

Über

die Zusammensetzung und Lagerung der
Kreide-Formation in der Gegend zwischen
Halberstadt, Blankenburg und Quedlinburg,

mit Bezug auf Hrn. BEYRICH'S Abhandlung in der Zeitschrift der
deutschen geologischen Gesellschaft I, 288—339,

von

Herrn Professor H. B. GEINITZ

in *Dresden.*

Dass ich die Gegend von *Quedlinburg* zufällig etwas später als Hr. BEYRICH besuchte, ist wahr. Derselbe kundige Führer, Hr. Dr. GIEBEL, welcher Hrn. BEYRICH mit dem Detail der Gegend bekannt machte, war auch mein freundlicher und lehrreicher Begleiter. Ohne indess von Hrn. BEYRICH'S Forschungen mehr erfahren zu haben, als dass er den oberen Quader hier anerkenne und eine Karte dieser Gegend bearbeite, überlieferte ich bald dem Jahrbuche Das, was meine eigenen Augen gesehen hatten, und meine Beobachtungen werden jetzt nachträglich durch Hrn. BEYRICH'S Mittheilungen bestätigt. Es ist Diess die grösste Genugthnung, die mir jemals werden konnte, dass gerade von dieser Seite her die Wahrheit meines Systemes für *Deutschland* solch' eine Anerkennung finden muss.

In der That besteht der ganze Unterschied zwischen meinem Systeme und dem von BEYRICH eigentlich nur in der Annahme des sogenannten Über-Quaders, den ich Hrn. BEYRICH auch sehr gerne lasse, überzeugt, dass dieses unnatürlich

getrennte Kind bald wieder zu seinem Vater, dem oberen Quader, zurückkehren wird.

Der leichteren Übersicht halber sollen hier beide Systeme neben einander gestellt und verglichen werden, wobei ich ausnahmweise den Hils oder das Néocomien nicht berücksichtigen will.

Quader- oder Quadersandstein-Gebirge in Deutschland.

nach GEINITZ,		nach BEYRICH.				
Ober- Quader	{ Ober-Quader-Sandstein (z. Th. mit Quadersand, Schie- ferthon und Quaderkohle).	{ Sandst. u. Sand mit Farbe- Thonen und Kohle Kiesel-Sandstein. Sand am <i>Münchenhof</i> . Ober-Quader-Sandstein	{ Über- Quader.			
				{ Ober- Quader.		
Quader- Mergel.	{ Ober-Quader-Mergel = Mittler Quader-Mergel = Untrer Quader-Mergel =	{ Mergel des <i>Salzberges</i> . Obrer Zwischen-Quader. Untrer Zwischen-Quader.	{ Zwischen- Quader.			
				Unter- Quader	{ Unter-Quadersandst. (z. Th.) mit Schiefer - Thon und Quader-Kohle)	{ Unter- Quader.

Der untere Quader BEYRICH ist also gleich dem unteren Quader von GEINITZ; der untere Zwischenquader des ersten ist gleich dem unteren Quader-Mergel des letzten. Dieses der *Tourtia* entsprechende Glied beansprucht jedoch eine gleiche Selbstständigkeit, wie der middle Quader-Mergel. Es ist das Gebiet des untern Pläners und eines unter diesem auftretenden Grünsandes, der auch an der *Sternholzmühle* bei *Quedlinburg* vorkommt. Damit dieser gehörig gewürdigt werde, hatte ich ihn in meinem idealen Profile absichtlich so stark angegeben, leider aber noch nicht stark genug. Der untere Pläner wird in seinem Gesteine dem obern Pläner (meist Plänerkalk) oft sehr ähnlich, wesshalb man sich so lange gesträubt hat, ihn für etwas Verschiedenes zu halten, und der Grünsand darunter grenzt an den unteren Quader. Da nun die unteren Schichten des unteren Quaders gleichfalls oft reich an Glaukonit sind, so werden beide Gesteine, der grünkörnige untere Quader und der Grünsand des unteren Quader-Mergels, da in einander verschwimmen müssen, wo der untere Quader nicht mächtig ist. In meinen, dem Quadersandstein-Buche

beigefügten Tabellen, welche bis zur Gattung Lima der Öffentlichkeit übergeben sind, ist aus diesem Grunde der Grünsand von *Essen* auf den Strich zwischen unterem Quader und unterem Quader-Mergel gestellt worden, wiewohl er eigentlich in die Spalte des unteren Quader-Mergels selbst gehört. Wollte man diese Schicht dem unteren Quader-Sandsteine ganz einverleiben, so würde man beinahe einen ähnlichen Fehler begehen, wie der ist, dass Hr. BEYRICH den oberen Quader-Mergel mit dem oberen Quader-Sandstein zusammengeworfen hat.

Der obere Zwischen-Quader BEYRICH entspricht ganz meinem mittlen Quader-Mergel.

Der Mergel des *Salzberges* bei *Quedlinburg* nach BEYRICH ist nur ein einzelnes Glied jener unzertrennlichen Gruppe des oberen Quader-Mergels von GEINITZ, welche bei *Ilseburg*, *Goslar*, in *Westphalen*, bei *Aachen* u. a. a. O. durch Grünsand, chloritische Kreide, Kreide-Mergel u. s. w. so deutlich abgeschlossen wird; der graue und gelbliche Kreide-Mergel oder ROEMER'S unterer und oberer Kreide-Mergel, welcher zwischen *Aachen* und *Mastricht* namentlich einen vollkommenen Übergang zu der weissen Kreide erkennen lässt, steht und fällt mit dem Mergel des *Salzberges*. Will man diese Gruppe zum oberen Quader rechnen, so ist jeder Willkühr Thor und Haus geöffnet.

S. 302 tadelt es Hr. BEYRICH, dass von mir der obere Quader als selbstständiges Glied des Kreide-Gebirges hingestellt worden ist, während er selbst ausser diesem auch noch einen Über-Quader unterscheidet. Dass solche Kiesel-Sandsteine aus losem Sande im Gebiete des oberen Quaders lokale Bildungen sind, habe ich auf S. 27 meiner Schrift bereits nachgewiesen und will es hier nicht wiederholen.

Die Armuth an Versteinerungen im oberen Quader kann kein Beweis gegen seine Selbstständigkeit seyn, da die kleinen Korallen, die man wegen seines fast gleichzeitigen Alters mit der oberen * Kreide in ihm am ehesten vermuthen könnte,

* Er wurde ja unmittelbar nach ihr, an einigen Orten vielleicht auch während der Bildung der Kreide abgelagert.

wohl in dem scharfkörnigen Schlamm zertrümmert werden konnten. Wo die Bedingungen zu ihrer Erhaltung gegeben waren, wie in dem feinen und zum Theil mit Kiesel-Gallerte durchdrungenen Sande der *Haard* bei *Haltern*, finden sie sich.

Unrichtig ist es, wenn man *Exogyra columba* zur Leitmuschel für unteren Quader stempeln will. Sie kommt sowohl im unteren und mittlen Quader-Mergel (wenn auch selten), als in dem oberen Quader vor. Ihr häufiges Auftreten in den sandigen Gesteinen mag sich dadurch erklären, dass heissere Kalk-reiche Gewässer ihrer Existenz weniger günstig waren. Sie ist nicht die einzige Art, für welche Diess gilt, und ebenso wenig die einzige Versteinerung, welche durch mehre Gebirgs-Etagen hindurchgeht.

Zur Unterscheidung von Gebirgs-Schichten berechtigt niemals eine einzelne Art, sondern nur die Gesammtheit der Fauna. Welche Fauna aber das deutsche Quader-Gebirge umschliesst, ist aus meinen Tabellen, die zur Zeit schon über 743 Arten dem Publikum Rechenschaft geben, zu ersehen.

Hr. BEYRICH hat sich bei der Gattung *Inoceramus* vielleicht selbst überzeugt und kann es bei jeder anderen, dass ich bei Auseinandersetzung der dort aufgenommenen Arten nicht leichtsinnig, sondern mit Kritik zu Werke gegangen bin.

Dem auch von anderer Seite wiederholten Vorwurfe, dass bei dem Quadersandstein-Gebirge in *Sachsen* sichere geognostische Beobachtungen fehlten, muss ich ganz entschieden begegnen, indem ich auf NAUMANN'S und COTTA'S Abhandlungen hierüber, namentlich auf diejenige verweise, welche in den Erläuterungen zu Section X der geognostischen Karte des Königreichs *Sachsen*, 1845, erschienen ist. Ihren Werth wird keiner antasten, welcher sie kennt. Diess muss ich zugleich auch Hrn. C. SAEMANN zurufen (vgl. *Bull. géol. b, VI, 446*). Sehr erfreulich war es mir jedoch zu sehen, dass Hr. SAEMANN in seinem Briefe vom März 1849 an die geologische Gesellschaft von *Frankreich* meine Ansichten über die Verhältnisse von *Essen* gänzlich theilt. Wie es scheint, ist es ihm entgangen, dass ich bei meiner Anwesenheit in *Essen* im August 1848 die Grundzüge meines Systems sowohl bei dem dortigen Berg-Amte als

bei mehren der HH. Berg-Beamten und bei Hrn. Referendär SACK in *Essen* niedergelegt hatte.

Für *Aachen* ist die Richtigkeit meiner Angaben namentlich in Betreff des oberen Quaders schon durch Hrn. POMEL bestätigt worden (Sitzung vom 6. Nov. 1848, *Bull. géol. VI*, 15). Nur ist Hr. POMEL im Irrthum, wenn er zu glauben scheint, dass Hr. Dr. JOSEPH MÜLLER in *Aachen* erst durch ihn auf den obern Quader-Sandstein des *Aachener Waldes* aufmerksam gemacht worden sey. Dieser wurde von Hrn. MÜLLER schon am 19. August 1848, in Folge einer Anregung meinerseits, aufgefunden und am 20. d. M. mir durch ihn gezeigt. Sowohl Hr. DE KONINCK in *Lüttich* als ein am 5. Sept. 1848 an Hrn. D'ARCHIAC als Präsidenten der geologischen Gesellschaft in *Paris* abgesendeter Brief* kann meine Angabe bezeugen.

Ich eile zum Schluss und überlasse es dem geognostischen Publikum selbst, ob es dem Namen „Zwischen-Quader“ den Vorzug vor dem von mir eingeführten Namen „Quader-Mergel“ geben wird, worauf Hr. BEYRICH S. 299 so grosses Gewicht legt.

Ich sehe allerdings nicht ein, wesshalb der Name „Quader-Mergel“ als ein so höchst unglücklich gewählter erscheinen soll, sondern betrachte denselben vielmehr als den allerpassendsten, der auch Hrn. MURCHISON eben so ansprach, als mich.

Meines Wissens ist Mergel ein unbestimmtes Gemenge von Kalk, Thon und Sand, und man unterscheidet bekanntlich Sand-Mergel, Thon-Mergel, Kalk-Mergel, verhärteten Mergel u. s. w.

Die Gebirgsarten des unteren Quader-Mergels sind sandige Mergel, mergelige Sande, Thon-Mergel und mergelige Kalksteine, welche sämmtlich an der Luft zerfallen, wie es einem Mergel ja zukommt; die des mittlen Quader-Mergels sind Thon-Mergel und mergelige Kalksteine (Pläner-Kalk), welcher nur ausnahmsweise, z. B. bei *Gosslar*, als ziemlich

* Die erbetene Veröffentlichung desselben ist aus einem mir unbekanntem Grunde unterlassen worden.

reine Kalksteine auftreten; und der obere Quader-Mergel führt uns erst recht in das Gebiet des Mergels hinein.

Das *Salzberg*-Gestein, welches überall in dieser Abtheilung die untersten Lagen zusammensetzt, so auch bei *Aachen*, nennt Hr. BEYRICH selbst einen Mergel; dem grauen und gelblichen Kreide-Mergel von *Ilseburg* und in *Westphalen* kann er den Namen Mergel doch auch nicht entziehen, und diese führen von *Aachen* direkt in die weisse Kreide.

Desshalb braucht man sich nicht zu scheuen, auch die Kreide und den Plänerkalk als Quader-Mergel mit aufzuführen: beide treten ja häufiger noch als wirkliche Mergel-Gesteine auf.

Den *Salzberg*-Mergel und mit ihm natürlich die Kreide-Mergel als „Ober-Quader“ und den Pläner-Kalk als „Zwischen-Quader“ zu bezeichnen, scheint mir wenigstens eben so unschicklich als neu zu seyn. Wird das Wort „Quader“ einem anderen am Ende angehängt, so muss es natürlich auch eine Art von Quader bedeuten, was aber nicht der Fall ist, wenn es vor einem Worte steht. Sowohl in *Mittel-* als *Süd-Deutschland* denkt ziemlich Jedermann bei dem Worte Quader an einen Sandstein, wesshalb ich mit COTTA und Anderen schon längst das Wort Quader ganz identisch mit Quader-Sandstein gebraucht habe, und sicher wird man auch in *Westphalen* das sogenannte Mergel-Gebirge weit eher mit dem Namen „Quader-Mergel“ als mit dem gewiss nicht passenderen Namen „Zwischen-Quader“ beglücken.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: [1850](#)

Autor(en)/Author(s): Geinitz Hanns Bruno

Artikel/Article: [Über die Zusammensetzung und Lagerung der Kreide-Formation in der Gegend zwischen Halberstadt, Blankenburg und Quedlinburg 133-138](#)