

# Zehnter Bericht.

der

## Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

zu

**Chemnitz,**

umfassend die Zeit vom 1. September 1884  
bis 31. Dezember 1886.

---

Mit drei Tafeln Abbildungen  
und einem Holzschnitt im Text.



**CHEMNITZ,**

Verlag der Carl Brunner'schen Buchhandlung (M. Bülz).

1887.

# Rhinoceros tichorhinus Cuvier

## aus dem Diluvium von Chemnitz.

Von Dr. T. Sterzel.

(Hierzu Tafel I.)

So reich die Umgegend von Chemnitz an fossilen pflanzlichen Resten ist, so arm ist sie andererseits an fossilen Tieren. Es sind von hier bis jetzt nur bekannt geworden *Monograpsus priodon* Bronn aus dem Kieselschiefer der oberen Abteilung des Silur bei Röhrsdorf und ein Wadenbein von *Elephas primigenius* Blumenbach (Mammut) aus dem diluvialen Gehängelehm des Werkstättenbahnhofs von Chemnitz (Juni 1869). Das 65 cm lange Original wurde von Herrn Baurat Engelhardt dem Königlichen mineralogisch-geologischen Museum zu Dresden übergeben. Gute Gypsabgüsse davon befinden sich in der städtischen geologischen Sammlung und im Konferenzzimmer des Bahnhofs zu Chemnitz.

Es ist nun in derselben geologischen Schicht und zwar beim Schleussenbau an der Katharinenstrasse (1876) bei 2 m Tiefe auch ein Überrest des Begleiters vom Mammut, nämlich ein Zahn vom wollhaarigen Nashorn (*Rhinoceros tichorhinus* Cuvier) gefunden worden. Herr Bauunternehmer Lippold übergab ihn der städtischen geologischen Sammlung.

Auf der beigegebenen Tafel stellt Fig. I die Vorderseite, Fig. II die Kaufläche des Zahnes in natürlicher Grösse dar.

Derselbe ist gut erhalten, so dass er recht wohl eine genauere Bestimmung zulässt, um so mehr, als gerade die genannte Species an den Zähnen Merkmale aufweist, die bei den anderen fossilen *Rhinoceros*-Arten nicht vorkommen.<sup>1)</sup> Ausserdem zeigt er nicht nur eine blosse Ähnlichkeit, sondern fast vollständige Übereinstimmung mit dem 5. Backenzahn des linken Unterkiefers eines Exemplars, welches v. Meyer l. c. tb. 42 Fig. I und II abbildet. Dieses Original befindet sich in der von Klipstein'schen Sammlung und stammt aus den diluvialen Höhlenausfüllungen des unteren Lahnthales.

<sup>1)</sup> Vergl. Meyer, Hermann v., die diluvialen *Rhinoceros*-Arten. *Palaeontographica*, Bd. 11, Cassel 1863—1864, p. 248.

Der Chemnitzer Zahn misst von der Kaufläche bis zum Ende der hinteren Wurzel 85 mm. Die Kaufläche ist 45 mm lang und 26 mm breit. (Der entsprechende Zahn des Lahnthales 86:45:27 mm). Der Zahn ist prismatisch gebaut. Er war mit einer dicken Lage von Rindensubstanz („Cäment“ nach v. Meyer) umgeben, die aber bis auf einige kleine Reste (z. B. bei *r*) verloren gegangen ist. Gerade dieses Merkmal, welches sich auch bei *Hippopotamus* und *Equus* findet, ist nach von Meyer bezeichnend für *Rhinoceros tichorhinus* im ausgewachsenen Zustande, während bei jugendlichen Exemplaren die Zähne mehr von Rindensubstanz frei und dann leichter mit denen anderer Species zu verwechseln sind. Die Rinde stützt sich unten auf eine deutlich vorhandene Basalwulst (*w*).

Unter der Rinde liegen die zwei halbmondförmigen Schmelzfalten (*Sv* und *Sh*), deren Konvexität sich nach aussen und hinten kehrt. Der vorderste Teil der vorderen Schmelzfalte ist nicht bis zur Kaufläche herauf, wohl aber tiefer unten erhalten (bei \*). Es ist hier eine schräge Abnutzungsfläche vorhanden, die augenscheinlich durch den Nachbarzahn bewirkt wurde. Der Schmelz zeigt eine eigentümliche Struktur. Es gehen vertikale Lamellen durch, die sich öfter gabeln, daher auf der Schmelzkante Querstreifen erzeugen (ähnlich bei *Lophiodon* und *Tapir*). Ganz an die äussere Oberfläche dringen die Lamellen nicht. Jede Lamelle besteht zierlich aus drei Lagen.<sup>1)</sup> Der Schmelz ist schwarz. Er umschliesst die mehr abgenutzte, graue Knochensubstanz (*k*).

An der Innenfläche des Zahnes münden zwei tiefe, durch einen mittleren Hügel (*m*) getrennte und durch einen vorderen (*v*) und hinteren (*h*) Hügel abgeschlossene Buchten (*Bv* und *Bh*). Weniger abgenutzte Zähne zeigen auf dem mittleren und hinteren Hügel besondere Abnutzungsflächen, getrennt von den beiden nach der Aussenseite hin liegenden Halbmonden. (Vergl. den 7. Backenzahn des Exemplars aus dem Lahnthale). Bei unserm Exemplare ist, ebenso wie bei dem v. Meyer'schen, der vordere Halbmond mit der Abnutzungsfläche des mittleren Hügels, der hintere Halbmond mit der Abnutzungsfläche des hinteren Hügels vereinigt.

---

<sup>1)</sup> Vergl. Quenstedt, Fr. Aug., Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. Aufl. 1885, p. 80.

Durch die Gruben auf der Kaufläche seiner Zähne gleicht *Rh. tichorhinus* nach v. Meyer unter den lebenden Species dem *Rh. indicus* und *Rh. simus*, die sich aber dafür durch andere Abweichungen leicht unterscheiden lassen.

Die 5 cm lange hintere Zahnwurzel (*wh*) ist etwas nach hinten und aussen gebogen und an der nach vorn gerichteten konvexen Seite mit einer tiefen Furche versehen. Die vordere Zahnwurzel (*wv*) ist abgebrochen.

Die Länge des Unterkiefers, welche der 2. bis 7. Backenzahn an dem Lahnthaler Exemplar einnehmen, beträgt 24 cm. Der erste Backenzahn verschwindet bei dieser Species frühzeitig und ist nicht vorhanden. Auch Schneidezähne, von denen *Rhinoceros* oft in jeder Kieferhälfte zwei besitzt, sind dort nicht erhalten.

*Rhinoceros tichorhinus* besass <sup>1)</sup> zwei Hörner und eine verknöcherte Nasenscheidewand, die bei keinem lebenden Nashorn vorkommt. Das vordere, grössere „Nasenhorn“ ist bis zu 3 Fuss (also 80—90 cm) Länge beobachtet worden. Das kürzere „Stirnhorn“ stand, wie bei dem lebenden afrikanischen *Rhinoceros*, dahinter. Bei letzterem enden aber die Nasenbeine in der Luft, während sie bei dem fossilen sich mit dem Zwischenkiefer vereinigen, wodurch der ganze Raum zwischen den Nasenlöchern bis zur äussersten Mundspitze von einer kräftigen vertikalen Knochenwand geschlossen wird.

*Rhinoceros tichorhinus* kommt nur im Diluvium <sup>2)</sup> vor und geht nicht tiefer. Es scheint nach v. Meyer jünger zu sein, als das gleichfalls diluviale *Rh. Mercki*, welches nie im Löss gefunden wurde. Sein Begleiter war, wie noch heute in den afrikanischen Tropen *Rhinoceros* und *Elephas* vergesellschaftet sind, *Elephas primigenius* (das Mammuth). Pallas fand 1771 in Sibirien ein ganzes Tier mit Haut und Haaren am Ufer des Wilui. Die Haare des wolligen Pelzes waren besonders an den Füssen dick. Die lebenden Nashornarten sind im Gegensatz zu *Rh. tichorhinus* nackt, besitzen aber wie dieses vorn und hinten drei Zehen.

---

<sup>1)</sup> Vergl. Quenstedt, l. c. p. 81. — Zittel, K. A., *Aus der Urzeit*, 1875, p. 525 und 526.

<sup>2)</sup> Das Königl. mineralogisch-geologische Museum zu Dresden besitzt aus dem Diluvium von Olsnitz i. V. vollständig erhaltene Unterkiefer dieses Tieres, an denen „alle vier Alterszustände, Kind, Jüngling, Mann und Greis,“ nachgewiesen werden konnten

Ein vollständiges Skelett des „wollhaarigen Nashorns“ wurde im Jahre 1869 bei Kraiburg im bayrischen Innthal ausgegraben. Es befindet sich im Münchener paläontologischen Museum. Überhaupt ist diese Species im deutschen Diluvium sehr verbreitet.

Was das Klima anbelangt, unter dem diese Tiere lebten, so muss angenommen werden,<sup>1)</sup> dass dasselbe durchaus nicht wärmer war, als jetzt, dass vielmehr bei gleichzeitiger Existenz ausgedehnter Gletscher eine ziemlich strenge, wenn auch nicht ungewöhnlich niedrige Temperatur herrschte, gegen welche Mammut und Nashorn (und vielleicht auch das gleichzeitig schon vorkommende Flusspferd) durch einen Pelz geschützt waren. Im Übrigen sind ja die Säugtiere der Diluvialzeit zum guten Teile noch jetzt lebende nordische und hochalpine Formen, z. B. der Vielfrass, das Rentier, der Moschusochse, der Steinbock, die Gemse, das Murmeltier, der Pfeifhase, der Alpenhase, der Lemming, der Halsbandlemming und das Elentier. Die nächsten Verwandten der diluvialen Höhlenhyäne und des Höhlen-Löwen leben zwar in warmen Klimaten, unternehmen aber nicht selten Streifzüge in kältere Gegenden und vermögen auch hier zu existieren. Andere gleichfalls ausgestorbene diluviale Arten, wie der Urstier (*Bos primigenius*), Auerochse (*Bison priscus*), der Riesenhirsch (*Cervus euryceros*), der Höhlenbär u. A. haben jetzt ihre Vertreter in der gemässigten und kalten Zone.

---

<sup>1)</sup> Vgl. Zittel, l. c. — Credner, H., Elemente der Geologie, 5. Aufl., 1883, p. 737 und 738.

---

### Erklärung der Tafel I.

*Rhinoceros tichorhinus* Cuvier aus dem diluvialen Gehängelehm der Katharinenstrasse in Chemnitz. Backenzahn (5.) des linken Unterkiefers.

Fig. I. Ansicht der Vorderseite. *r* Rinde. *S* Schmelz. *k* Knochensubstanz. *w* Basalwulst. *wh* Hintere Zahnwurzel.

Fig. II. Kaufläche. *Sv* Vordere Schmelzfalte, \* Abgenutzter Teil derselben. *v* Vorderer Hügel. *m* Mittlerer Hügel. *h* Hinterer Hügel. *Bv* Vordere Bucht. *Bh* Hintere Bucht. *k* Knochensubstanz. *wh* Hintere Wurzel.

Original in der naturwissenschaftlichen Sammlung der Stadt Chemnitz.



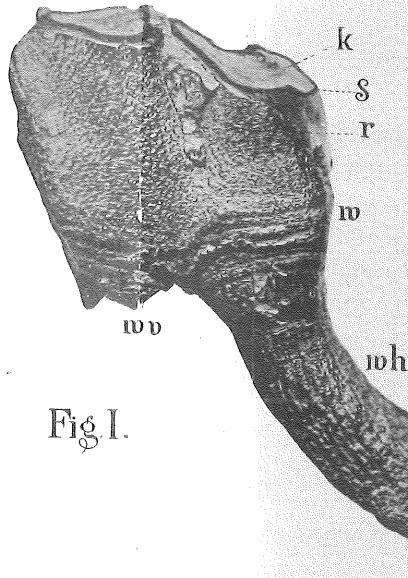


Fig. I.

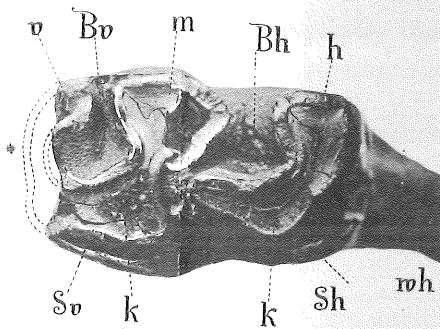


Fig. II.