

wer Mergel, 4. Cenomansandstein, 5. Gault-Mergel, 6. Neocom-Mergel, 7. Hornsteinkalk, 8. Crinoidenkalk, 9. weissgeaderter Liaskalk mit Quarzitbänken, 10. Grestener Kalk, 11. Kössener Schichten, 12. Triasdolomite. Nähere Details über die Lagerung und speciellere Gliederung dieser Schichten werden im Jahrbuche mitgetheilt werden.

Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Karl Etti. Analyse des fossilen Holzes aus den Phosphorit führenden Kreide-Schichten von Chudikovce am Dniester.

Der Präsident der Landwirthschafts-Gesellschaft in Czernowitz Otto Freiherr v. Petriño hatte im verflossenen Jahre eine Kiste voll von den bereits mehrfach besprochenen mit Phosphorit imprägnirten Versteinerungen aus der Schichte mit *Polyptychodon* und *Belemnites ultimus Orb.*¹⁾ eingesendet. Bei der Scheidung des Materials ergab sich, dass neben den marinen Petrefacten ein fossiles, braungefärbtes Holz in kleinen Stücken nicht selten in der Phosphorit-Schichte vorkomme, welches von Bohrmuscheln häufig durchlöchert erscheint. Beim Zertheilen des fossilen Holzes sind auch die Bohrmuscheln wohlerhalten vorgefunden worden, die den Gegenstand einer anderweitigen Untersuchung bilden sollen. Das Holz selbst zeigte sich mürbe und zerfiel in feine Fasern. Seine braune Farbe, die jener der Phosphorit-Kugeln²⁾ gleich ist, liess vermuthen, dass das Holz ebenfalls von Phosphorit imprägnirt sei. In Folge dessen wurde es untersucht.

Das lufttrockene Holz verliert beim Trocknen bei 100 Grad Celsius 0·185% Wasser.

Das bei 100 Grad Celsius getrocknete Holz enthält:

Schwefelsäure	2·298	Procente
Eisenoxyd	0·772	"
Thonerde	3·604	"
Phosphorsäure	33·525	"
Kalk .	44·816	"
Magnesia	0·977	"
Kohlensäure	8·829	
Fluor .	—	
Manganoxyde .	Spuren	"
Organische Subst.	. 5·097	"
	99·918	

Alle Phosphorsäure mit Kalk verbunden, als 3CaO PO₅ berechnet, ergibt

72·839% phosphorsauren Kalk.

Ein Stück der imprägnirten Steinkerne von Meermuscheln, dem eingesendeten Material entnommen, ergab dagegen nur:

16·492 Percent Phosphorsäure,
10·650 " Thonerde,
2·656 " Eisenoxyd,

¹⁾ Verh. 1869, p. 67 und 104.

²⁾ Prof. A. Alt h: über Phosphatkugeln, Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1869, XIX, p. 69.

woraus sich ergibt, dass das Holz quantitativ verschieden von obigen Substanzen imprägnirt ist, und daher wohl auch von viel grösserer Wichtigkeit sei, als die Muschelkerne selbst. Um einen Begriff über die Häufigkeit dieses Phosphoritholzes an Ort und Stelle zu geben, wird die Angabe hinreichen, dass die Holzstücke etwa den zehnten Theil des eingesendeten Materials ausmachen.

Herrn. Steiger von Amstein. Kalkmilchhaus der Hermannshöhle bei Gloggnitz.

Der gegenwärtige Besitzer der in dem Grauwackenkalke des Eulenberges nächst Kirchberg am Wechsel befindlichen, „Hermannshöhle“ genannten Tropfsteinhöhle sendet uns nebst Plänen und gedruckten „Führern“ verschiedene Proben des auf der Sohle der Höhle niedergeschlagenen Kalkbreies, welcher nach einer im chemischen Laboratorium unserer Anstalt von Herrn Etti vorgenommenen Untersuchung reiner kohlensaurer Kalk ist. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben, welche von Herrn v. Vivenot ausgeführt wurde, zeigten sich bei 400facher Vergrösserung in der aus Calcit bestehenden Grundmasse 2—3 Mm. lang erscheinende Nadeln von Arragonit.

Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen

G. St. A. E. Reuss. Paläontologische Studien über die älteren Tertiärschichten der Alpen. II. Abtheilung. Die fossilen Anthozoen und Bryozoen der Schichtenfolge von Crosara. Mit 20 lithographirten Tafeln (Taf. 17 bis 36). Vorgelegt in der Sitzung am 23. Juli 1868. Sep.-Abdr. aus dem XXIX. Bande der Denkschriften der Math.-naturw. Classe der k. Akad. der Wissensch. Gesch. d. Verf.

Die vorliegende Abhandlung ist der Untersuchung der Anthozoen und Bryozoen-Fauna des zunächst unter den Schichten von Castelgomberto gelegenen Schichten-Complexes, welcher unter dem Namen der Schichten von Crosara zusammengefasst wird, gewidmet. Die reiche Anthozoen-Fauna des obersten Horizontes der älteren Tertiär-Schichten des Südabhangs der Ostalpen, der Schichten von Castelgomberto hat der Verfasser bekanntlich nach dem von Prof. Süss gesammelten und dem in dem Museum der Reichsanstalt bewahrten, reichen Material bereits im 28. Bande der Denkschriften der kais. Akademie 1868 beschrieben¹⁾.

Die Schichtengruppe von Crosara zerfällt in mehrere durch ihren paläontologischen Charakter deutlich unterscheidbare Abschnitte, welche der Verfasser zum Theil als nur locale Entwicklungsformen (Facies) betrachtet.

Aus den kurzen geologisch-topographischen Charakteristik der Schichtengruppe, welche Süss dem Verfasser lieferte, geht hervor, dass die Schichten, deren Anthozoen und Bryozoen hier beschrieben und abgebildet sind, in drei Hauptglieder zerfallen, welche sich schärfer von einander abgrenzen, als die innerhalb der Schichten von Gomberto vorhandenen Horizonte.

Dem Alternach von oben nach abwärts folgen: 1. Tuff und Thon von Sangonini (Sangonini bei Lugo, Gnata di Salcedo, Soggio di Brin, Gambigliano). 2. Korallenbank an der Contrà Sorghi bei Crosara. Locale Bildung. 3. Bryozoen-Mergel mit *Terebratulina tenuistriata*. (Val di Lonte, Montecchio Maggiore, Priabona, Granella, San Martino, S. Vito di Brendola). Für Altavilla ist es noch unsicher, ob diese Localität hierher oder zum Horizont von Sangonini zu stellen sei.

Noch deutlicher als durch ihre Lagerungsverhältnisse geben sich die Differenzen dieser Schichten-Etagen durch wesentliche Verschiedenheit ihrer paläontologischen Charaktere zu erkennen.

¹⁾ Vergl. Das Referat Verhandl. 1868, Nr. 4, p. 85.