

Es wird eine Reihe neuer Aufschlüsse in Brunnen und Einschnitten sowie ein Bohrlochprofil von Rocquencourt mitgetheilt. Letzteres beginnt mit Lehm und den Sables supérieurs und durchteuft mit 101 m das Tertiärgebirge des Pariser Beckens und 37 m oberste Kreide.

von Koenen.

G. Vincent: Documents relatifs aux sables pliocènes à *Chrysodomus contraria* d'Anvers. (Bull. Soc. R. Malacol. de Belg. Febr. 1889.)

Aus dem Pliocän von Antwerpen werden angeführt: *Drillia crispata* JAN., *Lucina decorata* S. WOOD, *Helix nemoralis* L., *Chrysodomus despecta* L. var. *carinata*, *Coralliophaga cyprinoides* S. WOOD, sowie Reste von Hirsch und Rhinoceros aus den Schichten mit *Corbulomya complanata*, welche durch eine Kieslage von den unteren Sanden mit *Fusus contrarius* getrennt sind und übergreifend auf diesem oder dem Diestien liegen, auch eine etwas andere Fauna enthalten. Es wird für diese oberen Schichten mit *Fusus contrarius* der Name S. Poederlii vorgeschlagen.

von Koenen.

F. E. Suess: Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern. (Ann. d. k. k. Nat. Hofmuseums, Wien 1891. 407.)

Da in der letzten Zeit namentlich auch durch v. GÜMBEL's Arbeit über die Stellung des Schliers von Ottmang (1887) immer wieder Zweifel an der Gleichalterigkeit der verschiedenen Schlierbildungen nördlich der Alpen laut wurden, so machte es sich der Verfasser zur Aufgabe, möglichst alle Schlierlocalitäten zu besuchen und von Neuem zu untersuchen. Das Endergebniss geht aus den Tabellen S. 310, 311 hervor, nämlich, dass der Schlier, welcher sich sowohl in seinen petrographischen, als auch in seinen faunistischen Merkmalen überall gleich bleibt, auch an allen Punkten, an denen ein Urtheil möglich ist, in dem gleichen, stratigraphischen Horizont auftritt, oder mit anderen Worten, dass er überall über den marinen Sanden der I. Mediterranstufe und unter dem *Oncophora*-Horizont liegt. Im ausseralpinen Becken des bayrisch-österreichischen Miocängebietes finden wir den Schlier meist als blättrig-sandigen Mergel mit seinen charakteristischen Versteinerungen auf der ersten Mediterranstufe liegend, seltener, wie bei Krems und bei Raad, direct dem Urgebirge aufgelagert. Er wird bedeckt von den Grunder Schichten mit *Oncophora Partschii*, welchen die *Oncophora*-Schichten von Oslawan bei Brünn und die Kirchberg-Schichten bei Ulm entsprechen. Die Schweizer Meeresmolasse, deren Aequivalente unter den Kirchberg-Schichten liegen, ist mit der älteren Mediterranstufe im Wiener Becken in Parallele zu stellen. In der Gegend von Wolfsegg und Thomasroith finden wir auf dem Schlier erst fossilere Sandmergel, dann Letten mit Braunkohlenflötzen, die v. GÜMBEL nach darin vorgefundenen Fossilien zur Stufe der *Helix sylvana* stellt; damit stehen im Widerspruch

Umg. v. Ulm	Ortenburg	Fürstenzell	Brombach b. Pfarrkirchen	Simbach	Breitenfurth bei Maria-Schmoln	Mettmach b. Ried	Raad b. Siegharting		
Horiz. d. <i>Helix sylvana</i>			Süßwasser-Sch. u. Quarzconglom.	Süßwasser-Sch. u. Quarzconglom.	Quarzsotter				
Kirchberger Schlier			<i>Oncophora</i> -Sch.	<i>Oncophora</i> -Sch.	Mergel m. <i>Oncophora</i> u. <i>Cardium</i>				
Meeres- Molasse			Schlier	?	Schlier			Schlier	Schlier
			Sand mit <i>Pect. scabrellus</i> und <i>Ost. digitalina</i>	Sand mit <i>Pect. scabrellus</i> , <i>O. digitalina</i> , <i>Squalodon</i>	Schlier			Schlier	Sand mit <i>O. digitalina</i> , <i>Pect. cf. palmatus</i> , <i>Psephophorus</i>
Jurakalk	Jurakalk								
<i>Rugulosa</i> - Kalk	Jurakalk								

Rainbach b. Schärding	Thomasroith	Plesching b. Linz	Melk	Krems	Eggenburg	Grund	Oslawan b. Brünn
	Quarzschotter, Braunkohle, Letten						
	Versteinerungs- leerer Sand- mergel					Grunder Sch. mit <i>Oncophora</i>	<i>Oncophora</i> - Sand
Schlier	Schlier	Sand mit <i>Pect.</i> <i>scabrellus</i> , <i>Pect.</i> <i>substriatus</i> , <i>T. grandis</i> , <i>Squalodon</i>		Schlier	Schlier	Schlier	Schlier
Sand mit <i>Pect.</i> <i>scabrellus</i> , <i>Ost. digitalina</i>				Urgebirge	Sch. v. Eggen- burg		
Urgebirge		Mergelsand, <i>Card. cingu-</i> <i>latum</i> , <i>Venus</i> <i>umbonaria</i>	Versteinerungs- leerer Sand		Schichten von Gauderndorf		
		Urgebirge	Sch. mit <i>Mytil.</i> <i>Haidingeri</i>		Schichten von Loibersdorf		
			Sch. mit <i>Cerith.</i> <i>margaritaceum</i> , <i>C. plicatum</i> , <i>Ost. fimbrioides</i>		Sch. v. Molt		
			Urgebirge		Urgebirge		

die von TAUSCH daraus angeführten Zähne, von denen der eine zu *Chalicotherium*, der andere zu *Hippotherium gracile* gehört; letztere Form ist aber ein bezeichnendes Element der Eppelsheimer und nicht der hier zu erwartenden Steinheimer Fauna. Es ist also an dieser Stelle von weiteren Funden noch Aufklärung zu erwarten. — Der durch die *Oncophora*-Schichten angedeutete, brackische Charakter gewinnt im Westen mehr Einfluss, wo bald die Süßwassermolasse mit *Helix sylvana* auf den Schlier folgt, während er im Osten oft nur angedeutet ist und bald den marinen Schichten der II. Mediterranstufe weicht. TRABUCCO hat kürzlich in der Gegend südöstlich von Turin (Alto Monferrato) Schlier in ganz ähnlicher Entwicklung und in durchaus ähnlichen Lagerungsverhältnissen nachgewiesen, was auch die Auffassung desselben als stratigraphisch selbstständiges Glied der Miocänreihe bestätigt¹. A. Andreae.

P. Moderni: Osservazioni geologiche fatte nel gruppo della Majella, con appendice palaeontologica di A. TENELLI (con tav.). (Bol. R. Com. geol. d'Italia. Vol. XXII. 1891. 32—50.)

Die Gebirgsmasse der Majella mit ihrer höchsten Spitze, dem Monte Amaro (2795 m), der zu den höchsten Erhebungen des Appennin zählt und nur vom Gran Sasso d'Italia (2914 m) übertroffen wird, liegt im südlichen Theil der Abruzzen, etwa auf der Breite von Rom. Die Majella besteht vorwiegend aus Gesteinen von tertiärem Alter und namentlich aus Eocän-schichten; im Thal von Caramanico tritt auch etwas Kreide auf. Über den Hippuritenkalken der Kreide und gewöhnlich in Concordanz mit denselben liegen feinkörnige, krystalline, weisslichgraue Nummulitenkalke; sie werden oft marmorartig und enthalten auch zuweilen Hippuritenfragmente. Über diesen folgen mehr bunte Kalke oft mit späthigen Adern, sie enthalten Hornsteine, sowie mit Nummuliten erfüllte silificirte Partien. Die erstgenannten Schichten werden als Untereocän, die letztgenannten als Mitteleocän angesprochen. — Der weite Ostabhang der Majella wird von Thonen bedeckt, welche Sandsteinbänke, sowie Gypslinsen führen und zuweilen Nummulitenbreccien, sowie Kalklagen mit Globigerinen enthalten. Diese Schichten verschwinden dann gegen die Küste der Adria hin unter dem Pliocän. Dieser Thoncomplex bildet den Abschluss des dortigen Eocän. — Im Norden und Westen tritt an den Abhängen der Majella auch das Miocän zu Tage. Blaue, mergelige Kalke, die von weissen, erdigen Kalken bedeckt werden, welche letztere *Flabellum extensum* MICHL., *Gryphaea navicularis* BR. sp., *Pecten duodecimlamellatus* GF. und *P. cristatus* BRONN bei Manopello lieferten, werden in das Mittelmiocän gestellt. Die blauen Kalke enthielten in der Umgebung von Caramanico: *Cardita rudista* LK., *Cardita* aff. *Jouanneti* BAST., *Turritella subangulata* BR. sp. — In den

¹ Auf p. 409 hat sich sowohl im Text wie in der Anmerkung ein sinnstörender Druckfehler eingeschlichen; es soll *Hypotamus* und nicht *Hyotheium* heissen.