

Als dritte Familie der Anthropoiden wären die *Oreopithecidae* zu nennen, die SCHWALBE auf die Gattung *Oreopithecus* begründet. Eine Diskussion über diese Gattung, sowie über *Pithecanthropus* und *Eoanthropus* würde hier zu weit führen.

Die vorstehenden Zeilen zeigen, daß eine auf die Variation der rezenten Formen begründete Betrachtungsweise eine ziemlich beträchtliche Reduktion der fossilen Gattungen mit sich bringt. Das System der Anthropoiden würde sich demnach folgendermaßen gestalten:

1. Fam. *Hylobatidae*.

†*Parapithecus*, †*Morripithecus*, †*Propithecus*.

†*Pliopithecus*, *Symphalangus*, *Hylobates*.

2. Fam. †*Oreopithecidae*.

†*Oreopithecus*.

3. Fam. *Simiidae*.

†*Dryopithecus*: *Dr. Fontani*, *Dr. rhenuanus* (= *Neopithecus Brunoi*), *Dr. Darwini* (= *Griphopithecus Suessi*), *Dr. panjobicus* (= ? *Palaeosmia rugosidens*), †*Palaeopithecus* (= *Sicopithecus*), *Gordila*, *Anthropopithecus*, *Simio*.

Vereinzelte Simiidenzähne sedis incertae.

? †*Dryopith. chinjiensis*. ? †*Dr. giganteus* (= *Simio fossilis*).

Anthropoidenreste, deren direkter Vergleich mit den anderen fossilen Gattungen nicht möglich ist:

†*Pliohylobates* (= *Puidopithec*), †*Anthropodus* LAPOUGE.

## Ein Fund von cf. *Placerias* Lucas in der kontinentalen Trias von Europa.

Von F. Broili.

Mit 2 Textfiguren.

Das vorliegende Fossil wurde durch Herrn Dr. E. KRAUS, dem auch an dieser Stelle der aufrichtigste Dank ausgesprochen sei, der paläontologischen Staatssammlung in München geschenkt. Er hatte dasselbe im Jahre 1916 in einem Bruch nördlich nahe der Straße Igney-Amenocourt (südl. von Avricourt, Lothringen) in der oberen Lumachellebank des oberen Muschelkalks gefunden.

Es handelt sich um den Humerus eines Tetrapoden. Leider ist die Erhaltung keine besonders günstige, insofern der distale Abschnitt des Knochens, der die Gelenkung mit Radius und Ulna vermittelt, fehlt, außerdem zeigt neben anderen Verletzungen besonders der Processus lateralis an seinem Seitenrand starke Verletzungen auf.

Charakteristisch für unseren Humerus ist der stark verbreiterte und ausgedehnte vom proximalen Ende ausgehende Processus lateralis, welcher beinahe bis zur Mitte heruntergereicht haben dürfte; er ist sehr schwach und flach, um allmählich zum mäßig verdickten Innenrand anzusteigen und zeigt in seiner unteren Partie ein kräftiges Nutritionsloch. Die mittlere Partie des eigentlichen Schaftes erscheint durch diesen Fortsatz sowie durch den Umstand, daß sich auch der distale Abschnitt ziemlich verbreitert, eingeschnürt.



Fig. 1. cf. *Placerias* LUCAS. Rechter Humerus. Außenseite. Ob. Muschelkalk, südl. von Avricourt, Lothringen. ca.  $\frac{1}{2}$  nat. Größe.

Die proximale Endfläche, die sich nur mit Schwierigkeit vom anhaftenden Muttergestein reinigen läßt, ist im Gegensatz zu der übrigen glatten Oberfläche des Knochens gerault und trug offenbar eine Knorpelkappe.

Die Maße sind folgende: Größte Länge 17 cm, wahrscheinlich größte Breite über dem Processus lateralis 9 cm, Breite am Unterende des Processus lateralis 7 cm, geringste Breite des Schaftes 4,2 cm. Im Verhältnis zu der Länge und Breite ist das eigentliche Lumen des allerdings etwas verdrückten Knochens nicht besonders stark, denn die dickste Stelle des Schaftes mißt nur 1,7 cm.

Unter allen mir bekannten Humeri von Stegocephalen und Reptilien ist der von *Placerias* Lucas<sup>1</sup> unserem Stücke, soweit dasselbe erhalten ist, am ähnlichsten. Diese Gattung — die in der (? vielleicht oberen) Trias von Tanners Crossing am Little Colorado River, Arizona, entdeckt wurde — ist nämlich lediglich auf dem Humerus begründet, auf Grund dessen charakteristischer Gestalt

Lucas die Gattung *Placerias* aufstellte: „the generic name being given on account of the breadth of body indicated by the short, broad humerus.“ In der Tat ist die Ähnlichkeit beider Humeri eine auffallende; die amerikanische Form unterscheidet sich in der Hauptsache eigentlich nur durch die mehr als doppelte Größe gegenüber dem lothringischen Humerus, im übrigen decken sich die übrigen Proportionen ziemlich (*Placerias*: Größte Länge 39,8 cm, größte Breite über dem Processus lateralis 20 cm, Breite am unteren Ende des Processus lateralis 14,4 cm, geringste Breite des Schaftes 6 cm), lediglich der Schaft unserer Form zeigt dabei eine relativ größere Breite, leider fehlt derselben der distale Abschnitt, daß sich die stark differenzierten und ausgeprägten Gelenkflächen für Radius und Ulna sowie das ansehnliche Foramen entepicondyloideum von *Placerias* hier nicht nachweisen und erkennen lassen.



Fig. 2. *Placerias hesternus* Lucas. Rechter Humerus. Außenseite. Trias. Tanners Crossing, Little Colorado, Arizona. ca.  $\frac{1}{5}$  nat. Größe nach Lucas.

Ohne mich für eine Identität beider Funde auszusprechen, möchte ich einstweilen das Stück aus dem Lothringer oberen Muschelkalk als „cf. *Placerias* Lucas“ in die Literatur einführen, wobei zum Ausdruck gebracht sei, daß dasselbe wohl auf ein, wenn auch nicht identisches, so doch sehr ähnlich gebautes Tier zurückzuführen ist.

<sup>1</sup> F. A. Lucas, A new Batrachian and a new Reptile from the Trias of Arizona. Proc. U. S. Nat. Mus. 27. 1904. p. 194. T. IV.

Wie S. W. WILLISTON<sup>1</sup> gelegentlich des *Placerias*-ähnlich ausgebildeten Humerus von *Eubrachiosaurus* aus den obertriassischen Ablagerungen von Wyoming bezüglich der möglichen verwandtschaftlichen Beziehungen desselben anführt, indem er die südafrikanische permische Gattung *Tapinocephalus* (*Phocasaurus*) — die nun zu der Gruppe der Dinocephalia Broom gestellt wird — zum Vergleiche heranzieht, so halte auch ich es für nicht ausgeschlossen, daß hier vielleicht ein Vertreter aus der „alten Ordnung“ der Anomodontier vorliegen kann, soweit ein isolierter und fragmentärer Skeletteil diesen Rückschluß erlaubt.

Für einen Vergleich der europäischen kontinentalen Trias mit jener Nordamerikas ist der Fund von cf. *Placerias* aus dem Lothringer Muschelkalk nicht ohne Interesse. Nach den Untersuchungen von M. MEHL<sup>2</sup> ist nämlich nicht eine einzige, sowohl Nordamerika wie Europa gemeinsame Gattung triassischer Wirbeltiere einwandfrei nachgewiesen worden, denn nach JAEKEL's<sup>3</sup> Feststellungen bei den Paraschiern ist nämlich *Belodon buceros* COPE aus der Trias von Neu-Mexiko nicht mehr für ident mit unserem *Phytosaurus* (*Belodon* = *Lophoprosopus* MEHL) zu halten, sondern vermutlich mit *Heterodontosuchus Ganei* LUCAS<sup>4</sup> aus der Trias des südlichen Utah und Arizona und Repräsentant eines selbständigen, wenn auch *Phytosaurus* sehr ähnlichen Genus: *Machacroprosopus* MEHL (*Metarhinus* JAEKEL). Das gleiche gilt auch für *Rutiodon* (*Rhytidodon*) EMMONS aus der Trias der Vereinigten Staaten, der verschiedentlich als identisch mit dem europäischen *Myriosuchus* E. FRAAS angesehen wurde. Die oben ausgesprochene Meinung von MEHL findet eine Stütze in den Angaben von E. BRANSON<sup>5</sup> bei dessen Stegocephalenstudien, welcher *Melopias* (*Metoposaurus*) *Fraasi* LUCAS, von dem gleichen Fundort wie *Placerias*, nicht mehr mit der schwäbischen Gattung, sondern mit dem diesem ungemein ähnlichen *Anaschisma* aus der Trias von Wyoming identifizieren will. Von den übrigen amerikanischen Stegocephalen wird *Dictyocephalus* LEIDY aus der Trias von Nord-Carolina mit unserem *Trematosaurus* verglichen,

<sup>1</sup> S. W. WILLISTON, Notice of some new Reptiles from the upper Trias of Wyoming. Journ. of Geol. XII. 1904. p. 694. „At all events, I believe that the genus (sc. *Eubrachiosaurus*?), as also *Placerias* LUCAS, and the following, belong among the true Anomodontia.“

<sup>2</sup> M. G. MEHL, New or little known Phytosaurs from Arizona. Quarterl. Bull. of the Univers. of Oklahoma. N. Ser. 103. March 1916 cf. p. 21–23. — Vgl. auch M. MEHL, The Phytosauria of the Trias. Journ. of Geol. 23. 1915. No. 2. p. 161 etc.

<sup>3</sup> O. JAEKEL, Über einen neuen Belodonten aus dem Buntsandstein von Bernburg. Sitzungsber. d. Ges. natmf. Fr. Berlin 1910. 5. p. 219, 220.

<sup>4</sup> Amer. Journ. of Sc. 156. 1898. p. 399.

<sup>5</sup> E. B. BRANSON, Structure and relationships of American Labyrinthodontidae. Journ. of Geol. XIII. 1905. p. 590.

und *Euphor* COPE (Trias von Pennsylvania) bezeichnete COPE<sup>1</sup> ursprünglich als *Mastobosaurus*. Zu diesen in beiden Kontinenten einander sich vertretenden — eigentlich sehr dünn gesäten — Formen käme nun auch unser cf. *Piacerias* aus dem Lothringer Muschelkalk hinzu!

## Kiel- und Furchenbildung auf der Schalenaußenseite der Ammonoideen in ihrer Bedeutung für die Systematik und Festlegung von Biozonen

Von Hans Salfeld in Göttingen

Kein anderer Charakter am Ammonoideengehäuse ist so gänzlich falsch verstanden worden wie die Kiel- und Furchenbildung auf der Schalenaußenseite. Besonders die Furchenbildung hat immer wieder Veranlassung gegeben, lediglich in bezug auf diesen einen Charakter konvergente Formen zu Familien zu vereinigen, welche ganz getrennten Stämmen oder doch getrennten Familien angehören. Klassische Beispiele hierfür bildet die Familie der *Cosmoceratidae* ZITTEL, die Superfamilie der *Morphoceratida* HYATT im ZITTEL-EASTMAN, die Gattung *Hoplites* NEUMAYR oder die Gruppe der *Hoplitiden* UHLIG's u. a. m. Die letzteren sind weniger die „Schwerbewaffneten“ als die „Schwerbeladenen“ aus einer Zeit weniger kritischer Arbeitsmethoden in der Paläontologie.

Von NEUMAYR war zwar schon bei der Aufstellung der Gattung *Cardioceras* hervorgehoben, daß gewisse „Arietid-Formen“ wie *Arietites*, *Amaltheus*, *Cardioceras* und *Schlotheimia* nicht in genetischem Zusammenhang ständen. Nur HYATT (Genesis of Arietidae) hat versucht, diese Erkenntnis weiter auszubauen und die aus mehreren konvergenten Gruppen bestehenden Arieten des unteren Lias in ihre genetischen Bestandteile zu zerlegen. Wenn dieser Versuch auch als nicht völlig geglückt zu betrachten ist, so darf man doch nicht in den Fehler der Bearbeiter des ZITTEL'schen Lehrbuches verfallen, die Arieten, einschließlich der Gruppe des *Amm. obtusus*, als genetische Einheit aufzufassen. Unterfamilien, wie sie im ZITTEL'schen Lehrbuche als Arietinae (sogar mit Einschluß von *Ophioceras*) oder als Amaltheidae mit *Oxyotoceras*, *Amaltheus* und *Strigoceras* ausgeschieden sind, bringen keinerlei genetische Einheiten, sondern nur in bezug auf die Kielbildung konvergente Gruppen zusammen; ja selbst zu Gattungen findet man hier Konvergenzen der heterogensten Herkunft vereinigt.

Gehen wir von einer sehr bekannten Entwicklungsreihe aus. Im oberen Dogger (Callovien) finden sich Mutationen von *Macro-*

<sup>1</sup> COPE. Observations on extinct Vertebrates of the Mesozoic red Sandstone. Proceed. Acad. Nat. Sci. of Philad. 1866. p. 250.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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): Broili Ferdinand

Artikel/Article: [Ein Fund von cf. Placerias Lucas in der kontinentalen Trias von Europa. 339-343](#)