

B. Briefliche Mittheilung.

Herr F. MAURER an Herrn W. DAMES.

Ueber das Alter des Hercyn.

Darmstadt, den 26. Mai 1882.

In der neuesten Arbeit KAYSER's über die hercynische Fauna im Harz, am Rhein und in Böhmen (diese Zeitschrift 4. Heft 1881) finde ich die frühere Ansicht des Verfassers, dass das Harzer Hercyn ein tiefes Glied der Devonformation darstelle, aufgegeben und die Meinung ausgesprochen, dass die Harzer Hercynkalke sehr junge Glieder des Unterdevon seien. So erfreulich mir auch diese Erklärung KAYSER's war, weil sie den rheinischen Verhältnissen sich viel besser anpasst, als die Vorstellung von einer sehr tiefen Lagerung der Harzer Hercynschichten, ebenso erstaunt war ich über das, was KAYSER über die Lagerungsverhältnisse der rheinischen Devonschichten mittheilt. Der Verfasser setzt nämlich den Greifensteiner Kalk, auf Grund bisheriger Erfahrungen KOCH's, an die allerobere Grenze des Unterdevon. Wo diese Erfahrungen KOCH's niedergelegt sind, ist nicht angegeben. In der neuesten und letzten Arbeit des der Wissenschaft leider zu früh entrisenen KOCH über die Gliederung der rheinischen Unterdevonschichten ist keine Silbe über die stratigraphischen Verhältnisse dieses Kalklagers zu finden. Es ist Ihnen bekannt, dass die erste ausführlichere Erörterung dieser Verhältnisse in meiner Arbeit über den Kalk bei Greifenstein enthalten ist, welche nachzuweisen sucht, dass der Schieferzug bei Greifenstein mit seinen Zwischenlagern von Kalk und Quarzit, gleichwie der Schieferzug des Ruppbachthales mit seinen Goniatiten als Parallelbildungen der Schichten der oberen Abtheilung des rheinischen Unterdevon anzusehen seien. Die Behauptung KOCH's, dass die Ruppbacher Schiefer über der rheinischen Cultrijugatusstufe liegen, glaube ich bereits früher widerlegt zu haben.

Die Annahme einer Parallelbildung speciell des Greifensteiner Schieferzuges findet eine neue Stütze darin, dass ich kürzlich so glücklich war, etwa 500 Schritt nördlich Wallendorf in Kalkklinsen des Schiefers, neben *Phacops fecundus*, welchen ich bereits früher namhaft machte, auch *Tentaculites elegans* BARR. aufzufinden. Damit sind wohl etwa bestehende Bedenken, dass der Kalk einfach eine Zwischenlagerung des Schiefers bilde, wie Zweifel an dem gleichmässigen Alter des Greifensteiner Schieferzuges mit seinem Kalk und Quarzit, begrenzt im Norden von dem mitteldevonischen Kalk bei Edingen und im Süden von der (unterdevonischen?) Grauwacke bei Wallendorf, beseitigt, und muss aus dessen Mächtigkeit geschlossen werden, dass er weit in das Unterdevon hineinrage, die Grenze zwischen Schiefer und Spiriferensandstein vielleicht noch tiefer liege wie im Ruppbachthale. Die Unterlagerung des Greifensteiner Kalkes durch sehr junge Glieder des rheinischen Unterdevon ist eine Annahme KAYSER's, welche bis jetzt noch durch Nichts nachgewiesen ist.

Wende ich mich jetzt zur palaeontologischen Seite der Erklärung KAYSER's, dass der rheinische Kalk jünger sei gegenüber den Harzer Kalken, weil jener über der rheinischen Cultrijugatusstufe liege, diese unter derselben. Als zweifellos gemeinsame Formen der beiden fraglichen Kalke konnte ich in meiner früheren Arbeit nur *Strophomena rhomboidalis* anführen, wozu noch nach den neuesten Untersuchungen NOVAK's *Tentaculites acuaris* RICHTER kommt. Bei dieser geringen Zahl gemeinsamer Arten möchte ein Vergleich der beiden Faunen schwierig sein. Viel engere Beziehungen der Harzer Kalke zu rheinischen Kalken lassen sich an einer anderen Stelle nachweisen. Der den Greifensteiner Schieferzug im Norden begrenzende Kalk bei Edingen ist äquivalent mit dem Stringocephalenkalk der Grube Haina bei Wetzlar, wie aus einem Vergleich der Fauna hervorgeht. Der Kalk der Grube Haina hat aber nach meinen neuesten, noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen folgende Arten mit den Harzer Kalken gemeinsam:

- Cyphaspis hydrocephala* A. R.
Proetus consonus n. s. (identisch mit *Proetus eremita*
 BARR. bei KAYSER)
Capulus hercynicus KAYS.
 „ *Zinckeni* A. R. var.
Cypricardinia lamellosa HALL?
 „ *crenicostata* A. R.
Rhynchonella subcuboides GIEB.
Pentamerus galeatus DALM.

- Cyrtina heteroclita* DEF.?
Atrypa reticularis LINNE
 " " var. *aspera* SCHLOTH.
Orthis striatula SCHLOTH.
Streptorhynchus umbraculum SCHLOTH.
Chonetes embrya BARR.
Retzia lepida GOLDF.?

Mögen genauere vergleichende Untersuchungen vielleicht einige Verschiedenheiten in der Ausbildung der Formen ergeben, so steht doch wohl die Thatsache zweifellos fest, dass der Harzer Hercynkalk dem rheinischen Stringocephalenkalk näher steht wie dem Greifensteiner Kalk, mithin die Harzer Kalke jünger sind wie letztere, nicht umgekehrt wie KAYSER sie erklärt.

Zum Schluss mögen Sie mir noch wenige Bemerkungen gestatten über die Art und Weise, wie Herr KAYSER meine Arbeit über den Kalk bei Greifenstein zu kritisiren für gut findet. Herr KAYSER sagt wörtlich: „Der Greifensteiner Kalk ist noch zu wenig ausgebeutet, wie schon daraus hervorgeht, dass es mir im Frühjahr 1880 bei einem Besuche von Greifenstein innerhalb weniger Tage gelang, nicht nur zahlreiche von MAURER nicht beschriebene Arten, sondern auch zwei in seinen Listen überhaupt nicht vertretene Trilobitengattungen (*Harpes* und *Acidaspis*) aufzufinden.“

Abgesehen davon, dass ich in der Einleitung meiner Arbeit ausdrücklich erklärte, dass mit meiner Aufzählung der Versteinerungen der Reichthum der Fauna noch lange nicht erschöpft sei, ist doch die Beschreibung von 80 bisher aus dem rheinischen Devon nicht bekannten Arten immerhin schon eine Leistung. Wenn es Herrn KAYSER gelang, in wenigen Tagen zahlreiche von mir nicht beschriebene Arten aufzufinden, so scheinen diese doch weiter keinen Einfluss auf die Beurtheilung der Fauna ausüben zu können, sonst würde doch Herr KAYSER nicht unterlassen haben, dieselben anzuführen. Was die Trilobitengattungen *Harpes* und *Acidaspis* betrifft, auf welche KAYSER grossen Werth zu legen scheint, so waren von mir gefundene Reste nicht wohl erhalten genug, um sie in meine Arbeit aufzunehmen, und fand ich um so weniger Veranlassung diese Gattungen zu erwähnen, als dieselben eine ausserordentlich grosse verticale Verbreitung haben und zur Bestimmung eines Horizontes unbrauchbar sind. *Acidaspis* und *Harpes* erscheinen nämlich zuerst in der Etage D des böhmischen Silur, gehen durch E, F und G, finden sich im rheinischen Unterdevon (ich besitze je eine Art aus einem Sandstein bei Giessen) und sind aus dem Mitteldevon bekannt.

Sehr gern würde ich meine Untersuchungen, wie Herr KAYSER wünscht, auch auf den Kalk von Bicken und Ballersbach ausgedehnt haben, allein ich besitze dazu leider nicht das erforderliche Material. Ob die für diese Kalke charakteristischen gebogenen Nautilen gegenüber der Thatsache, dass dieselben auch im mitteldevonischen Kalk der Eifel und im Oberdevon der rechten Rheinseite ihre Vertreter haben, für die Theorie KAYSER's von besonderem Werth seien, möchte ich bezweifeln.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilung. 194-197](#)