© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Über einen wohlerhaltenen Gaumen von *Trematosaurus Brauni*.

Von **Friedrich v. Huene** in Tübingen.

Mit 2 Textfiguren.

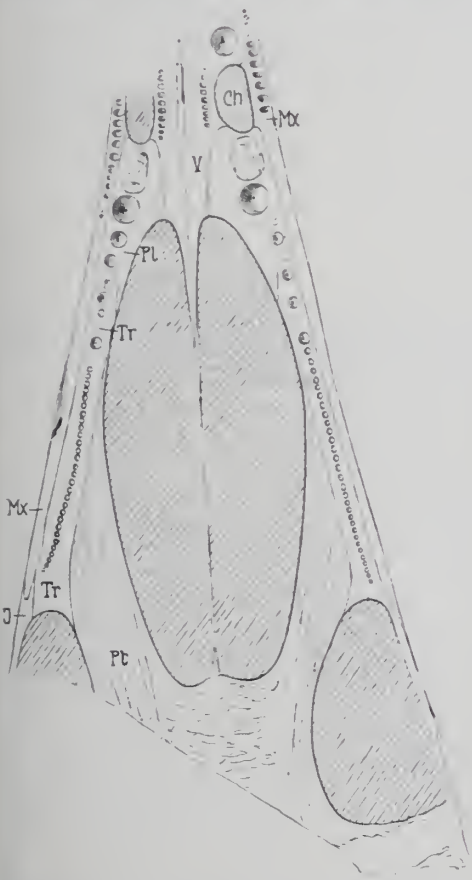
Der Schädel von *Trematosaurus Brauni* aus dem mittleren Buntsandstein von Bernburg ist gut bekannt. Er ist häufig (Burmeister, H. v. Meyer, Jaekel, Drevermann) beschrieben und abgebildet, zuletzt von Drevermann. Ein Element des Gaumens, das Transversum, ist erst sehr spät bekanntgeworden, ferner ist der genaue Verlauf der Prämaxillennaht nie ganz klargelegt.

Die Abgrenzung des Transversums gegen das Palatinum ist erst von Drevermann (Senckenbergiana II. 1920. 83—110) deutlich abgebildet worden. Die Grenze zwischen Palatinum und Transversum fand Haughton zum erstenmal im Jahre 1915 (Ann. S. Afr. Mus. XII, 2. 47—51) an einer verwandten Form aus Südafrika. Die Abbildung ist aber nicht recht klar und einwandfrei, so daß die Lage der Sutur später mit Recht bezweifelt wurde. Eine Wiederholung von Drevermann's Beobachtung der Palatinum-Transversum-Naht an anderem Schädel ist vielleicht nicht unerwünscht. In einer zurzeit noch nicht erschienenen Arbeit über *Gonioglyptus* in den „Acta Zoologica" habe ich eine nach den besten bisherigen Darstellungen kompilierte Abbildung des Gaumens von *Trematosaurus Brauni* gegeben; aber gerade diese Naht und Teile der Prämaxillennaht sind ebenfalls nur auf Grund des bis dahin publizierten Materials eingetragen.

Nun habe ich aber kürzlich in der an *Trematosaurus* so reichen Sammlung des Geologischen Institutes in Halle a. S. zwei Stücke gefunden, die gerade diese beiden genannten Stellen in denkbar glänzendster Weise zeigen. Ich verdanke Herrn Geheimrat J. Walther die Erlaubnis, dieselbe hier bekanntzumachen. Beide Stücke sind natürliche Negative, die die Nähte mit wunderbarster Deutlichkeit aufweisen. Der mittlere und der vordere Abschnitt des Gaumens sind die schön erhaltenen Teile. Das Pterygoid ist in eine lange schmale Spitze nach vorn ausgezogen, die bis weit über die halbe Länge der großen Interpterygoidallücke nach vorne reicht. Am Rande derselben kommt ihm eine kurze stumpfere Spitze des Palatinum von vorn entgegen, genau wie Drevermann sie abbildet. Die Sutur quert die Knochenbrücke zwischen Durchbruch und Maxilla dicht hinter dem 4. Palatinum-Zahn; von da an steht die lange innere Reihe der kleinen Zähnchen auf dem Transversum (die Maxillenzähne sind zum großen Teil an diesem Exemplar nicht sichtbar). Das Palatinum besitzt hinter den Choanen ein Zahnpolster für zwei sehr große Zähne, von denen hier der vordere

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

beiderseits ausgefallen ist, und dahinter zwei wesentlich kleinere, mittelgroße Zähne. Die längliche Choanenöffnung wird deutlich lateral von der Maxilla und oral vom Vomer begrenzt. Die das Parasphenoid bedeckenden hinteren medianen Vomer-Spitzen reichen etwas weiter rückwärts als die Hinterenden der Palatina. Die vollkommene Schnauzenspitze eines anderen Exemplars zeigt die vordere Umgrenzung der Vomeres deutlich. Die großen Zähne vor den Choanen stehen noch auf den Vomeres. Erhalten ist nur jederseits einer der Zähne, aber es ist Raum da für zwei, Fig. 1 zeigt ihn unmittelbar vor der Choane, Fig. 2 um eine Zahnbreite oralwärts entfernt; H. v. Meyer bildet (Pal. VI. Taf. 27. 2) den



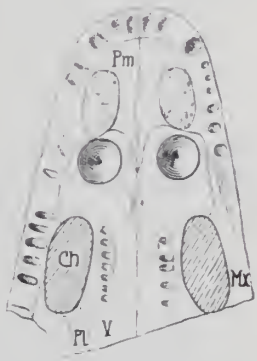


Fig. 2. Wie Fig. 1. Vorderspitze des Gaumens, ohne No. Größe und Bezeichnungen wie Fig. 1.

Fig. 1. Gaumen von *Trematosaurus Brauni* aus dem mittleren Buntsandstein von Bernburg No. 27 im Geolog. Institut zu Halle a. S. in $\frac{2}{3}$ nat. Größe. Ch Choane, J Jugale, Mx Maxilla, Pl Palatinum, Pm Praemaxilla, Tr Transversum, V Vomer.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einen in dieser, den anderen in jener Stellung ab; es waren also zwei Paare vorhanden; Burmeister stellt es in seiner rekonstruierten Darstellung auch so dar. Die Vomer-Sutur zieht im Bogen oral um den großen Zahn herum und läßt median schmale zusammenschließende Prämaxillenspitzen nach rückwärts zwischen die Vomeres eingreifen. Längs dem Medialrand der Choanen stehen auf dem Vomer 7—8 kleine Zähnchen in einer geraden sagittalen Reihe. An der Mittelnaht findet sich hinter den Prämaxillenfortsätzen eine kleine Einsenkung. Direkt vor dem vorderen großen Vomer-Zahn ist eine längliche große Öffnung in den Prämaxillen zum Durchlaß der Spitzen der großen Symphysen-(Spleniale-)Zähne des Unterkiefers (das Schädeldach wird jedoch nicht durchbrochen).

Diese wenigen Daten zu einer so gut bekannten Form wie *Trematosaurus Brauni* sind vielleicht doch nicht ganz unerwünscht, weil sie einen erst kürzlich bekanntgewordenen und einen unsicheren Punkt der bisherigen Kenntnis durch gute Dokumente darstellen können.

Tübingen, den 23. Oktober 1920.

Bemerkung zu Brauns, Bildung und Beständigkeit von Modifikationen polymorpher Körper unterhalb ihrer Umwandlungstemperatur.

(Dies. Centralbl. 1921. p. 225—29.)

Von **O. Mügge.**

Zu der Mitteilung von Brauns in dies. Centralbl. 1921, 225—29 möchte ich folgendes bemerken:

Daß die erst bei höherer Temperatur beständige Modifikation sich auch schon bei niederer Temperatur ausscheiden kann, ist mir natürlich nicht unbekannt [1], ebensowenig der Umstand, daß eine solche sich Jahrzehnte hindurch erhalten kann [2]. Was mich am Borazit trotzdem zur Annahme einer Bildungstemperatur oberhalb 265° veranlaßte, ist, wie ich Herrn Brauns auch schon brieflich mitteilte, der Umstand, daß beim B. die Umwandlung der höher symmetrischen in die mimetische Modifikation mit außerordentlicher Präzision — nach den vorliegenden Erfahrungen unaufhaltsam — vor sich geht, daß es daher höchst unwahrscheinlich ist, daß sich seine Kristalle auch nur so lange im Unbeständigkeitsgebiet er-

[1] Daß auch die bei niedrigerer Temperatur beständige Modifikation sich oberhalb ihres Umwandlungspunktes ausscheiden kann, zeigt der Aragonit.

[2] Vgl. z. B. mein Ref. über Gernez, N. Jahrb. f. Min. etc. 1911 I. -276-, betr. HgJ_2, dessen Angaben ich ebenfalls aus langjährigen Erfahrungen bestätigen kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: 1921

Autor(en)/Author(s): Huene Friedrich Freiherr von

Artikel/Article: Über einen wohlerhaltenen Gaumen von Trematosaurus Brauni. 502-504