# 7. Ronzotherium Reichenaui aus dem Oligocän von Weinheim bei Alzey.

Von Herrn K. Deninger in Dresden.

Hierzu Tafel VI und VII.

Gelegentlich einer im Auftrage des naturhistorischen Museums zu Mainz ausgeführten Excursion erhielt ich in Weinheim bei Alzey in Rheinhessen die fast vollständige Oberkieferzahnreihe und drei Unterkieferzähne eines Rhinoceroden. Diese Reste stammen nach Aussage des Finders von der „Trift“ bei Weinheim, jenem bekannten trefflichen Aufschlusse in dem oberoligocänen Meeressande. Mein ursprünglicher Verdacht, es könne sich um irgendwie verschleppte Stücke aus dem Dinotheriensande des Mainzer Beckens handeln, wurde bei näherer Betrachtung sofort zerstreut, denn in allen Fugen der Zähne safs noch unverkennbar Meeressand, und auch die paläontologische Stellung des Stückes weist unbedingt auf oligocänes Alter hin. Es ist auch nicht das erste Mal, dafs der oligocäne Meeressand Reste von Rhinoceroden liefert. Lepsius erwähnt in seiner Beschreibung des Mainzer Beckens Extremitätenknochen eines kleinen Rhinoceroden von dieser Fundstelle.

Die nähere Untersuchung ergab, dafs die Kieferreste einer neuen Art angehören, die der Gattung *Ronzotherium* zugeteilt werden mufs. In tiefer Dankbarkeit gegen meinen Freund und Lehrer, den um die naturwissenschaftliche Forschung in Hessen so verdienten Herrn Wilhelm von Reichenau benenne ich die Art *Ronzotherium Reichenaui.*

Unser Fund besteht aus der Zahnreihe des linken Oberkiefers von $P^2$ bis $M^3$. Die ehemalige Existenz von $P^1$ wird durch eine deutliche Alveole bewiesen. $M^2$ und $M^3$ sind stark beschädigt. Die drei Unterkieferzähne waren nicht mehr im Zusammenhange. Es ist aber kaum zweifelhaft, dafs es die drei Molaren des rechten Unterkiefers sind, und deshalb habe ich sie auch in ihrer Reihenfolge an einander befestigt. Dafs diese Reste dem gleichen Individuum angehört haben, ist mir bei näherer Untersuchung zur Gewifsheit geworden; schon der an Ober- und Unterkieferzähnen gleich geringe Grad der Abschleifung spricht dafür. Wir haben

es mit einem Individuum zu tun, das den Zahnwechsel vor nicht allzu langer Zeit vor seinem Tode vollendet hatte und gerade erst in den Besitz von $M^3$ gelangt war.

Bei der Betrachtung des Gebisses fällt besonders sein primitiver Bau sofort auf. Die Aufsenwand aller Zähne ist mäfsig stark nach innen geneigt. Die Praemolaren sind im Umrifs und Bau stark von den Molaren verschieden, sind auffallend kurz und breit und zeigen im Gegensatz zu den quadratischen Zähnen der jüngeren Rhinoceroden mehr gerundete Formen. Um Vorder-, Innen- und Hinterseite der Praemolaren läuft ununterbrochen ein sehr starkes Cingulum, ein schwaches umzieht die Aufsenseite. Die beiden Querjoche sind noch nicht völlig ausgebildet. Der stets sehr kurze und niedere Metaloph (Nachjoch) beginnt bei allen Praemolaren tief an der Innenwand des Ektoloph (Aufsenwand).

In gleicher Weise setzt sich bei $P^2$ auch der Protoloph (Vorjoch) an den Ektoloph an. Ein sehr starker Tetartocon (hinterer Innenhöcker), der mit dem Protoloph durch eine Brücke verbunden ist, und die besonders geringe Ausbildung des Metaloph geben diesem Zahne ein stark abweichendes Aussehen.

Einen schwachen, dem Protoloph genäherten Tetartocon besitzt $P^3$ ebenfalls, $P^4$ dagegen zeigt keine Spur mehr davon, und dem Zurücktreten dieses Höckers entspricht eine stärkere Ausbildung des Metaloph.

Die Molaren tragen an Vorder- und Hinterseite ein wohl ausgebildetes Cingulum, an Aufsen- und Innenseite jedoch nur Rudimente desselben. Der einzig vollständig erhaltene $M^1$ zeichnet sich durch eine kräftige Einbuchtung der Aufsenwand am Metacon (hinterer Aufsenhöcker) und einen breit gerundeten Antecrochet aus. Crochet und Crista fehlen vollkommen.

$M^2$ scheint, nach den vorhandenen Resten zu urteilen, nicht wesentlich verschieden von $M^1$ gewesen zu sein.

Von $M^3$ sind zwar auch nur Reste vorhanden, doch zeigt sein Grundrifs sehr bemerkenswerte Form. Die charakteristische Dreiecksgestalt des $M^3$ jüngerer Rhinoceroden ist noch nicht erreicht, der Umrifs nähert sich noch der Viereckform, und es lassen sich Reste einer vierten Wurzel erkennen (vergl. Taf. VII, B). Zweifellos stimmte dieser Zahn mit dem von Schlosser abgebildeten Zahne von *Rhonzotherium velaunum* Aym. [1]) überein.

Die zu unserem Stücke gehörigen drei Unterkiefermolaren gleichen denen von *Ronzotherium velaunum* Aymard. Sie tragen an Vorder-, Aufsen- und Hinterseite Reste eines Cingulum, nicht aber an der Innenseite. Ein einzelner hierher gehöriger Zahn von

[1]) Säugethierreste aus den süddeutschen Bohnerzen. Geol. u. paläont. Abhandl. von Koken, N. F., V (3), t. 5, f. 23.

Flohnheim (im Besitz des Museums zu Darmstadt), der jedenfalls als Praemolar anzusehen ist, zeigt auch auf der Innenseite an den beiden Querfurchen Reste des Cingulum.

Auf die eigenartige Skulptur, aus horizontalen und vertikalen Liniensystemen bestehend, welche die Zähne der Ronzotherien und einiger anderer Glieder des Rhinocerotiden-Stammes auszeichnet, macht Schlosser[1]) aufmerksam. Auch unser Stück zeigt sie und zwar am deutlichsten an der Basis der Unterkieferzähne (vergl. Taf. VII, A und C).

---

Die. Maſse unseres Stückes sind folgende:

Gesamtlänge der Oberkieferzahnreihe von $P^2$—$M^3$ 147 mm.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $P^2$ | Länge | an | der | Basis | der | Aussenwand | 21 | mm. |
| $P^3$ | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 24 | „ |
| $P^4$ | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 24 | „ |
| $M^1$ | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 28 | „ |
| $M^2$ | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 30? | „ |
| $M^3$ | „ | der | Innenseite | . | . | . . | 29 | „ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $P^2$ | Breite | am | Protoloph | 24 | mm. | Höhe | des | Protocon | 15 | mm. |
| $P^3$ | „ | „ | „ | 29 | „ | „ | „ | „ | 18 | „ |
| $P^4$ | „ | „ | „ | 31 | „ | „ | „ | „ | 20 | „ |
| $M^1$ | „ | „ | „ | 31 | „ | „ | „ | „ | 19 | „ |
| $M^2$ | „ | „ | „ | 33? | „ | | | | | |
| $M^3$ | „ | „ | „ | 30? | „ | | | | | |

Für den Unterkiefer:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $M_1$ | Länge | 26 mm. | Breite | 17 | mm. |
| $M_2$ | „ | 29 „ | „ | 19 | „ |
| $M_3$ | „ | 32 „ | „ | 18 | „ |

Bei den verschiedenen Arten der Ronzotherien beträgt die Länge der Zahnreihe von $P^2$ bis $M^3$:

*R. Filholi* 224 mm (Oberkiefer),
*R. velaunum* 194 „ (Unterkiefer),
*R.? Gaudryi* 170 „ „
*R. Reichenaui* 147 „ (Oberkiefer),
*R. Osborni* unbedeutend gröſser als *Reichenaui*.

Die Gattung *Ronzotherium* wurde von Aymard[2]) auf einen Unterkiefer aufgestellt, den er als *Ronzotherium velaunum* beschrieb. Obwohl von dieser Species Oberkieferzähne aus den

---

[1]) a. a. O. S. 112.

[2]) Filhol: Étude des mammifères fossiles de Ronzon. Annales des sciences géol. XII. Paris 1882. — Osborn: Phylogeny of Rhinoceroses of Europe. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XIII (19), 1900.

Phosphoriten Südfrankreichs in Museen gelangt sind, ist doch keine Beschreibung veröffentlicht worden. Dagegen beschrieb Schlosser[1]) zwei Oberkieferzähne aus den württembergischen Bohnerzen, die er dieser Species zuteilt. Sehr nahe steht anscheinend dem *Ronzotherium Reichenaui* das von Schlosser an gleicher Stelle beschriebene *Ronzotherium Osborni*, von dem leider nur ein $M^1$ bekannt ist. Die Länge dieses Zahnes stimmt mit der von $M^1$ unseres Stückes überein, seine Breite ist jedoch beträchtlicher, und auch in der Form der Aufsenwand finden sich Unterschiede zwischen den beiden Zähnen.

Von *Ronzotherium (?) Gaudryi* Rames[2]) aus den Phosphoriten Südfrankreichs ist nur der Unterkiefer bekannt, weshalb seine Zuteilung zu *Ronzotherium* noch unsicher bleibt.

Dagegen gehört zweifellos *Aceratherium Filholi* Osborn diesem Genus an. Der Oberkiefer aus den Phosphoriten, den Osborn[3]) beschreibt, stimmt in allen wesentlichen Merkmalen sowohl mit *R. velaunum* wie mit *R. Reichenaui* überein und unterscheidet sich hauptsächlich durch seine bedeutend gröfseren Dimensionen. *Aceratherium cadibonense* Roger[3]), welches von Schlosser mit *Ronzotherium* verglichen wurde, gleicht diesem Genus in der primitiven Ausbildung des Gebisses, weicht aber durch einige charakteristische Merkmale ab. Die Aufsenwand der Zähne ist bei *Aceratherium cadibonense* viel stärker geneigt, so dafs die Kaufläche im Vergleich zur Basis des Zahnes sehr klein ist. Der Parastyl (Vorderpfeiler) springt aufserordentlich stark vor, und besonders bei den Molaren trennt ihn eine deutliche Fosette an der Aufsenwand vom Paracon (erster Aufsenhöcker). Die Praemolaren besitzen einen durch das Auftreten von Crista und Crochet komplizierten Bau, und auch an den Molaren tritt der Crochet als scharfe, schmale Falte auf. Die Querjoche der Molaren bilden mit der Aufsenwand einen viel spitzeren Winkel als bei *Ronzotherium*. Wahrscheinlich wird man für den Typus des *Aceratherium cadibonense* eine neue Gattung aufstellen müssen.

Die so umgrenzte Gattung *Ronzotherium* zeigt folgende Merkmale: Die Praemolaren sind im Ober- und Unterkiefer stark verschieden von den Molaren. Die Aufsenwand der Oberkieferzähne ist mäfsig nach innen geneigt. Die Praemolaren sind kürzer als breit und haben gerundeten Umrifs, ihre Querjoche sind unvollkommen ausgebildet, accessorische Falten fehlen. Die Molaren

---

[1]) Säugethierreste aus den süddeutschen Bohnerzen. Geol. u. paläont. Abhandl. N. F., V (3).

[2]) Osborn: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist XIII (19).

[3]) Schlosser: Beiträge zur Kenntnifs der Wirbeltierfauna der böhmischen Braunkohlenformation. Prag 1901.

tragen einfache Querjoche, wenn an ihnen accessorische Falten auftreten, so sind sie als breite wenig vorspringende Wülste ausgebildet. Der $M^4$ nähert sich unvollkommen der Dreieckgestalt, die Divergens zwischen Vor- und Nachjoch ist gering und es tritt noch eine vierte Wurzel auf. Alle Zähne, besonders aber die Praemolare, tragen ein wohl ausgebildetes Cingulum. Der Schmelz der Zähne ist durch horizontale und verticale Linien fein skulptiert.

Die Gattung *Ronzotherium* umschliesst jedenfalls die Ahnen der Gattung *Aceratherium.*

---

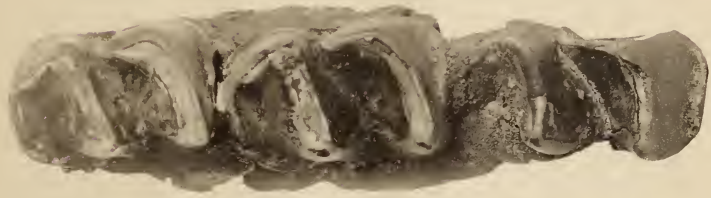
## Erklärung der Tafel VI.

*Ronzotherium Reichenaui* DENINGER. Die Molaren des rechten Unterkiefers.

A von aufsen.
B von oben.
C von innen.

A

B



C

Lichtdruck der Hofkunstanstalt von Martin Rommel & Co., Stuttgart.

## Erklärung der Tafel VII.

*Ronzotherium Reichenaui* DENINGER. Die Zahnreihe des linken Oberkiefers von $P^2$ bis $M^3$.

A von innen.
B von unten. x = 4. Wurzel von $M^3$.
C von aufsen.

A

A B C

Lichtdruck der Hofkunstanstalt von Martin Rommel & Co., Stuttgart.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Deninger Karl

Artikel/Article: 7. Ronzotherium Reichenaui aus dem Oligocän von Weinheim bei Alzey. 93-97