

# Notizen zur Kenntniss des Quadergebirges

in den Umgebungen von Regensburg,

von

Professor **Gelnitz** in Dresden.

Wenn man einerseits die in dem vierten Hefte der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft neuerdings veröffentlichte geognostische Karte der Umgegend von Regensburg mit Vergnügen betrachtet, da sie die mühsam errungenen Resultate der Beobachtungen der Geognosten Regensburgs und des Herrn Beyrich in Berlin sind, so lässt sich andererseits leicht erkennen, dass in den Erläuterungen dazu S. 419—422 die Verhältnisse des Quadergebirges oder der Kreideformation nicht richtig aufgefasst, und mit einiger Leidenschaftlichkeit in Bezug auf meine Ansichten dargestellt worden sind.—

Erlauben Sie mir daher, hier dasjenige zusammenzufassen, was die letzteren weiter begründen soll, erlauben Sie mir aber auch zugleich, dass ich den geehrten Naturforschern Regensburgs für die freundliche Aufnahme in ihren Mauern bei meiner Anwesenheit im August 1849, welche mich in Stand gesetzt hat, diese Mittheilungen geben zu können, meinen herzlichsten Dank aussprechen darf.

1) Das untere sandige Glied, mit *Exogyra Columba Lam.*, *Pecten aequicostatus Lam.* und *Pecten asper Lam.* hat in jeder Beziehung den Charakter des unteren Quaders von Sachsen und zwar da, wo derselbe nicht mächtig auftritt und seine unteren glaukonitischen Schichten zum Vorschein kommen.\*) — Der grössere Kalkgehalt des Regensburger unteren Quaders ist hier

\*) Ich werde in den nächsten Wochen die Ehre haben, dem zoologisch-mineralogischen Vereine meine von der fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft in Leipzig gekrönte Preisschrift „das Quadergebirg in Sachsen“ zuzusenden, worin sie die Verbreitung und den Charakter der glaukonitischen Schichten im Gebiete der sächsischen Kreideformation verfolgen können.

und da auch in diesem Gebilde in Sachsen und Böhmen zu finden. Will man überhaupt von einem unteren Quader sprechen, so ist der ältere Grünsand und Grünsandstein von Regensburg ganz bestimmt ihm einzuverleiben. Aus ihm beobachtete ich folgende Versteinerungen:

*Ostrea (Exogyra) Columba* Lam. am Kreuze über dem Wehrloche bei Regensburg, von Sünzing, Dremelhausen, Wutzelhofen, Lappersdorf, zwischen Abbach und Hohengebraching, und bei Amberg;

*Pecten asper* Lam. von Dremelhausen, Wutzelhofen, Hainsacker, Kellheim;

*Pecten aequicostatus* Lam. von Dremelhausen, Wutzelhofen, aus den tiefsten Schichten des Schellerer Kellers auf dem Galgenberge und bei Amberg;

*Pecten quinquecostatus* Sow. und *Pecten serratus* Nilss. von Wutzelhofen, *Serpula conjuncta* Gein. von Lappersdorf und *Ammonites Rhotomagensis* Brongn. wurde von Gugenheimer später bei Lappersdorf aufgefunden, welcher auch *Scyphia subreticulata* Mün. im Walde zwischen Dechbetten und Prifening entdeckt hat.

2) Die zweite Abtheilung des deutschen Quadergebirges, oder der untere Quadermergel wird bei Regensburg durch jene grauen, festen, sandigen Mergel- und Kalksteine vertreten, welche die Hauptmasse des Galgenberges zusammensetzen und die sich in Nichts von dem unteren Pläner Sachsens unterscheiden. Sie haben mit diesem sogar jene an Kalk und Glaukonit reichen Knollen gemein, welche im Gebiete des unteren Pläners von Sachsen nie fehlen. Jeder Unparteiische muss es daher auch billigen, dass von den Geognosten Regensburgs für dieses Gestein der auch hier so passende Name Pläner bereits Anwendung findet. Freilich ist dieser Pläner von dem Pläner von Strehlen in Sachsen, Hundorf in Böhmen, Oppeln in Schlesien, Quedlinburg und Goslar verschieden, allein diess ist ja Plänerkalk oder oberer Pläner, welcher, wie ich bereits ausführlich an andern Orten dargethan habe, die Region des mittlen Quadermergels bezeichnet, welcher bei Regensburg zu fehlen scheint.

Der Pläner von Regensburg enthält *Nautilus elegans* Sow., *Ammonites peramplus* Sow., von dem ich ein Exemplar der Güte des Prinzen Max Thurn und Taxis verdanke, *Inoceramus*, wahrscheinlich *J. Brongniarti* Sow., Holz mit Bohrlochausfüllun-

gen von *Pholas Sclerotites Gein.* und *Terebratula hippopus Röm.* (vom Schellerer Keller).

Die Geognosten Regensburgs haben bei dem Graben der verschiedenen Keller am Galgenberge beobachtet, dass dieser Pläner unten und oben von einem Grünsande begrenzt wird.

Der untere Grünsand schliesst sich eng an den unteren Quader an und kann von diesem hier eben so wenig getrennt werden, als an anderen Orten, wo bei einer geringeren Entwicklung des unteren Quaders dessen glaukonitische Schichten in den Grünsand des unteren Quadermergels verlaufen. Sie finden aus diesem Grunde den Grünsand von Regensburg, welcher unter dem Pläner des Galgenberges liegt, in den Tabellen zu meinen Quadersandsteingebirge in Deutschland an der Gränze zwischen der Spalte für unteren Quadersandstein und unteren Quadermergel. Hier scheint auch bei Regensburg die Region zu seyn, in welcher vorzugsweise die Haifischzähne vorkommen, von denen Herr Gugenheimer aus einem Grünsand-Conglomerate am Schellerer Keller Zähne eines *Pycnodus*, von *Corax heterodon Reuss*, am Eltele Keller aber von *Otodus appendiculatus Ag.* und *Lamna subulata* oder? *acuminata Ag.* gefunden hat.

Dem unteren Pläner muss ein lichtiges, gelblich beschlagenes, leicht zerreibliches Mergelgestein in der Nähe von Amberg zugesprochen werden, welches dem unteren Pläner von Kauscha bei Dresden sehr ähnlich ist und, wie dort, *Flabellina cordata Reuss*, *Pecten notabilis Mün.* und *Ostrea (Exogyra) conica Sow.* enthält. Diese Versteinerungen hat mir Herr Gugenheimer gleichfalls mitgetheilt und von ihm erfuh ich, dass unter diesem Gesteine der gewöhnliche Grünsandstein mit *Ostrea Columba Lam.* und *Pecten aequicostatus* zum Vorschein komme. Einen Zahn des *Ptychodus latissimus Ag.* aber aus dem Pläner von Amberg besitzt Herr Apotheker Eser in Stadtamhof.

3) Dass der Pläner des Galgenberges von einem zweiten Grünsande überlagert werde, ist sogar noch jetzt zu beobachten, und das ist höchst auffallend, dass in den Erläuterungen zur geognostischen Karte von Regensburg davon nicht die Rede ist, sondern dass Herr Beyrich sogar sehr bestimmt ausspricht, man habe im Gebiete der Regensburger Kreideformation nur eine untere sandig-kalkige oder sandige und eine obere kalkige zu

unterscheiden. Auf den Halden, welche bei dem Graben der Keller des Galgenberges aufgeschichtet worden sind, liegen gegenwärtig freilich beide Grünsande bunt durch einander, indess man schon von dem paläontologischen Standpunkte aus auf eine Verschiedenheit in der ursprünglichen Lagerstätte der sich hier findenden Versteinerungen hingewiesen wird.

Mit dem Grünsande über dem Pläner des Galgenberges beginnt die dritte Etage des Regensburger Quadergebirges, der obere Quadermergel. Diesem Grünsande gehören, wie es scheint, ausschliesslich die so häufig vorkommenden kugeligen Bivalven an, welche theils zu *Cyprina*, theils zu *Isocardia* gehören mögen, *Lima canaliculata* Goldf., *Arca glabra* Sow., *Crassatella arcacea* Röm. vom Eltele Keller, *Crassatella arcacea* Röm. und *Crassatella regularis* d'Orb., oder eine dieser Art sehr nahe stehende Art, und *Lucina tenticularis* Goldf. vom Eisbuckel, *Arca glabra* Sow. sp., *Pecten quadricostatus* Sow. und wahrscheinlich auch *Terebratula octoplicata* Sow. vom Schellerer Keller, während *Natica canaliculata* Mant., *Cardium alutaceum* Mün., *Cyprina trapezoidalis* (*Crassatella*) Röm., eine *Ostrea*, ein *Trochus* und eine *Pleurotomaria*, welche Herr Gugenheimer am Eisbuckel fand, zum Theil nicht bloss auf den zweiten Grünsand beschränkt seyn mögen.

Den besten Beweis für das Vorhandenseyn des oberen Quadermergels bei Regensburg erlangt man im Norden der Stadt an dem Dreifaltigkeitsberge. Steigt man die Schelmerstrasse empor, so tritt man zunächst von unten in den ersten Grünsand (unteren Quader), gelangt durch die Region der Haifischzähne\*) in den unteren Pläner, welcher mit dem des Galgenberges im Süden der Stadt übereinstimmt, und durchschreitet mit ihm den unteren Quadermergel. Darüber lagern feinkörnige, zum Theil lichtgrüne Sande und Sandsteine, welche nicht selten auch Hornsteinausscheidungen, sowie cylindrische Körper enthalten, die man vielleicht am besten mit der bei Kieslingswalde im Glatzischen und zwischen Quedlinburg und Halberstadt in grosser Menge vor-

\*) Bei meiner Wanderung sprach ich nur die Vermuthung aus, dass man auch hier die bekannten Arten der Haifischzähne wahrscheinlich auffinden würde, als mir Herr Gugenheimer sofort mittheilte, dass dieser Ort in der That in früheren Zeiten der Hauptfundort für dieselben gewesen sei.

kommenden *Spongia arteriaeformis* (*Cylindrites*) Göppert vereinigen kann. Diese sandigen Schichten und Sandsteine bezeichnen die untere Region des oberen Quadermergels, nämlich die Bildungen, welche unter dem Conglomerate des Sudmerberges bei Goslar, oder unter dem oberen Quadersandsteine der Höhen zwischen Quedlinburg und Halberstadt, oder als Aachener Sand und tiefster Grünsand von Aachen mächtig entwickelt vorkommen.

Ein kalkiger conglomeratischer, grünkörniger Sandstein in der Nähe der Seidenplantage erlangt mit dem Sudmerbergconglomerate selbst sehr grosse Aehnlichkeit und jene, dem Plänersandsteine von Triebitz und Schirmdorf in Böhmen ganz ähnlichen und entsprechenden Mergelplatten auf der Höhe des Dreifaltigkeitsberges müssen ihren Versteinerungen nach dem Kreidemergel von Ilseburg und anderen Orten gleichgesetzt werden, in welchem, wie hier, wie bei Triebitz und Schirmdorf in Böhmen und bei Kieslingswalda im Glatzischen, Scheeren der *Callianassa antiqua* Otto so bezeichnend sind. Diese Schichten des Dreifaltigkeitsberges führen ausserdem noch: *Pecten Dujardini* Röm., *Pecten quadricostatus* Sow., *Lima canalifera* Goldf., *Inoceramus*, wahrscheinlich *J. annulatus* Goldf., *Anomia truncata* Gein., *Trigonia aliformis* Park., *Crassatella arcacea* Röm., *Pecten virgatus* Nilss. oder? *Pecten curvatus* Gein., *Ringicula Archiaciana* d'Orb., *Serpula filiformis* Sow. b, Fitt. und einen *Nautilus*, wahrscheinlich *N. laevigatus* d'Orb.

Indem ich mich begnüge, durch das Vorkommen dieser für den oberen Quadermergel so charakteristischen Versteinerungen in den Krebscheerenschichten des Dreifaltigkeitsberges, welche ich theilweise in der instructiven Sammlung des Herrn M. Gugenheimer gefunden habe, das Vorhandenseyn des oberen Quadermergels auch für Regensburg nachgewiesen zu haben, muss ich eine speciellere Auseinandersetzung in der Reihenfolge, Wichtigkeit und Beschaffenheit der diese Höhe zusammensetzenden Gesteine der Thätigkeit der Naturforscher Regensburgs selbst überlassen.

Den 2. April. 1850.

H. B. Geinitz.