

3. Jozlbauer bei Polschitza. (Crosara Schichten.)

<i>Pholadomya Puschii</i> Goldf. cf. (<i>Cytherea splendida</i> Merian.)	<i>Trochomilia subcurvata</i> Reuss.
„ sp. nov.	<i>Calamophyllia fasciculata</i> Reuss.
<i>Sanguinolitaria Hollowaysii</i> Sow.	<i>Heliastrea eminens</i> Reuss.
„ Boueana Reuss.	
<i>Diplodonta</i> sp.	<i>Cyathomorpha conglobata</i> Reuss cf.
(<i>Chama</i> sp. cf, <i>Vicentina</i> Fuchs.)	<i>Phyllangia alveolaris</i> Catt. ?
<i>Pecten</i> sp. cf. <i>imbricatus</i> Desh.	<i>Hydnophora longicollis</i> Reuss.

4. Routhe bei Polschitza. (Gomberto Schichten.)

<i>Cerithium Ighinai</i> Michel.	<i>Stylophora annulata</i> Reuss.
„ <i>trochleare</i> Lam.	<i>Stylina Suessi</i> Reuss. ?
<i>Natica crassatina</i> Desch.	<i>Podobacia prisca</i> Reuss.
„ <i>angustata</i> Grat.	<i>Mycetophyllia multistella</i> Reuss.
<i>Melania striatissima</i> Zittel.	<i>Porites nummulitica</i> Reuss.
<i>Perna</i> sp. cf. <i>Sandbergeri</i> Desch.	<i>Litharaca lobata</i> Reuss.
<i>Ostrea</i> sp. cf. <i>dorsata</i> Desch.	<i>Astraeopora compressa</i> Reuss.
<i>Heliastrea Guettardi</i> Reuss	<i>Dendracis Haidingeri</i> Reuss.
<i>Cyathomorpha conglobata</i> Reuss.	<i>nodosa</i> Reuss.
<i>Stylocoenia taurinensis</i> Edw. Haime.	

Aus diesen Verzeichnissen geht wohl zur Genüge, die vollständige Uebereinstimmung dieser Schichten mit denjenigen von Oberburg, sowie mit dem von mir als „Ober Eocän“ bezeichneten Schichtencomplexe von Sangonini, Laverda und Gomberto im Vicentinischen hervor.

Th. Fuchs. Die Stellung der Schichten von Schio.

In seiner bekannten Arbeit „Ueber die Gliederung des Vicentinischen Tertiärgebirges“ (Sitzungsberichte Wiener Akademie 1868) hat Prof. S u e s s als jüngste Abtheilung des Vicentinischen Tertiärgebirges, über den Gomberto-Schichten liegend einen, durch eine eigenthümliche Echinodermen und Pectenfauna ausgezeichneten Schichtencomplex unterschieden, den er nach dem Orte Schio, in dessen Umgebung sie in besonderer Entwicklung auftreten, den Schichtencomplex „von Schio“ nannte.

Ueber die Stellung dieses Schichtencomplexes in der Reihenfolge tertiärer Ablagerungen, sowie über sein Verhältniss zu andern bekannten Bildungen war bisher jedoch nichts bekannt, da die von Laube in seiner bekannten Arbeit¹ beschriebenen Echiniden zur Beurtheilung dieser Frage zu wenig Anhaltspunkte boten, die mit vorkommenden Mollusken jedoch bisher noch nicht untersucht waren. Indem ich nun in letzter Zeit bemüht war diesem Mangel abzuhelfen glaube ich auch in der That zu einem bestimmten Resultate gekommen zu sein, welches sich im Nachfolgenden zusammenfassen lässt.

Die Schichten von Schio stimmen genau überein mit den von Manzoni vom Monte Titano² sowie von Michelotti unter dem Namen „Miocène inférieur“ von Dego, Calcane

¹ Ein Beitrag zur Kenntniss der Echinodermen des Vicentinischen Tertiärgebietes (Denkschriften der kais. Akademie Wiss. Wien. 1868.)

²A. Manzoni. Il monte Titano, i suoi fossili, la sua età ed il suo modo d'origine. (Bullet. del. R. Bom. Geolog. d'Italia 1873.)

und Belforte beschriebenen Tertiärbildungen, u. zw. sind diese Ablagerungen wieder die genauen Aequivalente der von Mayer unter dem Namen des „Aquitanien“ zusammengefassten Tertiärbildungen, zu denen bei Bordeaux der Falun von Bazas und Merignac, am Nordabhange der Alpen die ältere oder sogenannte oligocäne Meeressmolasse, in Steiermark die Schichten von Sotzka, in Ungarn aber der sogenannte Pectunculus-Sandstein gehören.

Das Gemeinsame in dem Charakter dieser Ablagerungen besteht darin, dass sie neben einer nicht unbeträchtlichen Anzahl eigenthümlicher Arten, eine auffallende Mengung echt oligocäner und echt neogener Formen aufweisen, welche Mengung in der Regel derartig auftritt, dass man die fraglichen Schichten mit beinahe gleichem Rechte den oligocänen wie den neogenen Schichten zuzählen könnte. Eine derartige Erscheinung findet jedoch bei wirklich oligocänen Bildungen, wie bei den Gomberto-Schichten, den sables de Fontainebleau, sowie selbst bei den oberoligocänen Schichten von Cassel und Mecklenburg niemals statt und schliessen sich diese sämmtlichen Ablagerungen in ihrer Fauna im Gegentheile immer entschieden den älteren Tertiärbildungen an.

Ein eigenthümlicher Unterschied zwischen dem italienischen Aquitanien und den vorerwähnten, entsprechenden, französischen, süd-deutschen und österreich-ungarischen Ablagerungen besteht darin, dass während die Fauna dieser Schichten in Italien zum grössten Theil aus Echiniden und Pectenarten besteht, gerade diese beiden Thiergruppen im zweiten Falle fast vollständig zu fehlen scheinen, und zwar geht dies so weit, dass mir bisher aus der ganzen langen Kette aquitanischer Vorkommnisse von Bordeaux bis nach Siebenbürgen, trotzdem diese Schichten doch eben nicht arm an Fossilien sind, nicht ein einziger Echinide und nur zwei Funde von Pectenarten bekannt sind ¹. In Italien ist der vorerwähnte Charakter am entschiedensten im Vicentinischen und am Monte Titano ausgeprägt, wo Echiniden und Pectenarten in der That alles andere in den Hintergrund drängen; weniger entschieden ist dies bei Deگو. Carcane und Belforte der Fall wo neben *Pecten Haueri* und *P. delitus* der Schioschichten auch die übrigen Conchylien des Faluns von Bazas, unter anderem auch das für die aquitanische Stufe überall so bezeichnende *Cerithium margaritaceum* auftritt. Umgekehrt scheint mir bei St. Paul trois chateaux im Dep. de Drôme das Auftreten aquitanischer Bildungen in der Form der Schioschichten angedeutet zu sein, wenigstens wird von hier von Laube *Clypeaster Michelotti Ag. citirt*, und ebenso soll hier nach Abich eines der charakteristischsten Fossilien der Schioschichten *Pecten Haueri Mich. (P. scabriusculus Math.)* in grosser Menge vorkommen.

Im Nachfolgenden gebe ich nun ein vollständiges Verzeichniss der mir bisher aus den Schioschichten des Vicentinischen bekannt gewordenen Versteinerungen:

1. *Panopaea sp.* Kurze gedungene Form, mit stark bogigen Anwachsstreifen. Libera die Malo.

¹ Ein *Pecten pictus* aus dem Pectunculussandstein der Umgebung von Ofen, und ein unbestimmbares Pectenfragment aus den gleichartigen Ablagerungen des Zsilythales in Siebenbürgen, beide von Herrn Dr. Hofmann.

2. *Pholadomya Puschi*. Libera de Malo.
3. *Anatina rugosa* Bell. cf. Mte. Beccod'oro di Creazzo.
4. *Cytherea incrussata* Sow. aff. Mte. Beccod'oro di Creazzo. — Schio.
5. *Modiola Brocchi*. Mayer. (nach Hörnes.) Mte. Beccod'oro di Creazzo.
6. *Pecten Haueri*. Michl. Libera di Malo. — Mte. Castello bei Schio.
7. „ *delitus Michelotti*. Schio. — Mte. Beccod'oro di Creazzo. Mte. Sgreve. — Weg vom Mte. Viale nach Creazzo. — Gipfel des Mte. Viale. — Ueber dem oberen Tuffe von San Gonini bei Lugo. — Monfuno, unsterste Lage des Grünsandes. — Valmarana.
8. *Ostrea Gingesis*. Schlth. St. Libera.
9. „ *flabellula* Lam. (*ventilabrum* Gldf.) Libera di Malo. — Mte. Castello bei Schio.
10. *Anomia* sp. Schio.
11. *Scutella subrotunda* Lam. Schio. — Altavilla. — Mte. Sgreve bei San Urbano. — Val Rovina. — Libera di Malo. San Eusebio bei Bassano.
12. *Scutella subrotundaeformis* Schaur.
13. *Clypeaster Michelotti* Ag. Mte. Castello bei Schio. — Libera di Malo
14. „ *placenta*. Michl.
15. „ *regulus*. Laube. Mte. Castello bei Schio.
16. *Echinolampas conicus*. Laube. Libera di Malo.
17. *Spatangus euglyphus*. Val Murana. — Libera di Malo. — Monte Viale.
18. *Carcharias* sp. Mte. Viale.
19. *Krebscheere*. Libera di Malo.

NB. Die von Laube ebenfalls zu den Schioschichten gestellten *Schizaster rimosus*, *Scutella tenera* und *cavipetala* von Priabona und Sangonini stammen aus tieferen Horizonten.

Th. Fuchs. Versteinerungen aus den Eocänbildungen der Umgebung von Reichenhall ¹.

Bereits vor längerer Zeit wurde mir von Prof. Suess eine ziemlich ansehnliche Menge von Versteinerungen aus den Eocänbildungen der Umgebung von Reichenhall zur Untersuchung übergeben, welche derselbe durch den seither leider verstorbenen Revierförster Mayer in Reichenhall erhalten hatte. Die Fossilien, ursprünglich sorgfältig nach einzelnen Localitäten und Schichten gesammelt, waren leider nicht ausreichend etiquetirt, um diese Unterscheidungen auch vollständig durchführen zu können; ich musste mich bei der Bearbeitung darauf beschränken, zwei Schichtengruppen zu unterscheiden, welche sowohl im Gesteine als auch in der Fauna auffallende Unterschiede zeigten.

Diese beiden Schichtengruppen stellten sich folgendermassen dar:

1. Röthlichgrauer Kalkstein mit Korallen u. Nummuliten. (Hallthurm. — Nierenthalplack. — Asingerbach. — Kirchholz im salinarischen Steinbruch.) Das Gestein zeigten ausserordentliche Aehnlichkeit mit dem Kalkstein von Ronca, welcher an dieser Localität über den

¹ Die von Prof. Gumbel. (Geognost. Beschreibung der bair. Alpengebirge pag. 652) gegebene Liste von Eocän-Versteinerungen aus den Umgebung von Reichenhall scheinen aus denselben Schichten zu stammen, doch sind hier die beiden von mir unterschiedenen Schichtencomplexe nicht getrennt gehalten.