

Kosmos.

Zeitschrift

für

einheitliche Weltanschauung auf Grund der Entwicklungslehre

unter Mitwirkung

von

B. Carneri (Wien), Prof. Dr. **D. Caspary** (Heidelberg), **Charles Darwin** (Down),
Prof. Dr. **J. Delboeuf** (Lüttich), Dr. **A. Dodel-Port** (Zürich), Dr. **B. D. Foote** (Bremen),
Dr. **Forsyth Major** (Florenz), Prof. Dr. **S. Günther** (Munich), Prof. Dr. **G. Haeckel** (Jena),
Prof. Dr. **L. v. Geldreich** (München), **Fr. v. Hellwald** (Stuttgart), Dr. **F. Hilgendorf** (Berlin),
Prof. Dr. **H. Hörnes** (Graz), Prof. Dr. **G. Jäger** (Stuttgart), **Sir John Lubbock** (London),
Prof. Dr. **D. C. Marsh** (New-Haven), Prof. Dr. **C. Mehlis** (Dürheim), Dr. **Fritz Müller** (St. Gallen),
Dr. **Herm. Müller** (Lippstadt), Dr. **E. du Prel** (München), Prof. Dr. **B. Preyer** (Jena),
W. v. Reichenow (Mainz), Prof. Dr. **Oskar Schmidt** (Straßburg), Prof. Dr. **Fritz Schulke** (Dresden),
Dr. **G. Seidlitz** (Königsberg), **Herbert Spencer** (London), Dr. **G. Vaihinger** (Straßburg),
Prof. Dr. **Wor. Wagner** (München), Dr. **Bernich** (Berlin), Dr. **D. F. Weinland** (Eßlingen),
Prof. Dr. **A. Weismann** (Freiburg), Prof. Dr. **H. Wittmann** (Berlin), **L. Württemberg** (Karlsruhe),
Prof. Dr. **H. Zimmermann** (Wien)

und anderen namhaften Forschern auf den Gebieten des Darwinismus

herausgegeben

von

Dr. Ernst Krause.

IV. Jahrgang.



VIII. Band.

Oktober 1880 bis März 1881.

—* Leipzig, *

Ernst Günther's Verlag

(Karl Alberts).

ten (1880) erschienen ist und sich mit der heutigen Verbreitung der grünen Eidechse, einiger Schlangen, Geburtshelfer- und Knoblauchschröten in Deutschland beschäftigt. Nachdem der Verfasser erwähnt hat, daß die letztere auch an einigen Fundorten in der Nähe von Braunschweig und Wolfenbüttel vorkommt, fährt er fort: „Interessant ist es, daß *Pelobates fuscus* oder eine ihm sehr nahestehende Art schon in der Diluvialzeit unsere Gegend bewohnt hat. Bereits im Ostern 1878 entdeckte ich im Diluvium von Westeregeln bei Magdeburg zahlreiche, sicher bestimmbare Fossilreste dieser im Skelettbau so eigentümlichen Batrachierart, darunter zwei Schädelböcker. Der Schädel ist bekanntlich bei *Pelobates* ganz abweichend von allen andern europäischen Batrachiern gestaltet; die beiden Scheitelbeine sind nicht durch eine Naht getrennt, sondern zu einem flachgewölbten Knochen verwachsen und mit zahlreichen kleinen Knochenvorsprüngen besetzt. Dieselbe Bildung zeigen auch die beiden fossilen Schädelböcker von Westeregeln, von denen das eine einem alten, das andere einem jüngeren Exemplare angehört hat. Eine gewisse Formverschiedenheit liegt nur darin, daß das Scheitelbein des alten Exemplares mit ganz deutlich entwickelten, einzeln stehenden Knochenstacheln besetzt ist, während die von mir verglichenen rezenten Schädel (etwa zwölf Exemplare) nicht solche isolirte Stacheln, sondern unregelmäßig gebildete, dichtstehende, warzige Vorsprünge aufweisen, welche je nach dem Lebensalter des betreffenden Individuums mehr oder weniger stark entwickelt sind. Kürzlich fand ich auch in dem lössartigen Diluvium von Thiede bei Wolfenbüttel bei 30 Fuß Tiefe

neben Lemmingsresten ein wohlerhaltenes Schädeldach von einem alten *Pelobates*. Dasselbe zeigt, ebenso wie das ausgewachsene Exemplar von Westeregeln, vereinzelt stehende, kurze Knochenstacheln. Diese echt fossilen, aus tiefen und ungestörten Schichten des jüngeren Diluviums stammenden *Pelobates*-Reste, welche, bis auf die angedeutete kleine Differenz, mit dem heutigen *Pelobates fuscus* durchaus übereinstimmen, dürften ein besonderes Interesse in Anspruch nehmen, sei es nun, daß die fossile Art mit *Pelobates fuscus* identifizirt wird oder nicht. Wahrscheinlich,“ setzt der Verfasser hinzu, „liegt in der etwas abweichenden Bildung der Scheitelbeine nur eine Altersdifferenz. Oder sollte darin etwa eine leichte Formveränderung zu erkennen sein, welche in darwinistischem Sinne zu erklären wäre? Von *Pelobates cultripipes* weicht die fossile Art noch mehr ab als von *Pelobates fuscus*.“

Rhinoceros Merckii Jaeg.

Ins Museum der geographischen Gesellschaft von Petersburg gelangte im Jahre 1879 der mit Haut und Haar versehene Kopf einer ausgestorbenen Nashornart, von welcher man das ganze Tier zwei Jahre vorher am Flusse Bytantai, einem Nebenfluß der Jana im Verjochanskischen Kreise (Sibirien) gefunden hatte. Bekanntlich hat man in demselben durch die Kälte konservirten Zustande schon 1771 am Wilui ein Exemplar des wollhaarigen Nashorns (*Rhinoceros tichorhinus*) und später, 1799, an der Lena-Mündung ein Mammuth gefunden, aber nach der Untersuchung des Prof. Leopold von Schrenck handelt es sich in dem neuen Funde um

die in der Überschrift genannte jüngere Art, die man bisher nur in ihren Knochenüberresten kannte. Leider ist nur der Kopf, an welchem die Schnauze mit den Lippen, die Nasenlöcher, Ohren und der größte Teil des Haares erhalten sind — die Hörner fehlen leider — in fachkundige Hände gelangt. Das Haar erreicht stellenweise eine Länge von 60 mm und läßt auf eine wahrscheinlich noch stärkere Behaarung des übrigen Körpers von rotbrauner bis schwarzer Farbe schließen. Vom Gesichtspunkte der vergleichenden Anatomie und Morphologie ist *Rh. Merkii* eine jüngere Mittelform zwischen *Rh. tichorhinus* und den heute lebenden Arten, die mit dem ersteren zugleich noch in den jüngstverflossenen geologischen Epochen in Sibirien gelebt hat, aber schon durch mancherlei Züge an die heute lebenden Arten erinnert. Der unter 69° nördlicher Breite nahe der Waldgrenze belegene Fundort, zeichnet sich bei einer mittleren Jahrestemperatur von -17° (im Winter bis -63° , im Sommer bis $+30^{\circ}$) durch einen großen Reichtum wässriger Niederschläge aus; die Schluchten der Flüsse werden im Winter mit ungeheuren, dort zusammengeweheten Schneemassen gefüllt, welche die Wärme des Sommers nur teilweise wegzuschmelzen im Stande ist. Solche Schneestürme mit ihren gewaltigen Anhäufungen sind nach Schrenck vermutlich die Katastrophen gewesen, durch welche diese und andere Tierarten getötet und so lange konserviert wurden, auch glaubt er an der weit geöffneten Schnauze und den Rüßern die Kennzeichen der Erstückung im tiefen Schnee wahrzunehmen. Lag ein solches Tier im tiefen Schnee einer Schlucht begraben, der sich im Sommer in Eis verwandelte, so konnte es, namentlich wenn

das Eis gelegentlich durch Überschwemmungen oder einen Bergsturz mit Erde bedeckt wurde, auf dem sich Gras oder Moos ansiedelte, in der unterirdischen Eisformation Jahrtausende hindurch wie in dem besten Eiskeller gesichert ruhen, bis eine neue Katastrophe, z. B. eine Überschwemmung, welche die Erde fortspülte oder das Eis unterspülte oder es durch Stauung im Sommer ganz unter Wasser setzte, die darin begrabenen Kadaver freilegte. Natürlich kann man nicht erwarten, daß derartige Funde häufiger gemacht werden, denn wenn schon das Versinken eines solchen Tieres in einer Schneewehe ein seltener Zufall sein wird, so ist die Erhaltung bis auf unsere Tage eine noch viel seltenere Ausnahme, wofür obendrein erfordert wird, daß der Kadaver sehr bald nach dem Freischmelzen gefunden wird. In der That hat diese Hypothese mehr innere Wahrscheinlichkeit als die frühere Annahme, diese Kadaver seien erst durch ein Diluvialmeer soweit nördlich gespült worden, denn sie erklärt ganz ungezwungen die vollständige Erhaltung dieser Tiere, deren dichter Pelz außerdem dafür spricht, daß sie an Ort und Stelle gelebt haben. Früher ist allerdings die Waldgrenze Sibiriens etwas über den 70. Grad nördlicher Breite emporgegangen, aber der Erhaltungszustand der Leichen selbst zeigt, daß es damals an Ort und Stelle nicht viel wärmer gewesen sein kann als heute. Auch glaubt von Schrenck aus der Beschaffenheit der Lippen des *Rh. Merkii* schließen zu dürfen, daß es sein Futter nicht blos von Bäumen und Sträuchern, sondern auch unmittelbar vom Boden nehmen konnte, so daß es auch über die Waldgrenze hinaus gelebt haben könnte. Durch diesen Fund in Nordibirien

ist der Verbreitungsbezirk des bisher nur im westlichen und südlichen Europa gefundenen Tieres wesentlich erweitert worden; es ist jetzt nicht nur südlicher als *Rh. tichorhinus*, sondern noch 5° nördlicher als dasselbe gefunden wurde; beide Arten, deren Köpfe in der Originalabhandlung *) in Photographie und Farbendruck wiedergegeben sind, waren hochnordische Tiere, die sich nur in der Eiszeit so weit südlich verbreitet haben können, wie man sie zuweilen findet, und deren Fortleben in ausschließlich südlichen Verwandten desto merkwürdiger ist.

Der vorhistorische Mensch von Magni.

Unter den prähistorischen Funden sind in der Regel diejenigen von besonderem Interesse, welche uns irgend etwas über die Sitten jener Epoche lehren, zumal wenn dabei Analogieen zwischen diesen Sitten mit denen jetzt lebender wilder Völker hervortreten. Ein solcher Fall liegt bei dem prähistorischen Menschen von Magni (Provinz Rom) vor, über welchen Prof. Pigorini, der Direktor des vorhistorischen Museums zu Rom, auf dem vorjährigen, in Rheims abgehaltenen Kongress der französischen Naturforscher berichtete. Das Skelett wurde in einer, in den Travertin ausgehöhlten Nische gefunden, und war von sechzehn Pfeilspitzen aus Feuerstein, einem Steinhammer, einem Thongefäße, und der dreieckigen Klinge eines Bronzedolches begleitet. Die Feuerstein- und Thongeräte sind unzweifelhaft neolithisch. Sie gehören zur selben Epoche und Bi-

vilisationsstufe wie die von De Rossi beschriebenen Gräber von Cantalupo Mandela bei Rom. Die dreieckige Dolchspitze von Bronze beweist, daß es sich um die Übergangsperiode handelt, in welcher die neolithische ihrem Ende zuneigte, und die ersten Metallgegenstände auftraten. Die merkwürdigste Beobachtung, welche Pigorini an diesen Funden machte, ist die rote Bemalung des menschlichen Schädels sowohl, wie zweier der Feuersteinpfeilspitzen. Die chemische Analyse hat gezeigt, daß diese Bemalung mit Zinnober hergestellt ist. Sie ist zweifellos sehr alt, denn sie ist stellenweise, namentlich an den Pfeilspitzen, mit einer Kalk-Inkrustation bedeckt. Außerdem zeigt die Gleichförmigkeit der Bemalung sowohl des Schädels als der Spitzen, daß die Bemalung mit Absicht geschehen ist. Diese Gleichförmigkeit beweist ferner, daß der Schädel erst bemalt wurde, als die beerdigte Person bereits auf den Zustand eines Skeletts reduziert war. Pigorini erwähnte bei dieser Gelegenheit als Seitenstück des von Rivière entdeckten Menschen von Mentone, dessen Schädel durch Eisenoxyd rot gefärbt ist. Allein de Mortillet bemerkt, daß dieser Schädel umgeben von Eisenglanzstücken gefunden worden, und daß sich hierbei wahrscheinlich erst in Folge der Verwesung Oxid erzeugt und den Schädel gefärbt hat. Dagegen fand Moreno ähnlich gefärbte Schädel wie denjenigen von Magni bei den Paraderos in Patagonien; die Araukanier graben ihre Toten ebenfalls nach Ablauf einer gewissen Zeit aus der Erde und malen das Skelett rot. Ebenso besitzt nach Chantre das Lyoner Museum einen rotgemalten Menschenschädel von den Moluffen, und D'Albertis hat aus Neu-

*) Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St. Petersburg (Ser. VII, Tome XXVII).