[Additional information: https://westfalen.museum-digital.de/object/2305 vom 2024/03/28]



Geomuseum der WWU Münster [CC BY-NC-SA]

Object:	Oberarmknochen des Dinosauriers Iguanodon
Museum:	Geomuseum der Universität Münster Pferdegasse 3 48143 Münster 0251-8333966 geomuseum@uni-muenster.de
Collection:	Fossilien Westfalens (Kreide)
Inventory number:	A 29, B 100, D 307, A 16

Description

Diese vier Oberarmknochen des Dinosauriers Iguanodon ("Leguanzahn") stammen teils von der Art Iguanodon bernissartensis BOULENGER (2,7 m und 8 m groß) und teils von der Art Iguanodon atherfieldensis HOOLEY (3 m [links] und 5 m groß). Die Oberarme zeigen die Größenzunahme mit dem Alter und die artlichen Unterschiede: Iguanodon bernissartensis war kräftiger gebaut als I. atherfieldensis.

Iguanodon war ein pflanzenfressender, ca. 10 m lang werdender Saurier, dessen bekanntestes Merkmal der spitze Daumendorn ist. Er gehört zu den Vogelbecken-Dinosauriern, d.h. die Stellung seiner Beckenknochen entspricht der der Vögel: Das Schambein (Pubis) ist nach hinten gerichtet. (Bei den Echsenbecken-Dinosauriern zeigt es nach vorn.) Dadurch wird die seitliche Beweglichkeit des Körpers verbessert. Viele Vogelbecken-Dinosaurier liefen zweibeinig, doch Iguanodon vermutlich nur vorübergehend.

In einem Kalksteinbruch nahe Nehden bei Brilon wurde in den späten 1970er Jahren eine der bedeutendsten Dinosaurierfundstellen Mitteleuropas entdeckt. Nach den mitüberlieferten Pflanzen konnte das Alter auf die höhere Unterkreide (Aptium, 115 Mio. Jahre) eingeengt werden. Etwa 1400 Knochen von zahlreichen Tieren, meist nicht im Skelettverband, wurden vom damaligen Geologischen Museum 1978-1982 geborgen, präpariert und bis zur Abgabe an das LWL-Naturkundemuseum 2009 dort aufbewahrt. Die Knochen wurden bei ihrer Versteinerung teilweise durch Markasit (Speerkies) ersetzt, ein Mineral, das an feuchter Luft zerfällt. Deshalb wurden alle Knochen mit Spezialwachs konserviert, das den eigenartigen Glanz bedingt.

Die Fundstelle lag in einer mit Ton verfüllten Spalte im Kalk, der durch saures Sickerwasser weggelöst worden war (Karst). Dies geschah auf dem Festland unterhalb eines Sees, in dem die Dinosaurier vermutlich beim Trinken umgekommen waren. Die Ablagerungen des Sees

mitsamt den Skeletten sackten beim Durchbruch der Karstspalte in diese hinein. So zerbrachen die Skelette zwar, wurden aber vor der Erosion bis zur Freilegung durch den Kalkabbau geschützt.

Iguanodon ist wissenschaftsgeschichtlich besonders interessant: Auf diese Gattung gründete Owen 1844 die von ihm eingeführten Dinosauria. Sie war während der Unterkreide in weiten Teilen Europas verbreitet, doch vor allem aus reichen Knochenfunden in Belgien sind die Tiere gut bekannt.

Alter: ca. 115 Millionen Jahre; Aptium, Unterkreide
Fundort: Brilon-Nehden, Hochsauerlandkreis, Sauerland

Basic data

Material/Technique:	
Measurements:	25 x 7 x 5 cm, 52 x 13 x 8 cm, 18 x 6 x 5 cm, 29 x 9 x 6 cm

Events

Found	When	1978-1980
	Who	
	Where	Nehden
Lived	When	Aptium (125-112 Mio. Jahre vor heute)
	Who	
	Where	Brilon
[Relation to time]	When	Unter Kreide (145,5-99,6 Mio Jahre vor heute)
	Who	
	Where	

Keywords

- Dinosaur
- Fossil
- Reptilia

Literature

- Hölder, Helmut (1986): Kreide-Dinosaurier im Sauerland. In: Naturwissenschaften 73: 109-116. Berlin
- Norman, D. B. und K. H. Hilpert (1987): Die Wirbeltierfauna von Nehden (Sauerland) Westdeutschland. Geol. Paläont. Westf. 8: 1-77. Münster

- Norman, D.B. (1986): On the anatomy of Iguanodon atherfieldensis (Ornithischia: Ornithopoda). Bulletin de l’Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique 56: 281-372; Bruxelles
- Oekentorp, K. (1984): Die Saurierfundstelle Brilon-Nehden (Rheinisches Schiefergebirge) und das Alter der Verkarstung. Kölner Geogr. Arb. 45: 293-315; Köln