

## Nachträgliche Beobachtungen

an

# I c h t h y o s a u r e n

von

H. G. BRONN.

---

Nachdem ich meine früheren Beobachtungen (S. 385 ff.) hatte abdrucken lassen, fand ich Gelegenheit ein ferneres sehr interessantes Exemplar derselben Ichthyosaurus-Art zu untersuchen, welcher die Mehrzahl der früheren angehört, nämlich *I. acutirostris* Ow., ein Exemplar nämlich, woran die Wirbelsäule endlich wie eine feine Nadelspitze ausläuft, so dass nicht nur diese Form des Hinterendes der Wirbelsäule, sondern auch, da nur wenige Wirbel des Rumpfes aus der Reihe gerückt erscheinen, die Gesamtzahl der Wirbel mit völliger Genauigkeit bestimmt werden konnte. Meines Wissens ist diess der erste und einzige Ichthyosaurus, an welchem diese Beobachtung zu machen möglich war, indem auch selbst an den besten englischen Exemplaren dieser u. a. Arten die Schwanz-Spitze nie an der vollständigen Wirbelsäule erhalten geblieben ist.

Im Ganzen ist das Exemplar ein sehr wohl erhaltenes mit geringer Verschiebung der Theile. Der Schädel jedoch ist etwas mehr zerfallen und seine Knochen sind mehr zerbrochen, als bei den früheren, so dass seine Länge nicht unmittelbar mit aller Genauigkeit ausgemittelt werden kann. Von Zähnen nur undeutliche Spuren. Dagegen liegt das Grund-Occipitalbein noch in Zusammenhang mit den 2 darauf folgenden anchylosirten ersten Halswirbeln.

An der Wirbelsäule sind die 2 ersten Wirbel noch

in natürlicher Lage und mit einander verbunden; die nächsten 10—11 Wirbel sind einzeln aneinandergerückt und auf den Gelenkflächen ruhend. Die folgenden Wirbel sind alle erhalten und, zuweilen mit einer kleinen seitlichen Verrückung, in ihrer ununterbrochenen Folge geblieben. Die Gesamtzahl der Wirbel ist 154. Die vorderen Wirbel lassen die zwei getrennten Gelenkhöcker für die Rippen nicht unterscheiden; dagegen aber kann man hinterwärts ihre Verschmelzung in einen leicht verfolgen, indem sie erst auf dem 44. Wirbel mit einander in Berührung treten, am 46. zwar vereinigt doch noch die 2 Gelenk-Vertiefungen erkennen lassen, die nun auch ihrerseits auf dem 47. verschmelzen; womit also auch diese Frage für die vorliegende Spezies bestimmt entschieden ist. Die Maas-Veränderungen verhalten sich wie früher. Die auffallendste Höhen-Abnahme zeigt sich deutlich zwischen den 67. und 77. Wirbel, unmittelbar hinter welchem der Schwanz zerbrochen ist. Die Rippen liegen unordentlich und sind zum Theile gebrochen.

Von den Vorder-Extremitäten sind die zwei Schlüsselbeine sehr schön und vollständig erhalten, besser als an den anderen Exemplaren; die 2 grossen Rabensehnabelbeine zeigen einen mehr als halbkreisrunden Ausschnitt mitten am Vorderrande; die zwei Oberarmbeine liegen unverändert und unbedeckt; die Vorderarmbeine und Phalangen der 2 Flossen sind zwar mit Ausnahme von 12 Stücken, die zu 3 Vorderreihen der rechten Flosse gehören, verschoben und auseinandergerückt; aber doch sind ihrer noch an 100 im Ganzen vorhanden und lässt sich nachweisen, dass ausser dem Radius noch 3—4 der auf ihn folgenden Phalangen denselben charakteristischen Ausschnitt am Vorderrande besitzen, wie früher.

Von den Hinter-Extremitäten sind die 2 Beckenknochen, die 2 Oberschenkel und die Unterschenkel mit wenigstens 42 Phalangen erhalten, so zwar, dass an einer Seite noch die 2 Unterschenkelbeine mit 19 Phalangen in 3 Reihen in ungestörter Ordnung beisammen liegen. Die Ausrandung zeigt sich ausser am vordern Unterschenkelbeine noch an 3—4 darauf folgenden Phalangen.

Die schon früher beschriebene Ausfüllungs- oder Koproolithen-Masse des Bauches ist sehr reichlich vorhanden und mit vielen Trümmern von kleinern Rippen und Wirbelsäulen oder mit einzelnen Wirbeln ebenfalls von Ichthyosaurus durchmengt, so dass kein Zweifel ist, es sey ein kleineres Exemplar von einem grösseren verschlungen worden. Die grössten dieser Wirbeltheile haben nicht über 0<sup>m</sup>007 Höhe, senkrecht zu ihrer Achse.

Die Ausmessungen und Berechnungen, in derselben Ordnung wie früher (S. 400) und mit denselben Buchstaben bezeichnet, ergaben folgende Zahlen:

1) . . . . .	2 <sup>m</sup> 32	23)	
2) (Schädel etwas unsicher) . . . . .	1 <sup>m</sup> 70?	a) . . . . .	33:31
3) . . . . .	0,74	h) . . . . .	18:16
Schädel		k) . . . . .	15:12
4) . . . . .	460?	n) . . . . .	6:5½
13) . . . . .	460?	Vorder-Extremitäten.	
Wirbelsäule		27) . . . . .	78:94
21) . . . . .	37	28) . . . . .	109
22)		29) . . . . .	32:20
a) Wirbel 1—10	117.30	30) . . . . .	66!
b) „ 11—20	146.46	31) . . . . .	86
c) „ 21—30	166.	32) . . . . .	47
d) „ 31—40	190.50	33) . . . . .	26
e) „ 41—50	164.52	34) . . . . .	45
f) „ 51—60	150.47	35) . . . . .	(21)!
g) „ 61—70	134.42	Hinter-Extremitäten	
h) „ 71—80	90.25	36) . . . . .	80!
i) „ 81—90	78.18	37) . . . . .	30
k) „ 91—100	70.15	38) . . . . .	25
l) „ 101—110	60.12	39) . . . . .	60
m) „ 111—120	52.9	40) . . . . .	28
n) „ 121—130	44.7	41) . . . . .	14!
o) „ 131—140	34.5	42) . . . . .	
p) „ 141—150	27.3	Vergleichungen.	
q) „ 151—154	17.1	43) . . . . .	0,69
		45) . . . . .	0,55
		46) . . . . .	0,32
		47) . . . . .	0,52

Die voranstehenden Untersuchungen mit den früheren verglichen zeigen, dass der gegenwärtige Ichthyosaurus eine in der Brust-Gegend viel stärkere, nach hinten zu aber fast

schwächere Wirbelsäule als die früheren Exemplare und insbesondere als der ihm an Grösse zunächst stehende Nr. V besitzt; dann zeichnet sich derselbe aus durch die untere Breite des Schulterblattes im Verhältniss zu dessen anderen Dimensionen, durch die geringere Grösse des Radius und durch die Maasse des Oberschenkels, welche indessen, wenigstens zum Theil, von einer zufällig geringeren Zusammendrückung und einer etwas abweichenden Lage oder Drehung herzurühren scheinen. Leider ist eine genauere Vergleichung der Länge des Schädels mit den übrigen Maassen nicht möglich.

\*            \*            \*

Auch glaube ich jetzt nicht nur selbst mit hinreichender Musse die Art-Rechte des früher als *I. communis* aufgeführten Exemplares VIII. erwogen, sondern auch genügende Anerkennung derselben bei anderen Paläontologen gefunden zu haben, die es sahen, um ihm einen selbstständigen Namen beizulegen. Sie mag *I. integer* heissen mit Bezug auf die nicht ausgerandeten Rabenschnabelbeine.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1844

Band/Volume: [1844](#)

Autor(en)/Author(s): Bronn Heinrich Georg

Artikel/Article: [Nachträgliche Beobachtungen Ichthyosauren 676-679](#)