©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

schen Hierlatz-Schichten, und zeigt wieder an einem schlagenden Beispiele, dass der Gesammthabitus einer Fauna, deren Zusammensetzung aus verschiedenen Gattungen, für eine genaue Altersbestimmung keinen Anhaltspunkt geben.[1])

Von speciellem Interesse ist die neue Fauna aus Sicilien für die Kenntniss der südalpinen Jurabildungen; aus der Gegend von St. Cassian und von anderen Punkten desselben Gebietes sind in der letzten Zeit sehr zahlreiche Brachiopoden zum Vorschein gekommen, von denen einige mit Arten der Klausschichten übereinstimmen (*Rhynchonella coarctata Opp., atla Opp.*), vereinzelte sich vielleicht auf Hierlatzformen beziehen lassen (*Rhynchonelta cf. belemnitica Quenst.*), während die grosse Mehrzahl sich als neu erwies. Ich habe im Laufe des Winters eine solche Suite untersucht, die ich von dem Sammler Nintsch in St. Cassian erhalten hatte, und als ich das Werk von Gemellaro erhielt, fiel mir sofort die Uebereinstimmung eines Theiles der Vorkommnisse aus Südtirol mit denjenigen aus Sicilien auf. In der That gelang es mir, eine Anzahl von Formen aus der Cassianer Gegend zu identificiren; es sind folgende:

Terebratula Aspasia Men.
„ *Taramellii Gem.*
„ *rudis Gem.*
Waldheimia cf. numismalis securiformis Gem.
Rhynchonella Briseis Gem.
„ *flabellum Gem.*

Nach diesen Vorkommnissen scheint es sicher, dass in der Gegend von Cassian die Zone der *Terebratula Aspasia* auftritt und den ganzen mittleren Lias oder einen noch nicht genau präcisirbaren Theil desselben darstellt.[2]) Jedenfalls gehören jedoch diesem Horizonte nicht alle die jurassischen Brachiopoden dieser Gegend an, sondern es scheinen noch andere Schichten in derselben Entwickelung dort aufzutreten. Die Ermittlung dieser Verhältnisse und des Lagers der sehr zahlreichen neuen Arten, ferner die Feststellung der Beziehungen der Zone der *Terebratula Aspasia* zu den grauen Kalken mit *Terebratula Rozzoana* und den Pflanzen von Rozzo bildet einen ebenso interessanten, als schwierigen Gegenstand der Untersuchungen an Ort und Stelle. Die Vermuthung liegt sehr nahe, dass all die brachiopodenreichen Gebilde vom Facieschарakter der Hierlatzschichten nur ganz local auftreten, und dass an verschiedenen Fundorten verschiedene Horizonte in der genannten Weise entwickelt seien.

R. Hoernes. Beiträge zur Kenntniss der Tertiär-Ablagerungen in den Südalpen.

II. Das Vorkommen der ersten Mediterranstufe im

---

[1]) In jüngster Zeit wurden in den Klippen der Umgebung von Neumarkt in Galizien auch Kelloway-Bildungen in der Hierlatz-Entwicklung gefunden.

[2]) Wenigstens annähernd gleichalterig scheinen die Brachiopodenkalke von Sospirolo zu sein, von wo ich *Waldh. securiformis* gesehen habe.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Val Sugana und in den Monti Berici. In der Sammlung der geologischen Reichsanstalt befinden sich seit längerer Zeit zwei Suiten von Tertiärpetrefakten, deren eine die Fundorts-Bezeichnung: Cornoledo, N. v. Este, Mte. Berici; die andere: Mte. Civeron bei Borgo im Val Sugana trägt. Bei der vorläufigen Ordnung der Tertiärpetrefakte aus den Südalpen, welche sich im Besitze der Reichsanstalt befinden, hatte ich im Jahre 1874 die genannten Suiten der zweiten Mediterranstufe eingereiht, hauptsächlich auf Grund einer irrigen Bestimmung. Ich hielt nämlich eine grosse *Isocardia,* die mir in mehreren Exemplaren vorlag, und die ich nun mit grösster Sicherheit für *Isocardia subtransversa d'Orb.* erklären kann, für *Isocardia cor. L.*, wobei ich namentlich durch die nicht ganz genaue Abbildung der *I. subtransversa* in meines Vaters Werk: Fossile Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien, Taf. XX, Fig. 3 irregeleitet wurde. Bei der Wichtigkeit der Unterscheidung der beiden Formen, als für die erste und zweite Mediterranstufe charakteristisch, möchte ich hier zunächst darauf aufmerksam machen, dass *I. subtransversa* wohl eine viel grössere Länge des Gehäuses besitzt, als *I. cor.*, keineswegs aber einen so scharfen Kiel hat, als diess die oben citirte Figur darstellt. Die Verwechslung dieser beiden Isocardienformen war eine der Hauptursachen, aus welchen die Unterscheidung der ersten Mediterranstufe in den südalpinen Tertiär-Ablagerungen so geringe Fortschritte machte.

Es wurde die angeführte unrichtige Deutung der Petrefakte vom Mte. Civeron auch dadurch herbeigeführt, dass von den Herren F. v. Andrian und Th. Fuchs das Auftreten der zweiten Mediterranstufe daselbst angegeben wurde. Andrian berichtet in einer kurzen Mittheilung: „Neogenschichten aus dem Pissavacca-Thal und Coalba-Thal bei Strigno in Südtirol", Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt 1868, p. 50, über kohlenführende Schichten im Coalba-Thal und führt von drei Fundorten (dem Pissavacca-Thal, dem Stollen St. Angeli im Thal Coalba und Strigno) nach den Bestimmungen des Herrn Th. Fuchs eine Anzahl von Versteinerungen an, als: *Pyrula rusticula Bast., Pleurotoma Jouanneti Desm., Turritella rotifera Desh., Turritella turris Bast., Natica redempta Michti., Corbula carinata Duj., Psammobia Labordei Bast., Tellina planata Linn., Tellina lacunosa Chemn., Mactra triangula Ren., Venus umbonaria Lamk., Cardium hians Brocc., Cardium turonicum Mayer, Cardium multicostatum Brocc., Lucina multilamellata Desh., Lucina columbella Lamk., Arca Breislacki Bast.* — Aus der Vergesellschaftung dieser Arten ist die Analogie der von Andrian beobachteten Ablagerungen mit jenen von Grund und Pötzleinsdorf, auf welche die Autoren aufmerksam machen, wohl hinlänglich ersichtlich.

Ganz andere Formen sind es, welche mir in der Sammlung der geologischen Reichsanstalt unter der Fundorts-Bezeichnung Mte. Civeron vorlagen, leider zum Theil in einem Erhaltungszustand, der nur die generische Bestimmung zuliess. In einem gelblichen Mergel fand ich:

Conus sp.
Columbella sp.
Turritella Archimedis Brong.
Natica sp.
Solen oder *Lithodomus sp.*
Lutraria sp.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Dosinia sp.
Cardium hians Brocc.
Lucina sp. (grosse, der *L. multilamellata* ähnliche Form)
Venus islandicoides Lamk.
Isocardia subtransversa d'Orb.
Arca sp.
Pecten sp.

Ich bemerke hiebei, dass unter *Venus islandicoides* eine mit der Type von Eggenburg idente Form angeführt ist, die sich wesentlich von der in den Schichten der zweiten Mediterranstufe des Wiener Beckens (z. B. im Sande von Grund) auftretenden Form unterscheidet, die, meiner Ansicht nach, specifisch verschieden ist. Neben *Isocardia subtransversa* reicht sie hin, um die Zugehörigkeit zur ersten Mediterranstufe zu beweisen. Aus offenbar verschiedenem Horizont, in dunkelgrauem Mergel eingeschlossen, lag mir ausserdem ein *Cerithium lignitarum Eichw.* vor, welches den von Andrian beobachteten Schichten angehören dürfte, und die Analogien derselben mit den Ablagerungen von Grund vermehrt.

Eine weitere kleine Suite von ebenfalls sehr schlecht erhaltenen Petrefacten der ersten Mediterranstufe wurde von Herrn Bergrath Dr. v. Mojsisovics im Sommer v. J. im Val Cualba[1]) gelegentlich der Aufnahmen gesammelt. Ich konnte in derselben folgende Formen bestimmen:

Turritella sp. (turris Bast.?)
Panopaea sp.
Thracia ventricosa Phil.
Fragilia fragilis Linn.
Venus islandicoides Lamk.
Lucina sp.
Hinnites sp.

Neben der Eggenburger *Venus islandicoides* finden sich hier einige Formen, welche sonst in den Ablagerungen der zweiten Mediterranstufe häufiger sind.

Von Cornole'do, NO von Este, werden in der Sammlung der geologischen Reichsanstalt folgende Arten aufbewahrt:

Corbula sp.
Venus islandicoides Lamk.
Isocardia subtransversa d'Orb.
Arca cardiiformis Bast.

Namentlich bemerkenswerth ist hier das Auftreten der *Arca cardiiformis*, welche eine der charakteristischesten Formen der ersten Mediterranstufe ist, in welcher sie im Wiener Becken in den Schichten von Molt häufig vorkommt. Die Exemplare der *Isocardia subtransversa* von Cornoledo zeichnen sich durch besondere Grösse und Dickschaligkeit aus.

Diesen Fundorten dürfte endlich auch Serravalle bei Conegliano angereiht werden, von wo sich ohne Angabe des näheren Fundortes einige Exemplare der *Venus islandicoides* in der Sammlung der k. k. geolog. Reichsanstalt fanden. Wie in einer früheren Mittheilung dargethan, treten bei Serravalle ausserdem die Schioschichten typisch entwickelt auf — und bei dem Orte Costa, NO von Ceneda und SO von Serravalle, fand ich im Sommer vor. J. einen gelben, sandigen Mergel mit schlecht erhaltenen Conchylien (*Conus sp., Ancillaria glandiformis Lamk.? — Turritella rotifera Desh.*), welche der zweiten Mediterranstufe anzugehören scheinen.

---

[1]) Der Name des Thales lautet wohl so, und nicht Coalba.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

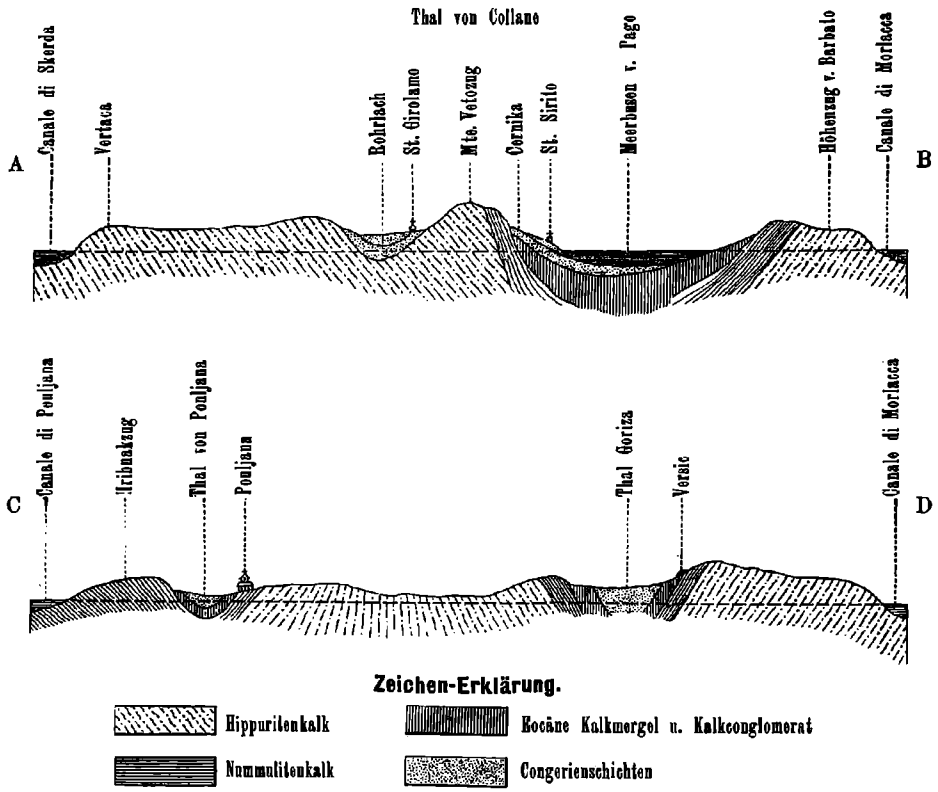
Auch hier dürften also drei verschiedene Miocänschichten (Schio-Schichten, I. und II. Mediterranstufe) sich nachweisen lassen.

Schliesslich erlaube ich mir nochmals, auf die Bedeutung der *Isocardia subtransversa d'Orb.* hinzuweisen, als eines für die Ablagerungen der ersten Mediterranstufe in den Südalpen vorzüglich charakteristischen Fossils. Ausgezeichnete Exemplare derselben bewahrt die geologische Sammlung der Grazer Universität neben den Schalen der *Venus islandicoides* und eines grossen *Pectunculus* (*P. Fichteli?*) von Lepeina bei Jauerburg, — ein Vorkommen, das auch desshalb interessant ist, weil es früher in Folge der Verwechslung der *Isocardia subtransversa* mit *I. carinthiaca Boué* der Trias zugerechnet wurde. [1])

V. Radimski. 1. Ueber den geologischen Bau der Insel Pago. 2. Hippuritenfundort bei Scardona in Dalmatien.

1. Als ältestes Gestein der Insel fand ich bei meinen vielfachen Begehungen überall den Kreidekalk. Darauf lagern schmale Streifen

Geognostische Durchschnitte der Insel Pago.



[1]) K. F. Peters, Aufnahmen in Kärnten, Krain und dem Görzer Gebiet im Jahre 1855, Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1856, VII, p. 638, 655—659. — F. Foet-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 1877

Autor(en)/Author(s): Hörnes Rudolf

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der Tertiär-Ablagerungen in den Südalpen 178-181