© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

den Konglomeraten der Bärenschützklamm bis zum nächsten anstehenden Vorkommen von Schöckelkalk einige Kilometer zu gehen hat!

Kober führt zum Beweise, daß man das Paläozoicum von Graz in eine untere und obere Grauwackendecke zertrennen müsse, auch die Mächtigkeitsschwankungen an. Das angeführte Beispiel ist schlecht gewählt, denn Kober stellt die mehrere hundert Meter betragende Mächtigkeit des Schöckelkalkes am Schöckel den wenigen Metern desselben in der Breitenau gegenüber. Dabei vergißt Kober, daß mehr als 20 km Luftlinie zwischen den beiden Vorkommen liegen, daß natürlich vor der Faltung die Entfernung viel größer war. Es gäbe in der Gegend von Peggau—Frohnleiten (z. B. Peggauer Wand) andere Beispiele von Mächtigkeitsschwankungen im Schöckelkalk; aber auch diese gehen nicht über das Maß hinaus, das die Trias der Nordalpen bietet. — Es erscheint so die Erklärung von Mächtigkeitsschwankungen auf tektonischem Umwege zu komplizieren, eine undankbare Aufgabe zu sein. Ferner stellt Kober mit Unrecht die höhere Metamorphose der drei unteren Stufen des Paläozoicums von Graz dem Devon gegenüber; denn auch im Devon treten genau so metamorphe Phyllite auf wie im Liegenden; es sind derartige Schiefer im Gebiete des Geyerkogels und Bockkogels bei Straßgang zu nennen.

Das sei an Richtigstellungen gegeben. Es ist klar, daß eine auf eine solche anfechtbare Beweisführung gegründete Tektonik nicht nur nicht Vertrauen erweckend ist, sondern vielmehr zur Vorsicht den anderen Ausführungen gegenüber mahnt.

Coelurosaurier-Reste aus dem unteren Muschelkalk.

Von **Friedrich von Huene** in Tübingen.

Mit 2 Textfiguren.

Reste nicht mariner Wirbeltiere gehören im unteren Muschelkalk Deutschlands zu den größten Seltenheiten. Daher möge es dem Schreiber zugute gehalten werden, wenn er auf zwei nur unvollständige und nicht einmal ganz akkurat bestimmbare Knochen hinweist. Sie gehören dem Herrn Redakteur König in Heidelberg, der sie dem Schreiber in dankenswertester Weise zu diesem Zweck zur Verfügung stellte. Es sind beides Proximalenden von Femora. Das kleinere Stück (Fig. 1) stammt aus einem nicht genauer bekannten Horizont des unteren Muschelkalks von der Schattenmühle an der Straße nach Reiselfingen, Amt Bonndorf in Südost-Baden, das größere (Fig. 2) aus der Zone der *Homomya Albertii* im Zementbruch von Diedesheim bei Mosbach, Nord-Baden. Die Diaphyse des längeren der Exemplare ist durch Gebirgsdruck flachgedrückt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

aber an der oberen Hälfte und an dem anderen Stück erkennt man, daß der Querschnitt des Knochens langoval, dieser also von stark komprimierter Gestalt war. Das Proximalende ist nur wenig dicker und verbreitert sich medialwärts zu einem vorragenden Caput. Die proximale Endfläche ist von wülstigen Rändern eingesäumt; sie ist von medial nach lateral zu einer konvexen Wölbung gekrümmt, deren höchster Punkt der lateralen Ecke näher liegt als der medialen. Von den Längsseiten der Diaphyse ist

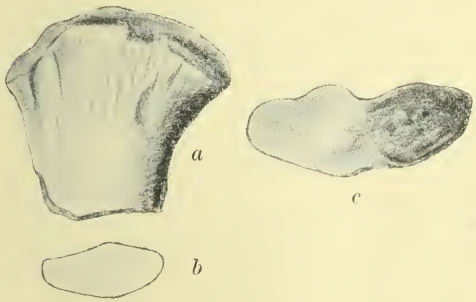

Fig. 1. Proximalende eines rechten Coelurosaurier-Femur. *a* von vorn, *b* Querschnitt an der Bruchfläche, *c* proximale Fläche. 1 : 2. Schattenmühle, Amt Bonndorf.

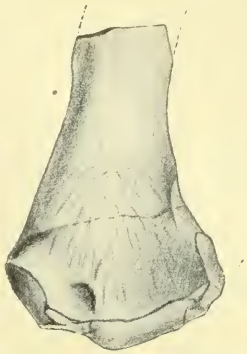

Fig. 2. Proximalende eines rechten *Coelurosaurus*-Femur von hinten. 1 : 2. Diedesheim bei Mosbach.

die eine stärker gewölbt als die andere, erstere halte ich für die vordere (resp. obere). Danach wären beides rechte Femora. Dem längeren der beiden Stücke fehlt die äußerste mediale Ecke des Caput. Die Maße sind folgende:

	Kleines Stück I cm	Größeres Stück II cm
Proximale Breite (von der medialen zur lateralen Ecke)	6,0	5,7[1]
Größte Dicke des Knochens am Proximalende	2,3	2,4
Breite des Knochens an der distalen Bruchfläche	3,4	—
Dicke „ „ „ „ „ „	1,5	—
Breite an der I entsprechenden Stelle	—	3,6
Dicke „ „ „ „ „	—	1,1
Breite des Knochens an der distalen Bruchfläche	—	2,5
Dicke „ „ „ „ „ „	—	1,1
Erhaltene Länge des Knochens	3,5	8,1

Die ganze Länge dieses Femur mag 25—30 cm betragen haben und wahrscheinlich war es stark gekrümmt. Die Wände

[1] aber wohl ursprünglich 6,3.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

sind dünn und der Knochen war hohl. Das Femur erinnert mich am meisten an das von mir als *Procerosaurus cruralis* beschriebene[1] aus dem obersten Muschelkalk von Crailsheim, dem zwar das proximale Gelenkende fehlt. Auch sind die beiden neueren Funde wesentlich kleiner. Weder hier noch dort ist ein Trochanter erkennbar. Es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich in beiden Fällen um *Tanystrophaeus* handelt, aber um verschiedene Arten im oberen und unteren Muschelkalk. Jedenfalls gehören die beiden Femora aus dem unteren Muschelkalk keinem Saurischier aus der Verwandtschaft von *Thecodontosaurus* oder den Plateosauriden an, noch auch sind sie aus der *Teratosaurus*-Reihe. Auch mit Pseudo- und Parasuchiern hat dieses Femur nichts zu tun. Etwas mehr Ähnlichkeit wäre mit Krokodilen, die es aber in jener Zeit noch nicht gibt. Außer mit *Procerosaurus* ist auch mit *Saltopus* aus der mittleren Trias von Elgin eine gewisse Ähnlichkeit zu konstatieren. Am besten scheint mir das Femur in die Coelurosaurier-Gruppe der Podokesauriden zu passen, wie ich sie kürzlich gefaßt habe; mit *Podokesaurus* selbst ist die Differenz zwar ziemlich stark. Das Tier war offenbar sehr leicht gebaut und erinnerte vermutlich in seiner Gestalt an *Saltopus*.

Wenn es sich auch nur um Fragmente handelt, so haben sie doch ein doppeltes Interesse; einmal sind Reste von Landtieren im unteren Muschelkalk große Seltenheiten, und dann sind die ältesten Coelurosaurier noch sehr wenig bekannt, so daß schon jedes kleine Stück einen geringen Beitrag zu ihrer Kenntnis liefert.

Miscellanea.

Herr Dr. L. Wulff in Parchim, durch seine vielfachen Kristallisationsversuche bekannt, teilt mit, daß er im Begriff steht, eine etwa 5 Bogen starke, wahrscheinlich nicht im Buchhandel erscheinende Abschlußarbeit unter dem Titel: Fragmente zur Theorie und Praxis der Kristalle, herauszugeben. Außer mit einigen kleinen Einzelnotizen beschäftigt sie sich kurz mit der Theorie der Kristallstruktur und der Kristallherstellung und mit den früheren Arbeiten des Verfassers, sodann mit der Ausnützung der Kristallographie und Kristallzucht im Unterricht, sowohl im Anschluß an Mathematik und Zeichnen, als an Mineralogie, Chemie und Physik, ferner ziemlich ausführlich mit de. Zuckerkristallisation und endlich mit des Verfassers Versuchen mit Natronsalpeter zu optischen Zwecken. Es wird zur Subskription zum Höchstpreis von 2 Mk. (Selbstkosten) bei dem Herbarmaterialien-Verlag in Parchim in Mecklenburg aufgefordert.

[1] Geol. u. Pal. Abh. **10**, 1. 1902. p. 64. Taf. 9, 1. Ibidem **15**, 4. 1910. p. 25—30. (*Saltopus* und *Procerosaurus*.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 1914

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

Artikel/Article: Coelurosaurier-Reste aus dem unteren Muschelkalk. 670-672