

Gesteinen lokalisiert. Zwischen Pyriten und arsenikalischen Pyriten scheinen alle Übergänge zu existieren und der Unterschied besteht nur im Arsengehalt. Aber diesen Arsengehalt müssen wir im Pyrit sehr aufmerksam beachten, da die arsenhaltigen Pyrite ein sehr bestimmtes Bildungsgebiet in der Erdkruste haben. Außerdem scheint arsenikalischer Pyrit in der Geschichte des Arsens in der Natur eine große Rolle zu spielen, da seine Bildung eine der wichtigsten Formen von Arsenkonzentration ist.

St. Petersburg, Mai 1914.

Neue Beschreibung von *Ctenosaurus* aus dem Göttinger Buntsandstein.

Von **Friedrich von Huene** in Tübingen.

Mit 3 Textfiguren.

Ein Besuch in Göttingen verschaffte mir mit Herrn Prof. STILLE's freundlicher Erlaubnis die Gelegenheit, den *Ctenosaurus Koeneni* m., den Pelycosaurier des deutschen Buntsandsteins genauer zu untersuchen.

Ctenosaurus Koeneni stammt aus dem mittleren Buntsandstein des Bremketal bei Reinhausen bei Göttingen. Als ich ihn 1902 beschrieb (Geol. u. Pal. Abh. VI (X). 1. p. 37 f.), so geschah dies auf Grund eines mir von Herrn Geheimrat VON KOENEN zugeschickten Photogrammes, welches eine der 4 Platten wiedergab. Es sind zwei große Platten mit ihren Gegenstücken vorhanden, die sich gegenseitig ergänzen, zudem sind sie seit jener Zeit einer erneuten Präparation unterzogen worden. Ich gebe hier die Zeichnungen, die ich an Ort und Stelle davon gemacht habe. Es waren offenbar ursprünglich ganze Skelette im Zusammenhang vorhanden, aber in beiden Fällen ist nur die hintere Hälfte des Rückens zur Aufbewahrung gekommen. Vielleicht kann man also an dem Fundort noch mehr erwarten.

Dasjenige Stück (Fig. 1), von dem ich die kleinere Platte 1902 verwertete, ist das bessere und umfangreichere der beiden. An der größeren Platte erkennt man 11 hohe Dornfortsätze mit einigen der Centra und drei vorderen Halswirbeln. Die kleinere (früher von mir abgebildete Platte) paßt in der Weise darauf, daß der erste hohe Dornfortsatz den zweiten der größeren Platte deckt. Die Centra sind deutlich amphicöl, die Tiefe des Hohlkegels entspricht etwa einem Viertel der Wirbellänge. Die Querfortsätze der Rückenwirbel sind zerstört, müssen aber — nach der Rippenartikulation zu schließen — recht kräftig gewesen sein. Die Köpfe der beiden Rückenrippen sind sehr verbreitert mit langen Artikulationsflächen, die in dem einen Fall sicher, wahrscheinlich aber auch in dem anderen geteilt waren. Die Prä- und Postzygapophysen der Wirbel ragen deutlich vor. Das Zentrum des

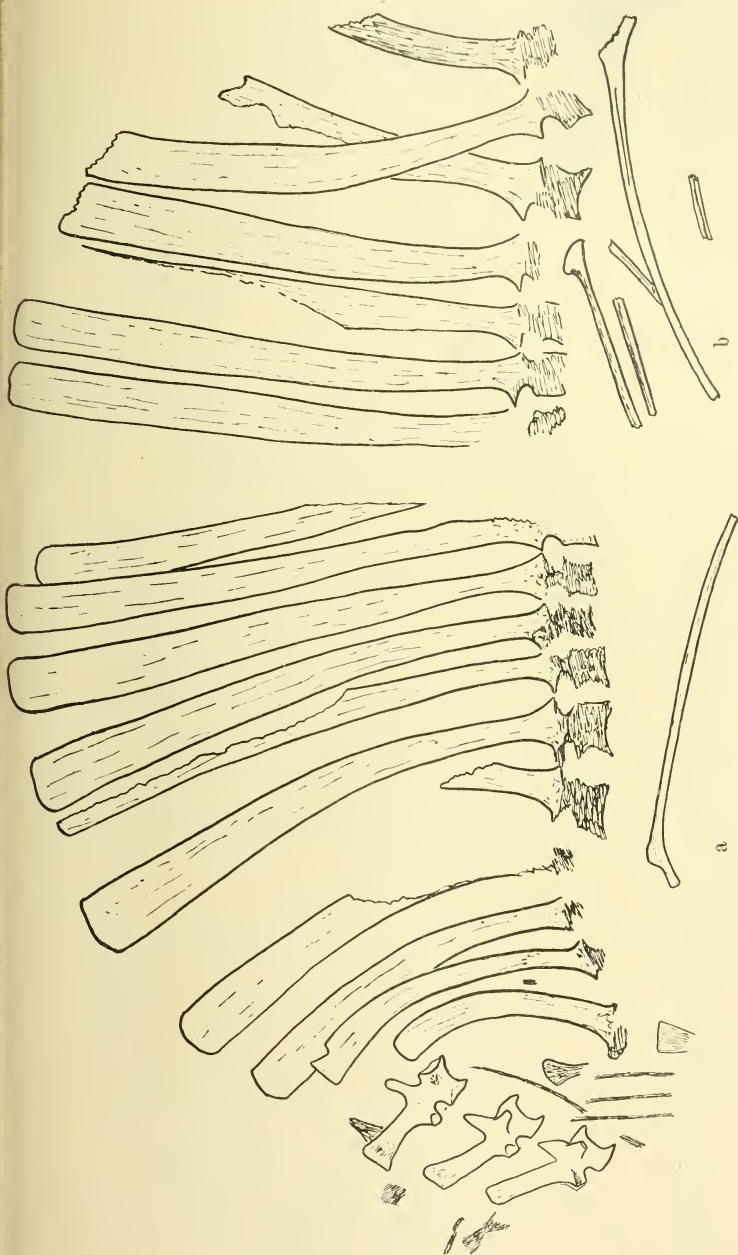


Fig. 1. *Ctenosaurus Koenigi* v. H. Platte und Gegenplatte in $\frac{1}{8}$ n. Gr. Mittl. und hint. Rückenwirbel und 3 Halswirbel.
Mittlerer Buntsandstein von Reinhausen bei Göttingen.

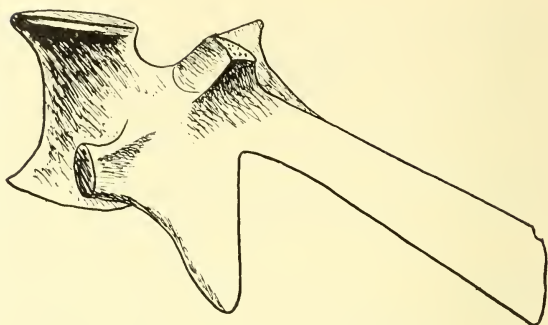


Fig. 2. Hinterster der drei Halswirbel auf Fig. 1 a in $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

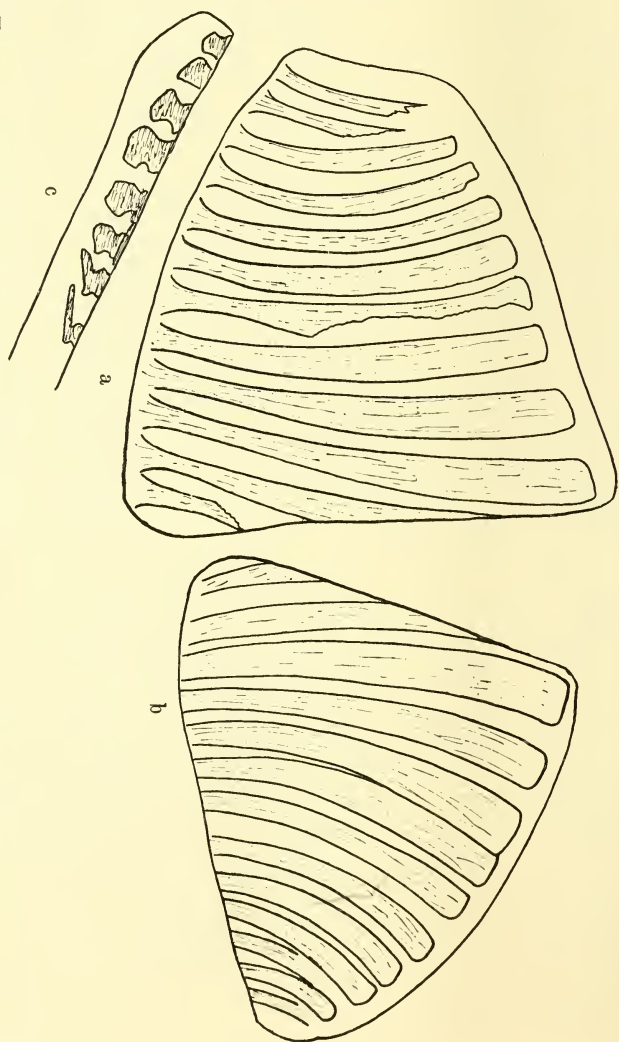


Fig. 3. Kleinere Platte mit Gegenplatte in $\frac{1}{8}$ n. Gr. c zeigt die am unteren Bruchrand der Platte a nach unten gerichteten (d. h. linken) Querfortsätze.

zweitvordersten Wirbels der kleineren Platte ist etwa 5 cm lang, die Höhe vom Unterrand der hinteren Gelenkfläche bis zum Ober-
rand der Postzygapophyse beträgt 4,5 cm. Die Höhe des Dorn-
fortsatzes von dieser Stelle an gemessen ist 56 cm, seine größte
Breite oben 5 cm. Die Dornfortsätze sind komprimiert, und zwar
ursprünglich flach und nicht etwa zusammengedrückt; ihre Längs-
ränder sind schneidend scharf, in der Mitte sind sie nicht mehr als
3—4 mm dick. Ihre Oberfläche ist glatt, man erkennt nur eine feine
Längsfaserung. Die vordersten im Zusammenhang erhaltenen Wirbel
sind mittlere Rückenwirbel, ihre Dornfortsätze sind fast ganz gerade
und kaum merklich rückwärts geneigt; je weiter nach hinten
desto mehr krümmen sich die Dornfortsätze rückwärts und werden
zugleich kürzer wie bei *Dimetrodon*. Da bei allen amerikanischen
Pelycosauriern nur die präsakralen Wirbel mit verlängerten Dorn-
fortsätzen versehen sind, nehme ich gleiches auch hier an. Dann
aber sind die Sakralwirbel bei keinem der beiden Göttinger Funde
vorhanden. Zwei Fragmente, die zwischen Rippenstücken auf der
größeren Platte hinter dem letzten der erhaltenen Präsakralwirbel
liegen, könnten Sakralrippen oder auch vordere Halsrippen sein.
In dislozierter Lage befanden sich dahinter drei vordere Halswirbel
(Fig. 2). Sie besitzen kräftige Querfortsätze, sehr stark entwickelte
und lange Präzygapophysen und immerhin noch ziemlich hohen
Dornfortsatz, der bei dem ersten der drei Wirbel aufrecht steht,
bei den anderen in zunehmendem Maße sich nach vorne neigt;
bei dem ersten ist er oben nicht unwesentlich verbreitert, beim
zweiten weniger und beim dritten fast gar nicht mehr.

Auf der zweiten Fundplatte (Fig. 3) befinden sich 13 hohe Dorn-
fortsätze des mittleren und hinteren Teiles der Rückenwirbelsäule.
Auch dieser Fund besteht aus zwei aufeinander passenden Platten.
Die Dornfortsätze sind nur wenig kleiner als jene des ersten Fundes.
Außer einer Anzahl Querfortsätzen der linken Seite sind hier keine
anderen Wirbelteile erhalten. Die Querfortsätze sind an der unteren
Bruchfläche der einen Platte erkennbar, sie sind kurz und breit, und
zwar bei den hintersten der vorhandenen Wirbel kürzer als bei den
mittleren derselben; an den beiden vordersten der hier wiedergegebenen
Querfortsätze scheinen noch Teile der Rippenköpfe zu haften.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß *Ctenosaurus* ein
echter *Pelycosaurier* ist, obwohl er der ältesten Trias und nicht
mehr der *Dyas* entstammt. Wie ich schon früher behauptete
und jetzt von neuem bestätigen kann, scheint *Ctenosaurus* ein
verspätet auftretender *Clepsydropide* zu sein. Die Halswirbel er-
innern besonders an *Clepsydrops*, aber auch an *Theropleura*.
Ctenosaurus kann sich nach Größe und Aussehen durchaus mit
den amerikanischen *Pelycosauriern* messen. *Ctenosaurus Koeneni*
ist jedoch nicht der einzige *Clepsydropiden*-fund in Deutschland,
ich werde bald Gelegenheit haben, aus einer anderen Gegend in
gleichem Horizont eine sehr ähnliche Form zu beschreiben.

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: [Neue Beschreibung von Ctenosaurus aus dem Göttinger Buntsandstein. 496-499](#)