

Ein sehr junger und ungewöhnlicher Ichthyosaurier aus dem oberen Lias von Holzmaden

Von

Friedrich von Huene, Tübingen

Mit Tafel 7 und 1 Abbildung im Text

Auf einer schon zugeschnittenen und leider abgeschliffenen Tischplatte aus dem Posidonienschiefer des Lias ϵ , die mir von Herrn G. FISCHER, Holzmaden, freundlicherweise zur Untersuchung anvertraut wurde, ist der Längsschliff durch einen ganzen Ichthyosaurier sichtbar. Er geht von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende. Gerade gemessen sind es 106 cm (längs der Wirbelsäule zum Schwanzende 121 cm).

Das Stück ist interessant, weil es ein ganz junges neugeborenes Tier sein muß, das normale Körperproportionen noch keineswegs erreicht hat, aber auch nicht mehr embryonal ist.

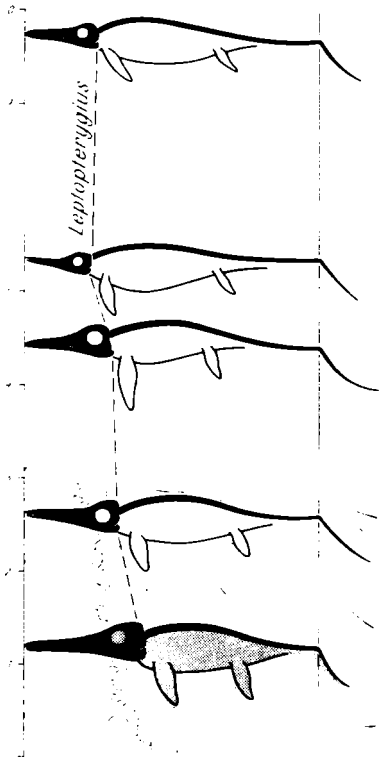


Abb. 1a

Abb. 1. Der neue Fund (gerastertes Exemplar) ordnet sich in die allometrische Kurve des *Leptopterygius*-Schädels ein. Diese Kurve verläuft bei den kleineren Gattungen *Stenopterygius* und *Mixosaurus* entsprechend versetzt, so daß deren Jungtiere bei gleicher Länge schon relativ kürzere Schädel besitzen. — In der Darstellung sind alle Exemplare zeichnerisch auf gleiche Höhe gebracht und so angeordnet, daß die Schnauzenspitze jeweils die absolute Länge bis zum Schwanzknick (in Metern) anzeigt. Die Zeichnung stützt sich auf Abbildungen aus der Literatur und auf unveröffentlichte Stücke. Zusätzliche Daten über *Mixosaurus* verdanken wir dem paläontologischen Museum der Universität Zürich.

Der Schädel mit 62 Zähnen ist von der Schnauzenspitze bis zum Condylus 42 cm lang, die Praesacralwirbelsäule ist 37 cm lang, der Schwanz bis zum Knick 30 cm, das abgeknickte Ende 13 cm. Diese Längenproportionen sind eigentlich noch halb-embryonal, wenigstens Kopf und Rumpf. Aber der Schwanz ist schon gut entwickelt, sogar der Knick. Auch ist die Hinterextremität schon relativ weit entwickelt (14 cm lang mit vier Phalangen längs). Aber die Vorderextremität, die später wesentlich größer wird, hat hier noch genau gleiche Länge und Phalangenzahl. Beide Vorderextremitäten sind ungewöhnlicherweise mit dem incisierten Vorderrand nach rückwärts gekehrt.

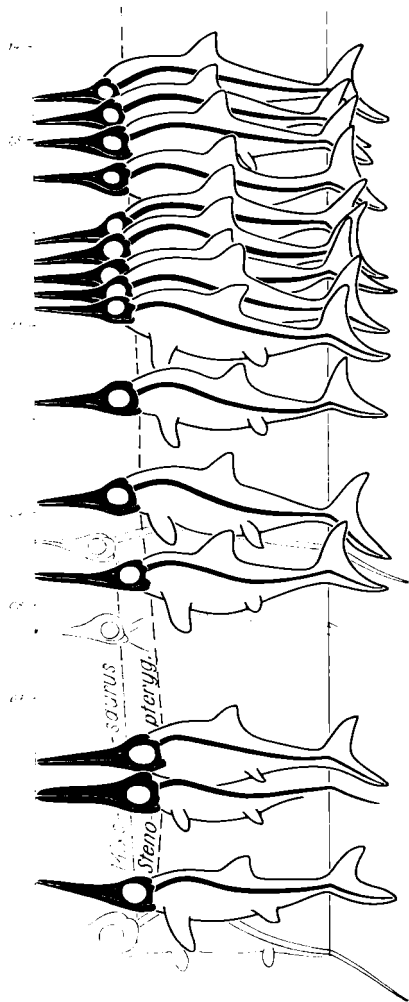


Abb. 1b

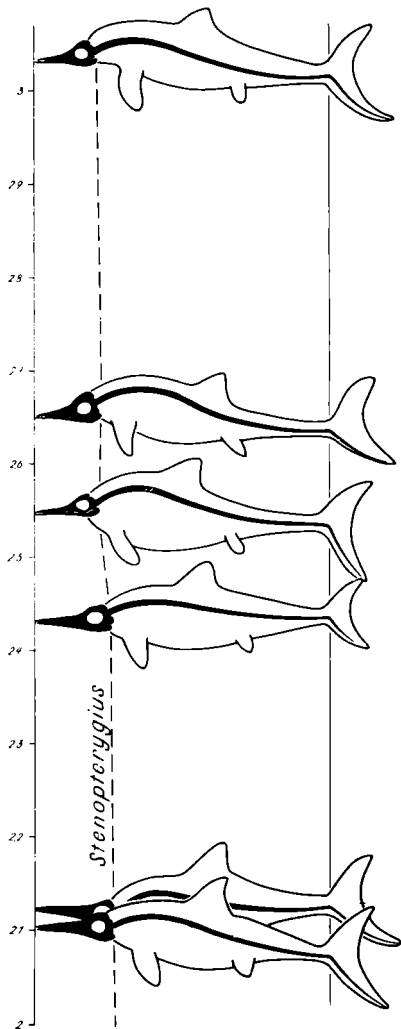


Abb. 1c

Die Proportionen zeigen also, daß dieses eben geborene Exemplar durch das wohlentwickelte Schwanzruder schon volle Bewegungsfreiheit hatte und daß der Nahrungserwerb mit der guten Bezahnung ebenfalls gewährleistet war, obwohl der gedrängt kurze Rumpf und die Extremitäten eigentlich noch embryonale Proportionen zeigen.

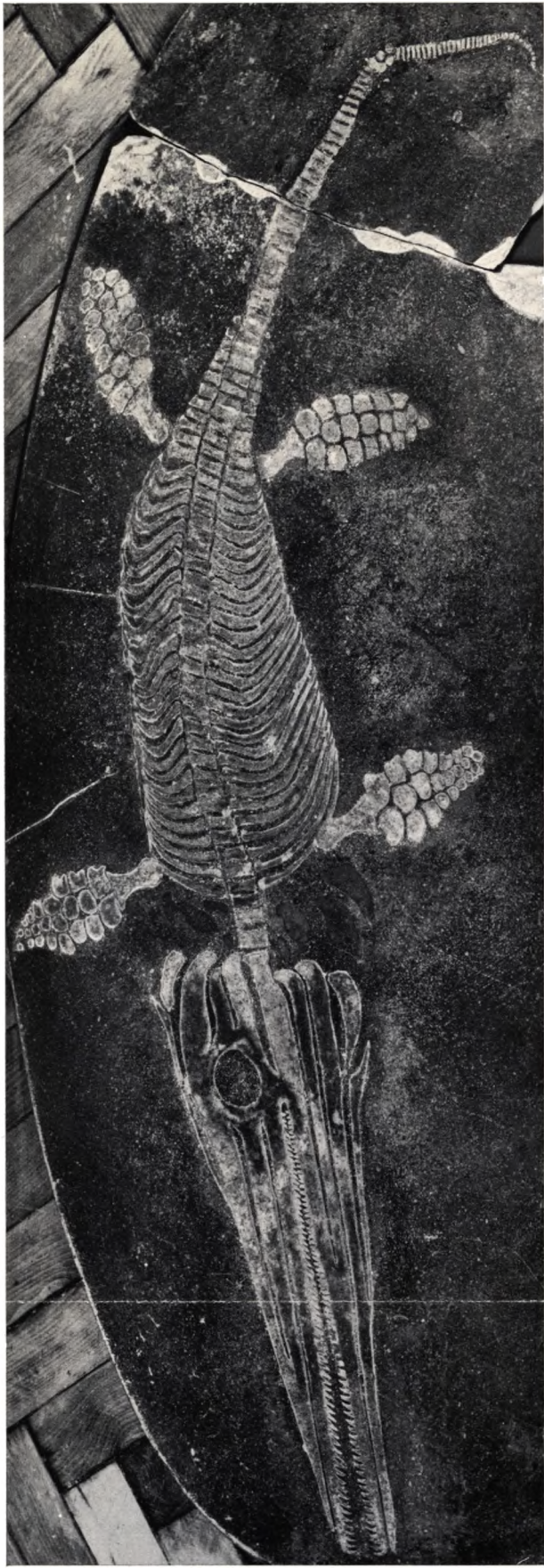
Vermutlich gehört dieses Exemplar einer großen *Leptopterygius*-Art an, wie etwa *L. acutirostris* oder *L. trigonodon*, denn die Extremitäten sind longipinnat. Da nur ein Längsschnitt vorliegt, kann über Becken und Schultergürtel nichts ausgesagt werden.

Eine merkwürdige Anomalie liegt übrigens in den geringen Praesacralwirbeln und 36 Schwanzwirbeln bis zum Knick, während sie bei den Ichthyosauriern des Lias sonst viel größer ist (44—47). Es ist nicht ganz unmöglich, daß das Tier wegen des zu kurzen Rumpfes und Schwanzes als Mißgeburt ungewöhnlich bald nach der Geburt umkam. Wichtig erscheint jedenfalls die Tatsache, daß außer dem Kopf und seiner Bezahnung auch der Schwanz mit abgeknicktem Ende aus funktionellen Gründen früh entwickelt ist, denn ein Ichthyosaurier mußte gleich nach der Geburt schwimmen und sich ernähren.

Bei der Schriftleitung eingegangen am 1. September 1964.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. FRIEDR. FRHR. v. HUENE, Paläont. Museum d. Universität,
74 Tübingen, Sigwartstr. 10.



Neugeborener *Leptopterygius* aus den Posidonienschiefer von Holzmaden.

F. Frhr. v. Huene: Ein sehr junger und ungewöhnlicher Ichthyosaurier aus dem oberen Lias von Holzmaden.