

Wenn auch vielleicht einmal ähnlich aussehende Dolomite im Gebiet der „Bündnerschiefer“, oder gar der ostalpinen Decke später durch Fossilfunde als Muschelkalk erkannt werden, so halte ich doch einstweilen ihre Benennung als „Röthidolomit“, wie das bisweilen geschieht, nicht für wünschenswert, weil mit dieser Bezeichnung falsche Vorstellungen erweckt werden können.

Die Dyas ist demnach im Gebiet helvetischer Fazies auf den Verrucano und seine Dolomiteinlagerungen zu beschränken und darf nicht mehr mit dem triadischen Röthidolomit in Beziehung gebracht werden.

Eine weitere Bearbeitung des in Rede stehenden Profils mit Abbildung der Fossilien wird anderweitig von mir erfolgen.

### **Knochen von *Rhinoceros antiquitatis* mit deutlichen Spuren menschlicher Bearbeitung.**

Von stud. med. Dr. R. Kowarzik, Prag, Geolog. Institut.

(Mit 1 Abbildung.)

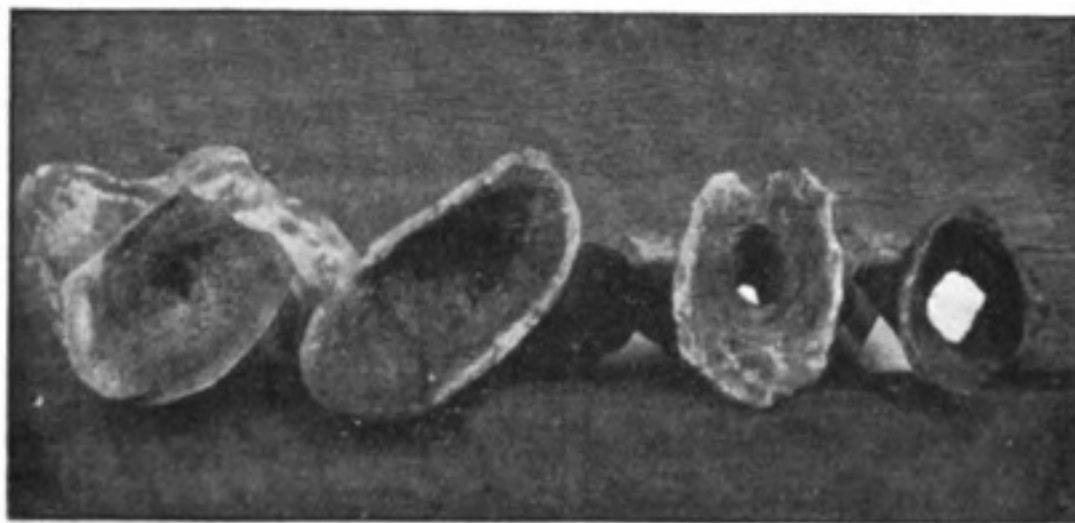
Ein größeres Material fossiler Knochen aus dem Elblöß Nordböhmens<sup>1</sup> wies auch zahlreiche Reste von *Rhinoceros antiquitatis* auf. Sonderbarerweise waren fünf Humeri dieser Art ganz oder doch größtenteils ausgehöhlt. Was die Sache noch auffallender gestaltete, war der Umstand, daß vier Exemplaren beide Epiphysen fehlten. Sie waren, wie untrügliche Schlagmarken bewiesen, nicht etwa durch Transport abgerieben, sondern mit Werkzeugen abgeschlagen worden. Was mochte dieses Vorgehen für einen Zweck verfolgt haben? Die Frage war nicht schwer zu beantworten.

Durch das Abtrennen der Epiphysen wurde der gesamte Markraum der mächtigen Knochen freigelegt, wie man aus der Abbildung deutlich ersehen kann. Der betreffende Mensch vermochte auf diese Weise den ganzen oberen Teil des Humerus auszukratzen. Wenn die Höhlung schon zu tief wurde und das Hervorholen des Markes Schwierigkeiten bereitete, wurde der Knochen umgedreht und nun von der anderen Seite in Angriff genommen. Der Feinschmecker scheint aber bereits ganz vorzügliche osteologische Kenntnisse besessen haben; darauf muß man wenigstens aus der ganzen Art und Weise, wie der untere Markraum eröffnet wurde, schließen. Das betreffende Individuum wußte ganz genau, daß der äußere und innere Gelenkskopf so gut wie

<sup>1</sup> Die Objekte befinden sich in der geologischen Sammlung der landwirtschaftlichen Akademie in Tetschen-Liebwerd und wurden mir durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Dr. J. E. HIBSCH zur Verfügung gestellt.

gar kein Mark enthalten. Deshalb nahm es sich nicht erst viel Zeit, diese aufzuschlagen, sondern bohrte mit einem Gesteinsstück den Humerus an der Stelle an, wo der Markraum nur eine geringe Knochendecke besitzt. Diese Stelle liegt in der Fossa olecrani, und zwar mehr dem inneren Gelenkskopf (*Condylus internus*) genähert. Ein Blick auf die vorliegenden Knochen zeigt uns deutlich die Sachkenntnis des betreffenden diluvialen Menschen.

War nun einmal die untere Markhöhle angebohrt<sup>1</sup>, dann kratzte der Mensch immer weiter, bis er die Verbindung mit der ersten von ihm erzeugten Aushöhlung erreicht hatte. Hatte er derartig das gesamte Mark sich zu Gemüte geführt, dann wurde der Knochen fortgeworfen. Ich möchte noch erwähnen, daß alle Oberarmknochen, um die es sich hier handelt, oben nach einer



Knochen von *Rhinoceros*.

ganz charakteristischen schiefen Linie abgeschlagen sind. Wenn man einen ganzen Humerus nach dieser Richtung hin untersucht, findet man, daß die genannte schiefe Linie der Begrenzung der oberen Markhöhle entspricht. Oberhalb dieser Linie wird das Spongiosageflecht derartig mächtig, daß fürs Mark nur wenig mehr Platz übrig bleibt, eine Tatsache, die der diluviale Mensch aus Erfahrung erkannt zu haben scheint.

Die einzelnen Stadien des geschilderten Vorganges sind vorzüglich an den abgebildeten vier Knochen zu sehen. Das Stück No. 56 aus der Ziegelei Reiser in Großpriesen ist im unteren Teile noch völlig unversehrt. Der obere Teil zeigt die ersten Anfänge der Erweiterung der Markhöhle. Man kann sich sehr gut das Steininstrument vorstellen, das die konische Höhle erzeugte. Weiter ist schon der Vorgang bei No. 260 a aus Rosawitz gediehen. Da

<sup>1</sup> Die ganze Art dieser Löcher legt die Ansicht nahe, daß der Mensch zunächst ein spitzes Gesteinsstück in den Knochen trieb und dann die so erreichte Öffnung durch Drehen des Instrumentes verbreiterte und zugleich vertiefte.

ist die obere Markhöhle bereits ganz ausgekratzt; von unten ist der Mensch außerdem soweit eingedrungen, daß nur eine ganz schwache Wand von spongiösem Knochengewebe die beiden Hohlräume trennt. Ein weiteres Stadium stellt No. 4 aus der Umgebung von Saaz vor. An diesem Stück ist zwar schon die Verbindung der beiden Markräume vollzogen. Aber es macht den Eindruck, daß der Mensch nicht mehr besondere Ausbeute erwartete und deshalb der weiteren Bearbeitung Einhalt tat. Mehr ausgehöhlt ist No. 620 b aus Rosawitz und bei No. 48 aus Unterweiher scheint ein besonders hungriges Individuum beteiligt gewesen zu sein, das jede Spur von Markgewebe auskratzte, so daß eigentlich vom ganzen Knochen nur eine dünnwandige Röhre übrig blieb.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß auf No. 620 b eine große Zahl von geraden und krummen Linien zu sehen ist, die man — allerdings mit einem Fragezeichen — ebenfalls als Spuren einer Bearbeitung durch Menschenhand auffassen könnte.

**Bemerkungen zu K. Deninger: „Einige Bemerkungen über die Stratigraphie der Molukken.“**

Von L. Krumbeck.

In einer kürzlich erschienenen Notiz beschäftigt sich K. DENINGER<sup>1</sup> u. a. auch mit der Frage nach dem geologischen Alter der Mergelkalke und Schiefer im nordwestlichen Buru, die ich im folgenden kurz als *Neotibetites*-Schichten bezeichne. DENINGER setzt hier zunächst auseinander, daß sich die Frage nach dem Alter der letzteren auf geologisch-stratigraphischer Grundlage infolge der komplizierten, zumeist durch eine dichte Vegetationsdecke verhüllten Lagerungsverhältnisse vorläufig nicht entscheiden lasse. Er erwähnt ferner, daß ich mich auf Grund der vorläufigen Untersuchung der Fauna für ihr obertriadisches Alter ausgesprochen habe<sup>2</sup>. Soweit hat Herr DENINGER objektiv berichtet.

Als unzutreffend aber muß ich hier die schon von Herrn G. BOEHM<sup>3</sup> geäußerte Ansicht bezeichnen, daß Herr BOEHM die besagte Fauna auf Grund der Zweischaler seinerzeit irrtümlicherweise in die obere Kreide gestellt habe, wozu bekanntlich

<sup>1</sup> DENINGER, Bemerkungen über die Stratigraphie der Molukken. N. Jahrb. f. Min. etc. 1910. 2. p. 1—15.

<sup>2</sup> KRUMBECK, Kurze vorläufige Mitteilung. Dies. Centralbl. 1909. p. 561—562.

<sup>3</sup> G. BOEHM, N. Jahrb. f. Min. etc. 1910. p. 162. Auf diese und andere in der Notiz enthaltenen Irrtümer werde ich a. a. O. zu sprechen kommen.