Über den ältesten Rest von Omosaurus (Dacentrurus) im englischen Dogger.

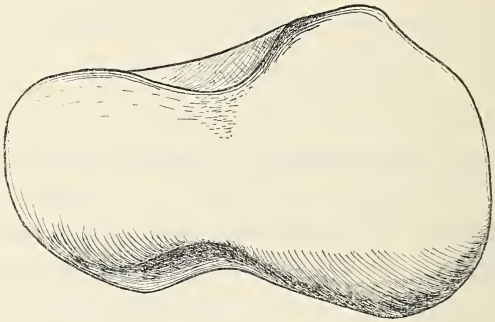
Von

Friedrich v. Huene in Tübingen.

Mit Taf. VII und 1 Textfigur.

Im Universitäts-Museum zu Oxford befindet sich unter den vielen *Cetiosaurus*- und *Megalosaurus*-Resten aus dem mittleren Dogger ein rechtes Femur, das zu keiner dieser Gruppen gehört. Es trägt die Etiquette „Enslow Bridge". Dies ist die Lokalität, die die schönsten *Cetiosaurus*-Reste geliefert hat. Zwei Steinbrüche, die so bezeichnet werden können, haben zahlreiche Reptilreste geliefert. Einmal ein jetzt ganz verlassener Bruch ca 200 m östlich der Eisenbahnstation Bletchingdon, wenig nördlich von Oxford. Aus diesem Bruch stammen die meisten der großen Knochen von *Cetiosaurus*, die Owen und Phillips beschrieben haben. Sie stammen aus der tiefsten Mergellage des Forest Marble ca. 2 m oberhalb der *Maxillata*-Zone. Der andere, oft in Etiketten ebenso bezeichnete Steinbruch befindet sich etwa 300 m westlich der Eisenbahnstation Bletchingdon jenseits des Flusses an der westlichen Talwand. Er befindet sich größtenteils im Great Oolite; er hat eine Reihe von *Teleosaurus*- und anderen Reptilresten geliefert. Das Gasthaus „Enslow Bridge" befindet sich in der Mitte zwischen beiden Steinbrüchen an der Landstraße. Da nun die Erhaltung eher auf Great Oolite als auf Forest Marble deutet, nehme ich an, daß der Knochen aus dem letztgenannten Steinbruch stammt.

Es ist ein rechtes Femur. Der Knochen ist vollständig, nur an den distalen Condyli wenig beschädigt. Die Länge beträgt 70 cm. Das Caput steht medialwärts von der Diaphyse ab, es ist sehr dick und nach oben breit gerundet. Der Trochanter major ist stark entwickelt, er reicht bis an das proximale Ende des Knochens, wo er mit dem Caput in eine einzige Endfläche verschmilzt. Durch diesen Umstand könnte sein Vorhandensein leicht übersehen werden. Er ist jedoch vom Caput durch Längsrinnen vorn und hinten abgeschnürt. Er bildet in der Kontur von vorne oder hinten gesehen proximal und lateral eine scharfe Ecke und in der Längsrichtung geht seine Kontur geradlinig in die der Diaphyse über. Er



Omosaurus vetustus n. sp. aus dem Great Oolite von Enslow Bridge bei Oxford. Untere Ansicht des Distalendes des rechten Femur in $\frac{1}{3}$ natürl. Größe. Die auf der Figur obere ist die Vorderseite des Femur und der auf der Figur rechte ist der mediale Condylus. Original im Universitäts-Museum in Oxford.

ist nach vorne in der Längsrichtung etwas verdickt, während das Caput nach hinten stärker verdickt ist als nach vorne. Distalwärts verschmälert sich der proximal 20 cm breite Knochen bis auf 8 cm beim Beginn des zweiten Drittels seiner Länge (in der Transversalrichtung gemessen). Das distale Ende ist wiederum stark verbreitert und zwar bedeutend mehr nach der medialen als nach der lateralen Richtung. Die Breite an den Condyli gemessen beträgt 19 cm. Der mediale Condylus bildet medialwärts eine scharfe Kante, während der laterale runder gewölbt ist und auf diese Weise die laterale Ecke abrundet. Auf der Vorderseite befindet sich zwischen beiden Condyli eine kleine Grube. Der mediale

Condylus ist in der Transversalrichtung nur 6 cm, der laterale dagegen 13 cm breit. Ersterer ist aber viel dicker (13 cm) als der andere, der aber allerdings in dieser Richtung etwas beschädigt ist (8—9 cm). Der ganze Knochen ist merkwürdig gerade. Von einem Trochanter quartus ist keine Spur vorhanden.

Was nun die Bestimmung des Knochens anlangt, so ist von vorne herein klar, daß er einem Dinosaurier angehört. Bei den carnivoren Dinosauriern und bei den Ornithopoden gibt es ähnliche Femora nicht. Bei den Sauropoden steht das Caput winkliger von der Diaphyse ab, auch ist der Trochanter major stärker abgesetzt und es pflegt wenigstens eine Spur des Trochanter quartus erkennbar zu sein. Durch seine Geradheit und die ganze Form erinnert das Femur sofort an die Gruppe *Omosaurus-Stegosaurus*. Bei dem ältesten Vertreter dieser Gruppe, *Scelidosaurus*, ist der Trochanter major noch schwach entwickelt und ein Trochanter quartus vorhanden. Das Oxforder Femur aber verhält sich darin schon ganz wie *Omosaurus* und *Stegosaurus*, obwohl es zeitlich zwischen diesen und *Scelidosaurus* liegt. Bei *Stegosaurus* ist aber das Femur sehr viel schlanker als bei *Omosaurus*, hierin und in der stärkeren Abschnürung des Trochanter major verhält sich der Knochen fast ganz wie *O. armatus* Owen aus dem Kimmeridge Clay von Swindon. Ich halte ihn daher für einen *Omosaurus*. Bei *O. armatus* ist das Caput weniger kräftig entwickelt, während der Trochanter major stärker nach vorne absteht. Dieser Differenzen und des sehr viel höheren Alters wegen hat man es jedenfalls mit einer gesonderten Art zu tun. Ich schlage den Namen *Omosaurus (Dacentrurus) vetustus* vor, da es die älteste bis jetzt bekannte Art von *Omosaurus* ist.

O. vetustus ist der älteste bis jetzt bekannte Omosaurier nach *Scelidosaurus* aus dem unteren englischen Lias. Aus dem Oxford Clay liegen drei Funde vor, nämlich *Omosaurus durobrivensis* Hulke (Quart. Journ. geol. Soc. **43**. 1887. p. 699), ein Becken, dessen Herkunft von Hulke nicht richtig angegeben worden ist, es stammt nach A. S. Woodward und Sherborn (Cat. Brit. foss. Vert. 1890. p. 253) aus dem Oxford Clay von Peterborough, ferner eine Fibula aus derselben Schicht von Weymouth (Brit. Mus. No. 40517) und ein Dermal-

stachel von Bedford (Brit. Mus. No. 584). Die folgenden Vorkommen sind im Kimmeridge Clay, nämlich *O. armatus* von Swindon und *O. hastiger* von Wootton-Bassett. Der letzte jurassische Fund aus dieser Gruppe ist *Echinodon* aus dem Purbeck von Swanage. In der Kreide finden die Nachkommen dieser jurassischen Omosaurier eine weitere Verzweigung und namentlich auch geographische Ausbreitung (cf. Lull, Dinosaurian distribution. Amer. Journ. of Sc. **29**. 1910. p. 1—39).

Ich habe dieses einzelne Femur bekannt gemacht, weil es die Gattung *Omosaurus* (*Dacentrurus* Lucas, Science. N. S. **16**. No. 402. 1902. p. 435 für den europäischen *Omosaurus*, da dieser Name für ein Krokodil *Omosaurus perplexus* Leidy, Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1856. p. 256 präokkupiert ist) bis in den mittleren Dogger zurückführt und es interessant zu sehen ist, wie durch *Hyaelosaurus* und *Acanthophlis* die Entwicklung bis zu den extremen gepanzerten Formen der obersten Kreide führt. Daß ich *Omosaurus* und nicht *Stegosaurus* für den Träger und Grundstock dieser ganzen wichtigen Gruppe der Ornithischia halte, von dem wahrscheinlich auch die Ceratopsia via Stenopelix ausgingen, habe ich schon früher ausgeführt (Geol. u. Pal. Abh. Suppl. I. 1908. Kap. VIII und dies. Jahrb. 1909. I. p. 12 ff.).

Ich danke Herrn Prof. W. J. Sollas, der mir erlaubte, in seinem Museum zu arbeiten, und Herrn J. Parker, der mich selbst an die Fundstellen bei Bletchingdon führte.

Tafel-Erklärung.

Tafel VII.

Omosaurus vetustus n. sp. aus dem Great Oolite von Enslow Bridge bei der Eisenbahnstation Bletchingdon, nördlich von Oxford; wahrscheinlich aus dem westlichen Steinbruch jenseits des Cherwell River. Rechtes Femur im Universitäts-Museum in Oxford. Alle Figuren in $\frac{1}{7}$ nat. Größe.

Fig. 1. Ansicht von vorne.
„ 2. Ansicht von der Medialseite.
„ 3. Ansicht von hinten.

3.

2.

1.

Autor phot.

Lichtdruck der Hofkunstanstalt von Martin Rommel & Co., Stuttgart.

Fr. v. Huene: Omosaurus (Dacentrurus) im engl. Dogger.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 1910

Autor(en)/Author(s): Huene Friedrich Freiherr von

Artikel/Article: Über den ältesten Rest von Omosaurus (Dacentrurus) im englischen Dogger. 75-79