

Eine neue Platte mit *Semionotus capensis*.

VON EDW. HENNIG.

(Hierzu Tafel III.)

Die Berliner geologisch-paläontologische Universitätsammlung erwarb vor kurzem von Herrn JOH. SIEGEL eine Sandsteinplatte mit *Semionotus capensis* SM-WOODW. Da die Fische ganz ausgezeichnet erhalten sind und diese Platten bisher nur in wenigen Exemplaren nach Deutschland kamen, möchte ich hier davon Kenntnis geben. Die schwere Platte stammt nach der Angabe des Herrn SIEGEL, in dessen südafrikanischer Besetzung sie einige Zeit bis zu seiner Rückkehr nach der Heimat aufgehoben wurde, aus Weltevreden bei Marquard, Winburgdistrikt im Oranjestaat. Sie enthält 8 Exemplare der genannten Art, davon 4 ganz vollständig.

SHELLWIEN, der durch eine gleiche Platte von Senekal mit 7 Exemplaren zu seiner Arbeit „über *Semionotus*“*) angeregt wurde, erwähnt einen Einzelfund dieser südafrikanischen Art aus der Sammlung der Freiburger Bergakademie, sowie eine in der Berliner Universitätsammlung wie auch in Freiberg vertretene Photographie einer Platte, deren Aufbewahrungsort von ihm nicht ermittelt werden konnte. Es sei bei dieser Gelegenheit bemerkt, daß sich die Frage inzwischen geklärt hat. Von Herrn Professor JAEKEL's Hand finden sich auf der Rückseite die beiden Bemerkungen: „Original nach persönlicher Mitteilung von SHELLWIEN wahrscheinlich Südafrika — ?Praetoria“ sowie: „Nach Angabe von Herrn Geheimen Bergrat SCHMEISSER sind die Originale in Praetoria“. (Es handelt sich um Platte und Gegenplatte.) In diesem Falle ist nur ein Fisch ganz erhalten, doch Reste von 9 oder 10 anderen sind noch sichtbar, wobei zu bemerken ist, daß sie ursprünglich vollständig eingebettet worden sind und nur durch unglücklichen randlichen Bruch des Gesteinsstückes sämtlich halbiert oder sonstwie abgeschnitten wurden. Der Fundort befindet sich „zwischen Wynburg und Bethlehem, Senekal-distrikt“.

Am schönsten ist aber die von ABEL**) abgebildete, bei SHELLWIEN noch nicht erwähnte Platte des Senckenbergischen Museums in Frankfurt a. M. mit 12 ganz erhaltenen Individuen, die wie in allen genannten Fällen einander nicht verdecken und recht verschiedenartige Lage gegeneinander einnehmen. Sie stammt nach Herrn SIEGEL's Angabe aus dem gleichen Bruche wie die neue Berliner Platte.

*) Schriften d. Physik.-ökonom. Gesellsch. zu Königsberg i. Pr. 1901.

**) ABEL: Palaeobiologie, 1912, S. 98.

Weitere Platten mit *Semionotus capensis* sind mir aus Deutschland nicht bekannt, doch befinden sich solche natürlich in London und Südafrika noch mehrfach. Die Fundorte liegen ja alle in einiger Nachbarschaft und gehören bekanntlich den Stormberg-Schichten, also dem oberen Karroo an. Doch ist eine Angabe in der Einführung in die südafrikanische Geologie von ROGERS und DU TOIT*) bemerkenswert: „The fish *Semionotus capensis* (S-WOODW.), from near Ficksburg in the Orange River Colony, seems to occur in the Cave sandstone; and probably the same genus has been found at Masitisi in Southern Basutoland.“ Einmal wäre dieser letztere Fundort vom zentralen Oranjestaat doch recht weit entfernt. Zweitens aber ist die — freilich gleichfalls noch unbestimmte — Horizontierung auffällig. Denn nach der Tabelle auf S. 243, die sich durchaus mit allen anderen Autoren in Einklang befindet, gehörte danach unsere Form zum unteren Jura. Die übliche zeitliche Gliederung der Stormberg-beds ist nämlich die folgende:

- | | |
|---|-----------------|
| 4. Drakensberg beds (vulkanische Deckenergüsse) | } unterer Jura. |
| 3. Cave sandstone | |
| 2. Red beds | |
| 1. Molteno beds | |

Rhät.
SCHELLWIEN hatte aber geglaubt, das Auftreten der Gattung als auf Keuper beschränkt hinstellen zu können. Natürlich ist eine genaue Parallelisierung mit der europäischen Stratigraphie kaum möglich. Es sei nur noch darauf hingewiesen, daß nach dem gleichen Werke *Tritylodon*, die vielumstrittene Multituberkulaten(?) -Form, aus den Red beds stammt, sein württembergischer Verwandter aus dem Rhät (Bonebed), also zeitlich kaum große Unterschiede bestehen, auch danach aber das Lager der *Semionotus* in Südafrika als ein gut Teil jünger gegenüber dem germanischen Keuper erscheint.

Dagegen sind allem Anschein nach die Ablagerungsverhältnisse**) sehr gleichartige gewesen. Die bunten Mergel, die uns gern als ein Charakteristikum unseres Keupers erscheinen, sind augenscheinlich recht typisch für kontinentale und litorale Ablagerungen in niedrig gelegenem flachem und keineswegs wasserlosem Lande, vielleicht obendrein auch für bestimmte klimatische Verhältnisse. Sie pflegen auch bei verschiedenem Alter faunistische Ähnlichkeiten aufzuweisen und finden sich außer in dem reptilienreichen mittleren und oberen Karroo (Beaufort-beds, Stormberg-beds) und den Saurierfundstätten

*) The Geology of South Africa, 1909, S. 219.

**) Auch das schwarmartige Auftreten, das für *S. capensis* so bezeichnend ist, wird durch einen Block mit 4 Individuen von *S. bergeri* in der Berliner Universitätssammlung aus unserm Keuper bezeugt.

von Württemberg und Halberstadt beispielsweise in den Wealden-Bildungen der *Atlantosaurus*-beds und der Tendaguru-Schichten in Deutsch-Ostafrika.

Es scheint mir nun recht bemerkenswert, daß wir in *Semionotus* nach alledem*) einen zweifellosen Süßwasserbewohner zu sehen haben, dessen geographische Verbreitung einige Schwierigkeiten bereitet, zumal man mit SCHELLWIEN die nordamerikanische Gattung *Ischypterus* als Synonym auffassen muß. Für die Verbreitung der landbewohnenden Wirbeltiere und der Flora des Karroo steht ja die Hypothese des Gondwana-Kontinents zur Verfügung, um über die größten Schwierigkeiten zunächst hinwegzukommen, obwohl ich gestehen muß, daß mir für die Permreptilien von Texas und vom Ural auch damit nicht sehr gedient ist. Besonders groß aber scheinen mir die Hindernisse der Ausstrahlung über weite Teile der Erde stets für die Süßwasserbewohner zu sein. Und je weiter wir ins Mesozoikum hinaufsteigen, um so unüberwindlicher erscheint die Schranke der Tethys zwischen Nord und Süd. Die billige, sich so gern und eindringlich anbietende Hilfe hypothetischer direkter Landverbindungen muß an der Grenze von Trias und Jura für Afrika und Europa auf allerschwerste Bedenken stoßen. Ich kenne keine bessere Erklärung, möchte aber das *Semionotus*-Beispiel dafür anführen, daß wir uns in anderen Fällen vielleicht recht oft das Erklären allzu leicht machen, wo die geologischen Beweismittel für oder gegen am Grunde des Ozeans ruhen.

Zu der klaren Analyse des Skelets von *Semionotus capensis* bei SCHELLWIEN habe ich nichts hinzuzufügen. Der Erhaltungszustand ist auch bei der neuen Platte ein so ausgezeichneter, daß von „Rekonstruktion“ zu sprechen sich fast erübrigt. Sogar eine gewisse Wölbung der Fischkörper ist erhalten geblieben und der Verband des Schuppenpanzers so fest, daß man, wäre das Gestein nicht zu hart, die einzelnen Tiere allseitig frei herausmeißeln könnte.

Die innige genetische Beziehung von *Semionotus*, *Prolepidotus*, *Lepidotus*, also die Überbrückung der systematisch unbrauchbaren Abgrenzung von *Stylodontidae* und *Sphaerodontidae* hat ebenfalls SCHELLWIEN schon genügend betont. Leider ist auch in der neueren Ausgabe des ZITTEL'schen Lehrbuchs diese Trennung nach rein biologisch zu beurteilenden Abweichungen des Gebisses beibehalten worden und so jene Verwandtschaft nicht zum Ausdruck gelangt.

*) S. auch die Auffassung DEECKE's: „über Fische“, Neues Jahrb. f. Min., Geol., Palaeont. 1913, II, S. 74 u. 77.

An anderer Stelle*) wies ich abweichend von SCHELLWIEN darauf hin, daß *Prolepidotus* MICH. nach dem Bau seiner Schuppen doch *Lepidotus* näher stehe als *Semionotus*, ja von diesem Gesichtspunkte aus schon ein echter dem *Semionotus* gleichaltriger, nämlich triassischer, *Lepidotus* sei. Auch der von LERICHE bekannt gegebene, freilich bislang nur in einer Schuppe vorliegende *Lepidotus* der Lualaba-Schichten des oberen Kongo steht *Semionotus capensis* im Alter mindestens gleich.

Otolithen bei *Palaeoniscus*.

Von EDW. HENNIG.

Im Jahre 1884 richtete E. KOKEN in seiner Arbeit „über Fisch-Otolithen, insbesondere über diejenigen der norddeutschen Oligocaen-Ablagerungen“**) einer Anregung DAMES' zufolge die Aufmerksamkeit auf den großen Wert der Gehörsteinchen für palaeontologische Nachweise von Knochenfischen in jüngeren Ablagerungen und für die Systematik. Die Systematik solcher Einzelskeletteile ergibt zunächst natürlich ebenso wie etwa bei Zähnen, Flossenstacheln und dergleichen ein selbständiges System niederer Ordnung und gelangt erst dann zu vollem Werte, wenn der Anschluß an die Einteilung ganzer Skelete gelingt, das heißt bei Befunden in situ.

Für die Otolithen konnte KOKEN bereits darauf hinweisen, daß solche Funde in situ „höchst selten“ sind, „obwohl die relativ dicken und harten Körper in dem plattgedrückten Kopfe fossiler Fische sehr auffallen und auch ihrer Färbung resp. ihres Glanzes wegen nicht zu übersehen sind“. Er zitiert nach anderen Autoren bzw. nach eigenen Beobachtungen an jener Stelle (S. 563) die folgenden wenigen Fälle:

Solea Kirchbergana, ein Fall nach H. v. MEYER.

Dentex laekenensis, ein nicht ganz sicheres Vorkommen nach VAN BENEDEN.

Tinca micropterygia, ein Fall.

?*Smerdis* sp., Tertiär von SIEBLOS in der Rhön, ein Fall.

Eulebias cephalotus aus dem Miozän von AIX, verhältnismäßig häufige Erhaltung der Otolithen.

Lycoptera Middendorfi aus einem brackischen Schiefer des sibirischen Jura, gleichfalls bei mehreren Exemplaren.

*) HENNIG: Mesoz. Wirbeltierfunde in Adamaua. Beitr. z. geol. Erforsch. d. deutsch. Schutzgebiete, Heft 7, 1913, S. 15, Anm.

**) Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. Bd. 36, S. 500—565.



Semionotus capensis SMITH-WOODWARD.

[Orig. Berliner Universitäts-Sammlung.]

Weltevreden bei Marquard, Winburgdistrikt.
Oranje-Staat, Süd-Afrika.

Oberes Karroo,
Stormberg-Schichten (?Cave sandstone).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft
Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [1915](#)

Autor(en)/Author(s): Hennig Edwin

Artikel/Article: [Eine neue Platte mit Semionotus capensis. 49-52](#)