabens beigegeben, welchem einige seinen jetzigen Standpunkt erläuternde Bemerkungen über die oberen Tertiär-Stufen vorhergehen.

Stufen	Meeres-Molasse			Süsswasser-Molasse		
Obere Molasse 300—600 Met.	Obere Meeres-Molasse	Berner-Schichten	Aargauer-Schichten	Obere Süsswasser-Molasse	Napf-Schichten	Albis-Schichten
		Sanctgaller-Schichten				
Mittlere Molasse 300—600 Met.	Mittlere Meeres-Molasse	Luzerner-Schichten		Mittlere Süsswasser-Molasse	Hohrhonen-Schichten	Aarwanger-Schichten
Untere Molasse 400—500 Met.	Untere Meeres-Molasse	Horwer-Schichten		Untere Süsswasser-Molasse	Rothe Molasse	

E. T. **Dr. Albert Orth.** Geognostische Durchforschung des schlesischen Schwemmlandes zwischen dem Zobtener und Trebnitzer Gebirge, nebst analytischen und petrographischen Bestimmungen, sowie einer Uebersicht von Mineral-, Gesteins- und Bodenanalysen. Vom landwirthschaftlichen Verein zu Breslau gekrönte Preisschrift, Berlin 1872.

Mit grossem Interesse haben wir diese umfangreiche Arbeit zur Hand genommen, welche einen relativ wenig ausgeführten und doch für Theorie und Praxis gleich wichtigen, für die Geologie ebenso nothwendigen als für die rationelle Landwirthschaft nützlichen Theil der Wissenschaft, die Bodenkunde nämlich, wesentlich zu fördern geeignet erscheint, nicht allein für den engen Rahmen des gewählten Thema's sondern auch für das ganze diesbezügliche Gebiet überhaupt.

Der Verfasser gibt zunächst eine kurze Uebersicht über die Schwemmlandsbildungen in Norddeutschland und geht dann zur Feststellung und Beschreibung der verschiedenen Formen des Schwemmlandes zwischen dem Zobtener und Treb-