

in diesem Schlusssatze, die sich speciell auf mich bezieht, Herrn Hoernes allein die Verantwortung überlassen müsse (man vergl. hier Zeitschrift d. Deutschen geolog. Gesellschaft XLV. 1893, S. 148).

Herr Prof. Hoernes dagegen, den ich aufforderte, mir die Seite meiner Arbeit namhaft zu machen, wo ich die Ansicht Stur's über die Beziehungen der Schichten von Sotzka und Eibiswald aufrechterhalte oder aber seinen Schlusssatz, soweit er mich angeht, zurückzunehmen und zu corrigiren, hat mir ausweichend geantwortet. Er besitzt demnach offenbar kein Verständniß dafür, was man sich in einer Polemik gestatten darf und was über die Grenzen des Erlaubten hinausgeht.

A. Bittner: Einige Bemerkungen zu Gauthier's Besprechung meiner Mittheilung „Ueber *Parabrissus* und einige andere alttertiäre Echinidengattungen“.

In den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1891, Nr. 6, S. 133—144, habe ich unter oben angeführtem Titel eine kleine Mittheilung veröffentlicht, deren Zweck war, erstens das von mir im Jahre 1880 aufgestellte Echinidengenus *Parabrissus*, das in allen später erschienenen Arbeiten allgemeineren Inhaltes ignorirt oder übersehen worden war, den Fachgenossen wieder in Erinnerung zu bringen, sowie einige neue Daten über dasselbe und seine systematische Stellung mitzutheilen, zweitens aber einige Bemerkungen folgen zu lassen über die Art und Weise, in welcher sich mehrere andere von mir früher besprochene Echinidengattungen und Arten des südalpinen Alttertiärs im Lichte der seit 1880 erschienenen neuen Literatur präsentiren.

Diese Mittheilung wird soeben im *Annuaire géologique universel* Daguincourt's, Jahrgang 1891, VIII. Bd., S. 812—816, seitens des Herrn V. Gauthier besprochen, und zwar in einer nicht ganz zustimmenden Weise, — wie es scheint, hauptsächlich deshalb, weil ich mir die Bemerkung erlaubt habe, dass Gauthier's Genus *Leucaster* auf ungenügend subtilen Unterschieden begründet sei. Das ist auch vollkommen richtig, aber es ist damit weder ein Angriff auf Herrn Gauthier, noch die Folgerung, dass dieses Genus ungenügend begründet oder unhaltbar sei, verbunden oder auch nur beabsichtigt worden. Es gibt eben heute zahlreiche derartig auf sehr subtile Merkmale begründete Echinidengenera und ich hätte eben so gut ein anderes unter diesen als Beispiel wählen können, wenn mir nicht gerade *Leucaster* als meiner Gattung *Parabrissus* in gewisser Hinsicht analog zum Vergleiche am passendsten erschienen hätte. Ich betone ausdrücklich, dass ich weder damals daran gedacht habe noch gegenwärtig daran denke, an der generischen Selbständigkeit des Genus *Leucaster* Gauthier nur im mindesten zu rütteln.

Ich würde auch keinen Anlass gehabt haben, mich mit der Kritik des Herrn V. Gauthier zu beschäftigen, wenn diese nicht eine Anzahl sehr auffallender sachlicher Unrichtigkeiten enthielte, welche mich zu einer Berichtigung derselben nöthigen.

Auf S. 813 gibt Gauthier einen Auszug meiner Auseinandersetzung über *Parabrissus*, in welchem er nicht weniger als dreimal erwähnt, dass meiner Meinung nach *Parabrissus* mit *Agassizia* nicht vereinigt werden könne. Zum Schlusse dieser Auseinandersetzung jedoch überrascht er die Leser mit der Mittheilung, dass die engen Beziehungen zwischen *Prenaster* und *Parabrissus* mich zu der Schlussfolgerung geführt hätten „à y voir une raison de plus pour les réunir aux *Agassizia*“. Ich habe aber auch an dieser Stelle S. 136, conform meiner früheren Auseinandersetzung, gesagt, dass die nahe Verwandtschaft von *Parabrissus* zu *Prenaster* ein Grund mehr sei gegen die Vereinigung dieser Gattung mit *Agassizia*. Herr Gauthier hat also das gerade Gegentheil von dem, was ich sagte, verstanden und angeführt. Das beruht nicht etwa auf einem Druckfehler, wie aus der Schlussbemerkung dieses Absatzes S. 814 bei Gauthier ganz klar hervorgeht.

Herr Gauthier scheint es auch nicht in der Ordnung zu finden (S. 812), dass ich die Diagnose vom *Parabrissus* nicht wiederhole; ich konnte diesbezüglich auf meine ältere Arbeit verweisen; dagegen habe ich in dieser Mittheilung ein genaues Bild des Tegumentärskelettes der vorderen Hälfte von *Parabrissus* gegeben, was für das Referat Gauthiers immerhin erwähnenswerth gewesen wäre.

In Bezug auf *Toxobrissus* hatte ich die Meinung ausgesprochen, dass diese Gattung von *Brissopsis* getrennt werden könne.

Herr Gauthier berichtet nun S. 814, ich hätte, nicht ohne einiges Erstaunen, constatirt, dass alle Autoren, ausser Pomel, *Toxobrissus* mit *Brissopsis* vereinigen. Er fügt hinzu, dass auch Pomel das später gethan habe und belehrt mich dahin, dass diese Vereinigung, die ich nicht begreife, einfach eine Folge der Synonymie von *Brissopsis* und *Toxobrissus* sei.

Dazu habe ich Folgendes zu bemerken: Erstens habe ich die Stelle nicht finden können, an welcher ich, wie Herr V. Gauthier angibt, erstaunt gewesen sein soll, dass alle Autoren bis auf Pomel *Toxobrissus* mit *Brissopsis* vereinigen. Es war auch wirklich gar kein Grund zu einem derartigen Erstaunen meinerseits vorhanden. Zweitens bin ich bezüglich dessen, was Synonyme sind, trotz der freundlichen Belehrung des Herrn V. Gauthier, anderer Meinung als er. Synonyme sind nämlich keineswegs Ausdrücke oder generische Bezeichnungen, die von einer grösseren oder geringeren Anzahl von Autoren zu einer bestimmten Zeit für gleichbedeutend angesehen werden oder wurden, sondern synonym sind vielmehr nur jene Bezeichnungen, welche nachweisbar für einen und denselben Gegenstand aufgestellt wurden. Herr V. Gauthier wird sofort einsehen, dass ich Recht habe, denn nach der letzteren Definition kann sein Genus *Leucaster* als selbständig aufrechterhalten werden, während es nach der ersteren einfach synonym ist mit *Hemiaster*, wo es auch bei Duncan S. 229, 231 neben *Peroniaster* Gauthier steht.

Im Sinne der von mir vertretenen Auffassung ist nun auch *Toxobrissus* durchaus kein Synonym zu *Brissopsis*, denn der Typus von *Brissopsis* ist bekanntlich die lebende Art *Brissopsis lyrifera*, während *Toxobrissus* zum Typus die fossile Art *T. crescenticus* Wright

hat. So hat Desor die Sache aufgefasst und es wird Jedermann freigestellt werden müssen, sich der Meinung Desor's anzuschließen. Man kann demnach differente Ansichten darüber haben, ob *Toxobrissus* zu *Brissopsis* zu stellen, resp. damit zu vereinigen sei oder nicht, aber man kann nicht in apodictischer Weise aussprechen, *Toxobrissus* sei ein Synonym zu *Brissopsis*. Ich muss auch hier wieder auf *Leucaster Gauthier* zurückkommen.

„Das Genus *Leucaster*“, sagt Gauthier, „hat die Gestalt, das Peristom, das Periproct, die Fasciole von *Hemiaster*, aber es hat die vorderen paarigen Ambulacra aus ungleichen Zonen gebildet, indem die vorderen dieser Zonen schmaler, z. Th. atrophirt sind und aus ungleichen Poren bestehen, eine Disposition, die man bei keiner anderen Art von *Hemiaster* findet und welche uns wichtig genug erschien, um darauf hin den Typus einer neuen generischen Abtheilung zu gründen.“ Es sei hinzugefügt, dass die Abbildung erkennen lässt, dass die acht oder neun innersten Porenpaare der vorderen Zone der genannten Ambulacra zu verkümmern beginnen.

Nun wolle man sich erinnern, dass es genau dasselbe Merkmal ist, welches Desor zur Abtrennung der Gattung *Toxobrissus* von *Brissopsis* verwendet hat, und dass dieses Merkmal bei *Toxobrissus* überdies oft stärker entwickelt ist und auf die hinteren paarigen Ambulacra übergreift. Was man also für *Leucaster* gelten lässt, das wird ja wohl auch für *Toxobrissus* Giltigkeit haben, und ähnlich verhalten sich *Anisaster* und *Verbeckia*, woraus ich S. 137 schloss, dass wenn man diese Genera adoptirt, kein Grund einzusehen sei, weshalb nicht auch *Toxobrissus* angenommen werden sollte. Umgekehrt würde man, wenn man *Toxobrissus* als Gattung fallen lässt, keinen Grund haben, die übrigen genannten Gattungen, allen voran *Leucaster Gauthier*, nicht ebenfalls fallen zu lassen. Es handelt sich hier also nicht so sehr um eine Frage der Synonymie, wie Herr Gauthier meint, sondern vielmehr um eine Frage der Consequenz.

Herr Gauthier scheint ferner nicht ganz einverstanden zu sein — obwohl er das nicht deutlich genug ausspricht — dass ich *Cyclaster* in die Nähe von *Micraster* stelle, was bekanntlich auch Cotteau that; Gründe gegen meine Meinung führt Gauthier übrigen nicht an. Ich habe als wahrscheinlichen Grund dafür, dass Duncan und Pomel *Cyclaster* an eine Stelle im System einreihen, wohin er nicht gehört, die Vermuthung ausgesprochen, dass keiner von den beiden Autoren einen gut erhaltenen *Cyclaster* gesehen habe. Gauthier fügt hinzu, wenn das richtig sei, so könne man ebensogut vermuthen, ich habe nie einen *Plesiaster* gesehen, sonst würde ich ihn nicht mit *Cyclaster* zusammenwerfen. Dieser Vergleich ist durchaus nicht zutreffend, denn es ist wahrscheinlich, dass Pomel und Duncan, eben weil sie keinen *Cyclaster* in Händen hatten, diesem Genus eine unrichtige Position anwiesen, während ich, trotzdem ich keinen *Plesiaster* gesehen habe, nach den Angaben von Pomel und Cotteau ganz richtig geschlossen habe, dass *Cyclaster* und *Plesiaster* einander zum mindesten ausserordentlich nahestehen und entweder denselben Platz im Systeme Pomel's einnehmen oder hart benachbart sein müssen. Daran halte ich auch heute fest und

ersuche Herrn Gauthier um seine Gegengründe, wenn er anderer Meinung ist.

S. 814 führt Gauthier an, ich hätte gezeigt, dass der Scheitelapparat eines *Pericosmus* dem eines *Cyclaster* ähnlich sei; das ist unrichtig und beruht auf einem Missverständniss oder auf einem Uebersetzungsfehler. Dasselbe gilt für Gauthier's Angabe, die Oberseite meiner *Sarsella Suessii* sei schlecht erhalten.

Ein Versehen minderen Grades betrifft *Metalia lonigensis Dumes*, die von Gauthier *M. longinensis* genannt wird; der Name ist abgeleitet von der Stadt Lonigo.

Indem ich noch constatire, dass ausser den hier besprochenen Herr Gauthier keine weiteren sachlichen Einwände gegen meine Mittheilung vorbringt, gebe ich schliesslich der Erwartung Ausdruck, dass Herr Gauthier bei der nächsten sich ihm darbietenden Gelegenheit von den hier mitgetheilten thatsächlichen Berichtigungen seiner Kritik in entsprechender Weise Notiz nehmen werde.

Reise-Berichte.

Dr. F. v. Kerner: Zweiter Bericht über die Aufnahme-thätigkeit im Gebiete von Dernis. (26. August 1893.)

Im Gebiete südlich von Dernis wurde der längs dem Nordostrand der Mideno Planina verlaufende Zug von Eocaenkalken vom Westrande des Kartenblattes (SO. Section) bis zum Orte Parat (nahe der Bahnlinie) gegen Kreide und Conglomerat genau abgegrenzt. Innerhalb dieses Gesteinszuges wurde die Ausscheidung einer unmittelbar an das Conglomerat stossenden Zone von mürbsandigem Nummulinenkalk, einer Zone von dichtem rothem alveolinenreichem Kalk und einer direct an die Kreide grenzenden Zone von mergeligem, Potamideneichem Cosinakalk versucht. Eine weitere Gliederung der zwischen dem Nummulinen- und Alveolinenkalk verlaufenden, eine Mischfauna dieser Foraminiferensippen enthaltenden Kalkzone, sowie der zwischen dem rothen Alveolinenkalk und mergeligen Cosinakalk eingeschalteten Zone von mehrfach wechsellagernden Bänken hellen alveolinenarmen Kalkes, blassgelben Foraminiferenkalkes und harten kieselerdereichen Cosinakalkes erwies sich jedoch als nicht durchführbar. Von der vom genannten Orte Parat bis zum Südrand des Kartenblattes sich erstreckenden Fortsetzung des in Rede stehenden Eocaenkalkzuges, wurden einige Abschnitte kartirt, ebenso von dem correspondirenden Eocaenzuge, welcher den Südwestrand der Mideno Planina begleitet.

Im Gebiete westlich vom Monte Promina wurden von der auf den bisherigen Karten gegebenen Darstellung wesentlich abweichende Verhältnisse vorgefunden. Es ergab sich, dass die Hügelgruppe des Kalunberges im Norden von Dernis eine sehr complicirt gebaute Antiklinale darstellt, in welcher gegen Nordwesten hin successive tiefere Schichten zum Vorschein kommen. Der südlichste höchste Gipfel der