Über

das Geschichtete Gebirge der Venetischen Alpen,

von'

Herrn A. DE ZIGNO.

Seit dem Jahre 1845 hatte ich dem k. k. Institut zu Venedig, der geologischen Gesellschaft in Frankreich und der Italienischen Gelehrten-Versammlung zu Neapel die Anzeige gemacht, dass ich Crioceras in dem sogennanten Biancone entdeckt habe, welchen einige Geologen der Jura-Periode zuschrieben, andere mit der oberen Kreide verbanden. Durch die Entdeckung von Crioceras und anderen charakteritischen Versteinerungen, wie Belemnites latus und B. dilatatus Blainv., Ammonites Astierianus, A. Grasianus, A. infundibulum D'O. u. a. wurde ich jedoch bestimmt, ihn mit dem untern Neocomien zu vereinigen. Diess schien mir um so wichtiger, als ich hierdurch auch genöthigt wurde, den Biancone paläontologisch vom rothen, grauen und weissen Ammoniten-Kalk zu trennen, welcher darunter liegt und Oxford-Versteinerungen in grosser Menge enthält. Wenn ich indessen auch der erste gewesen bin, der die Aufmerksamkeit auf dieses Geschlecht in Italien gelenkt hat, so habe ich damit doch nicht die erste und alleinige Entdeckung desselben in Anspruch nehmen wollen. Moscardo kannte dessen Reste seit 1656, MERCATI seit 1719, und Musterstücke desselben befanden sich seit mehr oder weniger langer

Zeit theils unbenannt und theils unter dem Namen Hamites in den Sammlungen des Grafen Corniani, des Grafen DA Rio, des Abtes CAREGNATO, des Professors CATULLO, des Herrn PAROLINI und selbst in meiner eigenen, ohne dass Jemand vor dem Erscheinen des Werkes von D'Orbigny sie von Hamites unterschieden oder auch nach dessen Erscheinung vor mir für Crio ceratiten erkannt hätte. Meine auf dieses Geschlecht gegründete Alters-Bestimmung des Biancone wurde 1846 von den Geologen der Gelehrten-Versammlung zu Genua gebilligt und die Überlagerung des rothen und grauen Ammoniten - Marmors in den Venetischen - Alpen durch Neocomien von den HH. LEOPOLD VON BUCH, MICHELIN, EWALD, COQUAND, SISMONDA u. s. w. anerkannt. Ausserdem haben meine Abbildungen der Biancone-Versteinerungen Herrn D'Orbigny von der Neocomien - Natur des Biancone überzeugt, während er in den ihm überschickten Versteinerungen des Ammoniten-Kalkes Arten des Kelloway-rock und des Oxford-Thones erkannte. So wären also die zwischen CATULLO und mir erhobene Streitfrage zu meinen Gunsten entschieden und zwei deutliche geognostische Horizonte gewonnen, indem nunmehr der Ammoniten - Marmor genau der Oxforder - Abtheilung des Jura-Systemes, der Biancone der untersten oder Neocomien-Abtheilung des Kreide-Systemes entspräche. Die bisherige Verwirrung in der Klassifikation dieser 2 Gesteine rührte daher, dass man sie oft mit den überlagernden Gebirgsarten und insbesondere mit der röthlichen, weisslichen und grauen Scaglia mit Fucoiden verwechselte, deren Auflagerung ich in andern Schriften nachgewiesen habe, und welche mithin das Terrain sénonien d'Orbigny's vertritt.

Verbindet man nun die Beobachtungen älterer Geologen mit diesen Feststellungen, so haben wir in den Venetischenund südlichen Tyroler-Alpen von unten nach oben: über den Talkschiefern 1) ein Sandstein-System mit Pflanzen-Resten; darüber 2) eine wohl charakterisirte Trias, welche bei Recoaro, im Thale dei Signori, zu Falcade und Agordo, im Thale de la Boite [?] und in Hoch-Friaul vorkommt. Diese habe ich zuerst einschiessen sehen unter 3) das mächtige Kalkstein-Gebirge der Sette Comuni in der Val-Sugana und im Becken der Trient am

Berge Kegul *; sie erstreckt sich in die Thäler der Fiemme und von Fassa und bis zu der berühmten Örtlichkeit von St. Cassian. Darauf folgen 4) der Lias und die dolomitischen und oolitischen Schichten, in deren oberem Theile sich die grauen Phytolithen-Flötze von Rotzo zeigen, von welchen meines Wissens seit Fortis Niemand mehr gesprochen hat. Alles Diess wird bedeckt durch die Oxford-Schichten mit Ammonites anceps, A. Hommairei, A. athleta, A. viator und A. Zignodianus [!] D'O., womit unser Jura-System endigt. - 5) Unser Kreide-System beginnt der Biancone mit Ammonites Grasianus, A. incertus, A. Astieranus, A. infundibulum, A. quadrisulcatus D'O., Crioceras Duvali, Cr. Emerici, Cr. Villiersianus, Ancyloceras pulcherrimus, A. Puzosianus D'O., Belemnites latus, B. dilatatus BLAINV. Darauf folgen nach mir 6) die Schichten mit Hippurites und Actaeonella von Santa Croce im Bellunesischen, - und endlich 7) die dünnschieferige Scaglia mit Ananchytes tuberculatus, Holaster, Inoceramus Lamarcki; - 8) diese Gebirgs-Massen werden nach einander bedeckt von einem Nummuliten-Kalk, von basaltischen Brecciolen, von kalkigen Sandsteinen und eocanen Petrefakten-Mergeln. Die Tertiär-Gebirge des Vicentinischen, Trevisanischen und Paduanischen enthalten in den zunächst auf der Scaglia ruhenden Schichten die Versteinerungen von Biaritz; denn der von CATULLO und mir in der Brecciole von Novara in Valle Pulicella bei Verona gefundene Pentakrinit ist weder Pentacrinus caput-Medusae noch P. basaltiformis, sondern der Pentacrinus didactylus D'O. von Bayonne. - Das zu Roncu, im Val di Lonte, zu Castelgomberto, Magre und Asolo wohl entwickelte Eocan-Gebilde wird an diesem letzten Orte und

^{*} Das Vorkommen der Trias in der Valsugana im Norden der Sette Comuni zwischen der Jurakalk-Masse des Vicentinischen und den Glimmerschiefern über dem Granite von Primiero und Cimadasta, so wie im Becken der Trient, sind 2 Thatsachen, die meines Wissens bis zu meiner Entdeckung nicht bekannt waren; ich habe sie den Versammlungen zu Genua und Venedig mitgetheilt.

bei Schio bedeckt von 9) ausgezeichneten Miocän-Gebilden, worauf wieder 10) Sand, Thon und Konglomerate liegen, die wohl pliocän seyn könnten. — Längs der subalpinischen Vorberge, die sich von Bassano gegen das Friaul erstrecken, erheben sich hin und wieder Diluvial-Bildungen; wahrscheinlich aus einer derselben stammt der von Cuvier zitirte Zahn des Mastodon angustidens in der Sammlung des verstorbenen DA Rio*.

Mit etwas Ausdauer findet man die nämlichen Verhältnisse genau wieder nicht nur in den Bergen zwischen dem Tagliamento und dem Garda-See, sondern auch in der abgesonderten Gruppe, in der trachytischen Insel der Euganeen. Trotz aller durch Trachyte und Basalte bewirkten Verstürzungen habe ich doch das Oxford-Gebirge mit Ammonites Zignodianus und A. Hommairei, das Neocomien-Gebirge reich an Crioceras, Belemnites und schönen Aptychus, die Hippuriten-Schichten, die Scaglia mit senonischen Versteinerungen, das Biaritzer-Gebilde in dem Nummuliten-Sandstein aufgefunden.

Es ist merkwürdig, dass ich nie eine abweichende Lagerung zwischen den verschiedenen Formationen unsrer Alpen
gesehen habe und dass im Grossen genommen alle mit ihren
Schichten aus N. nach S. gegen die Ebene einschiessen, so
dass nichts richtiger und erwiesener ist, als was in dieser
Hinsicht mein Freund Murchison im Jahre 1828 in seiner Abhandlung über die Gegend von Bassano** bekannt gemacht hat.

Diese Verhältnisse habe ich bei der Italienischen Gelehrten-Versammlung zu Venedig im Jahre 1847 auseinandergesetzt und mit Handstücken meiner Sammlung belegt. Auf einem Ausfluge, den wir nach dem Schlusse der Verhandlungen in das Vicentinische und Trevisanische machten, konnte ich solche den HH. v. Buch, Murchison, de Verneull, Pareto, Ewald, Pentland, Pasini, Parolini u. A. an den Orten selbst nachweisen.

D. R.

^{*} Mastodon angustidens ist miocan.

^{**} Philosophical Magazine and Annals.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie</u>

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: 1849

Autor(en)/Author(s): Zigno Achille de

Artikel/Article: Über das Geschichtete Gebirge der Venetischen

Alpen 281-284