

Abb. 3 | Armflossen von *Platypterygius hercynicus*

Platypterygius hercynicus oder nicht *hercynicus*?

In den kreidezeitlichen Gesteinen der ganzen Welt wurden mehrmals Überreste von Fischeisauriern der Gattung *Platypterygius* gefunden. Hierbei kristallisierten sich im Laufe der Zeit innerhalb Europas zwei Arten heraus: *Platypterygius campylodon*, der zuerst von Carter im Jahre 1848 beschrieben wurde, und *Platypterygius platydactylus*, beschrieben von Ferdinand Broili im Jahre 1907. Hinzu kommen noch drei nicht europäische Arten. Der damalige Erstbearbeiter Oskar Kuhn erkannte in dem hiesigen Skelett aufgrund gewisser Unterschiede im Knochenbau des Tieres zu den anderen Arten eine neue Art und nannte sie *Platypterygius hercynicus*. Experten bezweifelten, ob diese Unterschiede ausreichen, um eine eigenständige Art aufrecht zu erhalten. Diese könnten nämlich auch durch natürliche Variabilität, wie einem gewissen Altersunterschied bzw. unterschiedliches Geschlecht, bedingt sein. Neue Untersuchungen (Kolb, 2006) bestätigen aber eindeutig, dass es sich tatsächlich um eine neue Art und somit um *Platypterygius hercynicus* handelt.

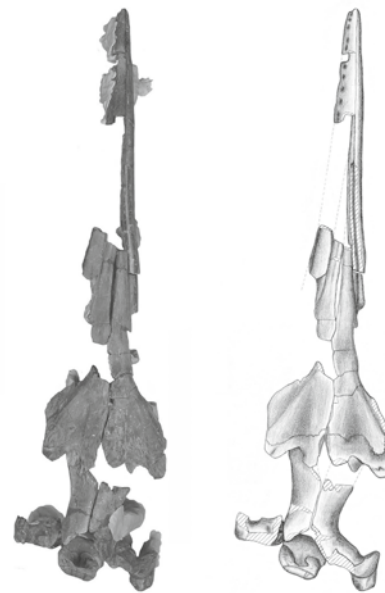


Abb. 4 | Schädel von *Platypterygius hercynicus*, Ansicht von oben

Abbildungen und Text

Text und Abbildung 2-4: Christian Kolb, 2004, 2006

Herausgeber

Stadt Salzgitter · Fachdienst Kultur

Städtisches Museum Schloß Salder

Museumstraße 34 · 38229 Salzgitter

Tel. 0 53 41 | 8 39 46 19 · Fax 0 53 41 | 8 39 46 30

Führungen 0 53 41 | 8 39 46 23

www.salzgitter.de/stadtleben/kultur/museum

Öffnungszeiten Montag geschlossen

Dienstag–Samstag 10–17 Uhr · Sonn- und Feiertage 11–17 Uhr



Der Ichthyosaurier aus Salzgitter

Biologische
Erkenntnisse
und Forschung



Abb. 1 | Das Foto von der Fundsituation zeigt die noch im Sediment eingebettete Schnauze, das Schädeldach sowie einen Großteil der Wirbelsäule und eines der vorderen Paddel von *Platypterygius hercynicus*.

Die Fischechse aus Salzgitter

Im Dezember 1940 wurde im Schacht Georg bei Gitter, etwa einhundert Meter unter Tage, das fast vollständig erhaltene Skelett eines Ichthyosauriers (altgriechisch: Fischechse) gefunden (Abb. 1). Bei der Streckenerweiterung trat im Hangenden des erzführenden Lagers der Fossilfund in seiner ganzen Längsseite zu Tage.

Im Januar 1941 begannen die schwierigen Bergungsarbeiten unter Leitung des Geologen der Reichswerke, Johannes Weigelt, Professor für Paläontologie der Universität Halle, der das Fossil anschließend in die dortige Sammlung einbrachte. Das Skelett wurde von Oskar Kuhn weiter freigelegt und 1946 in einer kurzen wissenschaftlichen Publikation beschrieben und benannt.

Der Ichthyosaurier verblieb bis auf Weiteres in Halle und wurde schließlich durch Prof. Dr. Hartmut Haubold im Dezember 2000 vom Geiseltalmuseum nach Salzgitter überführt. Unter Anlei-

tung von Dr. Martin Sander, Professor für Paläontologie der Universität Bonn, wurde ein Abguss des Originalmaterials angefertigt und dieser als Skelettrekonstruktion im Gewölbekeller des Schlosses Salder montiert. Das Original-Knochenmaterial wird daneben in Fundsituation präsentiert.

Ichthyosaurier – Leben und Verbreitung

Diese Gruppe mariner Reptilien bevölkerte die Weltmeere im Erdmittelalter, das mit der Triaszeit, vor ca. 230 Millionen Jahren, begann und vor ca. 65 Millionen Jahren, mit der Kreidezeit, endete.

Ichthyosaurier, deren Vorfahren landlebende Reptilien waren, lassen sich am ehesten mit heutigen Delfinen und Walen vergleichen. Ihre Größe lag je nach Art und Gattungszugehörigkeit zwischen einem und mehr als zwanzig Metern. Sie ernährten sich von Tintenfischen, den damals häufigen Ammoniten und Belemniten, aber auch von Fischen und anderen kleineren Meerest reptilien.

Die allgemein für Fische saurier typische halbmondförmige Schwanzflosse, die im Übrigen nicht wie bei den Delphinen horizontal, sondern vertikal am Schwanz ansetzt, ist erst bei den Formen aus dem Jura aufgrund ihres charakteristischen Schwanzknicks nachvollziehbar. Durch ihre schlängelnde Schwimmweise, ähnlich den heutigen Thunfischen oder Haien, diente die Schwanzflosse als Hauptantriebsorgan.

Weitere Merkmale der Tiere sind ein Kopf mit großen Augen und einem verkürzten Schädeldach, ein langer, spindelförmiger Körper sowie vollständig zu Paddeln umgeformte Gliedmaßen (nach Sander, 1999). Interessant ist, dass die Armflossen dieses hier ausgestellten Exemplares sieben „Finger“ (Abb. 3) aufweisen. Fossilfunde von trächtigen Weibchen mit Embryonen be weisen, dass die Ichthyosaurier schon früh in ihrer Entwicklungsgeschichte lebendgebärend waren. Dadurch war eine optimale

Anpassung an ein Leben im Meer gegeben. Die Ichthyosaurier waren weltweit verbreitet, wobei die bekannteste Fundstelle für die Trias der Monte San Giorgio an der schweizerisch-italienischen Grenze ist. Die wichtigsten Fundstellen jurassischer Ichthyosaurier sind Lyme Regis in England und Holzmaden in Württemberg.

Gegen Ende der Jurazeit lässt die Artenvielfalt der Ichthyosaurier stark nach, sodass in der darauf folgenden Kreidezeit nur noch eine Gattung, nämlich *Platypterygius*, existierte. Zu dieser Gattung gehört auch das hier ausgestellte, 4,65 Meter lange Exemplar, das vor 115 Millionen Jahren gelebt hat.

Dieser Ichthyosaurier aus Salzgitter ist einer der wenigen, fast vollständig erhaltenen Fossilfunde aus der Unterkreidezeit (Apt). Die Ichthyosaurier starben aus noch ungeklärten Gründen im Verlauf der Oberkreide aus.

Die Arbeit mit Fossilien



Abb. 2 | Halswirbel 1–10 von *Platypterygius hercynicus*

Um ein gefundenes Fossil benennen zu können, muss es ausführlich beschrieben, die einzelnen Knochen vermessen, das vorhandene Material fotografiert und gezeichnet werden (Abb. 2/3). So können Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Knochenbau mit anderen Fossilfunden verdeutlicht werden.