

Zwei bemerkenswerte Rhinoceros-Schädel aus dem Plistozän Thüringens.

Von
EWALD WÜST in Kiel.

Mit Tafel X.

Gegen Ende der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts hat KARL FREIHERR VON FRITSCH zwei bemerkenswerte Rhinoceros-Schädel aus dem Plistozän Thüringens untersucht, von denen der eine »aus dem Braunkohlendeckgebirge bei Taucha« im Kreise Weißenfels stammt und der Sammlung des Vereines für Natur- und Altertumskunde zu Weißenfels angehört, während der andere den bekannten Travertinen von Taubach bei Weimar entstammt und dem Kgl. Mineralogischen Institute in Leipzig gehört. Freiherr VON FRITSCH hat zwar die beiden von ihm untersuchten Schädel — unter meiner Leitung — photographieren und nach den Photographien Lichtdrucke anfertigen lassen, ist aber bis zu seinem Tode (1906) nicht zur Niederschrift eines Manuskriptes über seine Untersuchungen an den beiden Schädeln gekommen. Dagegen sind die Hauptergebnisse seiner Untersuchungen nach seinen Angaben kurz mitgeteilt worden in meinen »Untersuchungen über das Pliozän und das älteste Pleistozän Thüringens . . .«¹⁾ Die Angabe daselbst, S. 265, Anm. 1: »Am jugendlichen Schädel [zu ergänzen: von *Rhinoceros antiquitatis* BLUMENB.] ist nach noch unveröffentlichten Untersuchungen von Herrn Geheimrat VON FRITSCH keine verknöcherte Nasenscheidewand zu erkennen« beruht auf den von Freiherr VON FRITSCH an dem oben erwähnten Schädel von Taucha ausgeführten Untersuchungen. Weiter heißt es in derselben Arbeit, S. 267: »Der einzige — leider zahnlose — [zu ergänzen: Rhinoceros-] Schädel von Weimar-Taubach (im mineralogischen Museum der Universität Leipzig) zeigt . . . Reste einer verknöcherten Nasenscheidewand. Nun ist allerdings im Taubacher Kalktuffe neben den zahlreichen Resten von *Rh. Merckii* JÄG. auch ein Zahn von *Rh. antiquitatis* BLUMENB. (Min. Inst. Hal.) gefunden worden, doch ist es nach Herrn Geheimrat VON FRITSCH, der mit der Untersuchung des Taubacher Schädels beschäftigt ist, sicher, daß dieser — nach seinen kranziologischen Eigentümlichkeiten — nicht zu *Rh. antiquitatis* BLUMENB. gehört.«

¹ Stuttgart 1901. (Sonderabdruck aus den Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. XXIII.)

Diese Ergebnisse von Freiherr von FRITSCH waren damals von sehr erheblicher Bedeutung für die Kenntnis der pliozänen Rhinozeroten. Denn der Befund an dem Schädel von Taucha zeigte zum ersten Male, daß der als so kennzeichnend angesehene Bau der knöchernen Nase des *Rhinoceros antiquitatis* BLUMENB. im Laufe der postfoetalen Entwicklung erhebliche Umgestaltungen erfährt, und das Ergebnis der Untersuchung des Schädels von Taubach trug zur Bestätigung der Richtigkeit der damals zwar üblichen, jedoch nichts weniger als sicheren Bestimmung des häufigsten Rhinoceros der Weimar-Taubacher Travertine als *Rh. Merckii* JÄG. bei. Schon zur Zeit des Todes von Freiherr von FRITSCH (1906) waren wir indessen durch Arbeiten von HENRY SCHROEDER¹⁾ und MARIE PAVLOW²⁾ genauer über die postfoetale Entwicklung der knöchernen Nase des *Rhinoceros antiquitatis* BLUMENB. unterrichtet, und um dieselbe Zeit konnte auch nach den Untersuchungen von mir³⁾ und von HENRY SCHROEDER⁴⁾ kein Zweifel mehr an der Zugehörigkeit des häufigsten Rhinoceros der Weimar-Taubacher Travertine zu *Rh. Merckii* JÄG. bestehen. Durch die erwähnten Arbeiten war indessen die Veröffentlichung der schönen Lichtdrucke, welche Freiherr von FRITSCH hatte herstellen lassen, keineswegs überflüssig geworden, wieweil der erläuternde Text dazu im Hinblick auf diese Arbeiten kurz gehalten werden konnte. Da Freiherr von FRITSCH, wie erwähnt, kein Manuskript über seine Untersuchungen hinterlassen hatte, mußte ich zum Zwecke der Abfassung eines erläuternden Textes zu den Bildern die beiden Schädel neu untersuchen. Für die Überlassung der Stücke zur Untersuchung bin ich den Herren Geheimrat Professor Dr. ZIRKEL in Leipzig und Professor Dr. NEUMANN in Weißenfels zu Danke verpflichtet. Die Untersuchung der Schädel nahm ich kurz nach dem Tode von Freiherr von FRITSCH vor. Bilder und Text gedachte ich gelegentlich im Zusammenhange mit anderweitigen Rhinoceros-Studien zu veröffentlichen. Da ich aber jetzt durch meine Übersiedelung von Halle nach Kiel der dauernden Berührung mit Rhinozeroten entrückt bin und daher nicht weiß, ob und gegebenen Falles wann ich einmal Gelegenheit haben werde, das vorliegende Material in einem größeren Zusammenhange zu verwerten, will ich im Folgenden die Bilder mit dem notwendigsten erläuternden Texte veröffentlichen.

¹⁾ Ein jugendlicher Schädel von *Rhinoceros antiquitatis* BLUMENB. Jahrb. d. Kgl. Preuß. geol. Landesanst. Bd. XX, Berlin „1900“ (in Wirklichkeit später erschienen! WÜST), S. 286—290, Taf. XV.

²⁾ *Rhinoceros Schleiermachersi* KAUP des environs d'Ananiew, Extrait de l'annuaire géologique et minéralogique de la Russie, Vol. VII, livr. 5, 1905, 22 p., 1 pl., S. 9—11, Fig. 10—11.

³⁾ A. a. O., S. 265—268.

⁴⁾ Die Wirbeltier-Fauna des Mosbacher Sandes. I. Gattung *Rhinoceros*. Abhandlungen der Kgl. Preuß. geol. Landesanstalt, N. F., Heft 18, Berlin, 1903, besonders S. 81—92.

1. Der Schädel eines jugendlichen *Rhinoceros antiquitatis* Blumenb. von Taucha im Kreise Weißenfels.

Taf. X, Fig. 1—3.

Der vorliegende Schädel stammt »aus dem Braunkohlendeckgebirge bei Taucha« im Kreise Weißenfels und wurde der Sammlung des Vereines für Natur- und Altertumskunde zu Weißenfels im Jahre 1881 von Herrn Berginspektor HAASE in Granschütz bei Weißenfels zum Geschenke gemacht. Über die Ablagerung, aus welcher der Schädel stammt, habe ich nichts sicheres von Interesse zu ermitteln vermocht. In der erwähnten Weißenfelser Sammlung liegt eine Reihe von Knochen und Zähnen vom Fundpunkte des Rhinoceros-Schädels. Diese gehören nach meinen Bestimmungen zu den folgenden Arten:

Elephas primigenius BLUMENB.
Elephas Trogontherii POHL.
Rangifer tarandus L. sp.
Bos primigenius BOJ.

Von dem Rhinoceros-Schädel ist in der Hauptsache das Schädeldach erhalten. Die Knochen der Schädelunterseite fehlen fast durchweg. Vor allem ist das Fehlen der zahortragenden Teile der Oberkieferknochen samt den Backzähnen zu beklagen.

Ich gebe zunächst einige Maße des Schädels, welche im engsten Anschlusse an die große Maßtabelle, die TOULA in seiner Monographie über «Das Nashorn von Hundsheim, *Rhinoceros (Ceratorhinus OSBORN) Hundsheimensis* nov. form.»¹⁾ gegeben hat, genommen sind.

A. Maße, genommen an der Oberseite des Schädels.

1. Breite der Nasenbeine	15,3 cm
2. Breite der Stirnbeine	24,4 cm
3. Entfernung der Parietalleisten voneinander	10,1—10,5 cm
4. Entfernung der Nasenspitze vom Stirnbeinhöcker	ca. 38,5 cm ²
5. Entfernung des Stirnbeinhöckers von der Höhe des Hinterhauptkammes	ca. 39,5 cm

B. Maße, genommen an der Seite des Schädels.

6. Entfernung der Nasenspitze vom Hinterhauptkamme ca.	78,2 cm ²
7. Entfernung des vorderen Augenhöhlenrandes vom Nasenhöhlenrande	15,8 cm
8. Entfernung der Nasenspitze vom Nasenhöhlenrande ca.	22,6 cm ²

¹ Abhandlungen der K. K. Geol. Reichsanstalt, Bd. XIX, Heft 1, Wien 1902, Tabelle zu S. 11.

² Alle Maße, bei denen die Nasenspitze als Meßpunkt vorkommt, sind mit Vorsicht aufzunehmen, weil die Nasenspitze verletzt und außerdem vielleicht noch nicht vollständig verknöchert ist.

Von den von SCHROEDER in seiner oben erwähnten Arbeit über einen jugendlichen Schädel von *Rhinoceros antiquitatis* auf S. 287 mitgeteilten Maßen konnte an dem vorliegenden Schädel nur eines und auch dieses nicht ganz exakt gemessen werden, die «Entfernung vom Hinterrand des foramen infraorbitale bis zur Nasenspitze». Diese beträgt etwa 28 cm.

Nähte sind an dem Schädel von Taucha sicher und deutlich zu erkennen zwischen Lacrimale und Frontale, Lacrimale und Maxillare, Lacrimale und Jugale, Jugale und Maxillare, Maxillare und Nasale, Nasale und Frontale (nur im lateralen Teile der Grenze zwischen diesen beiden Knochen) und Temporale und Alisphenoid.

Entsprechend SCHROEDER'S Angaben¹⁾ über einen jugendlichen Schädel von *Rhinoceros antiquitatis* von Poessneck in Ostthüringen fallen an dem vorliegenden Schädel gegenüber solchen ausgewachsener Individuen des *Rhinoceros antiquitatis* besonders folgende Form-Unterschiede auf: Der Winkel, den die Parietalia mit den Frontalia bilden, ist wesentlich stumpfer. Die Nasalia sind schmaler. Die Rauigkeiten auf der Oberseite der Nasalia und der Frontalia sind weit weniger stark ausgebildet, doch finde ich — wie SCHROEDER am Poessnecker Schädel — in der Gegend der stärksten Abwärtsbiegung der Nasalia auf deren Oberseite eine mediale Warzenreihe, welche lateralwärts von etwas glatteren Feldern begrenzt wird. Am größten Teile der Unterseite der Nasalia ist sicher keine knöcherne Nasenscheidewand angewachsen gewesen.

Die Unterseite der Nasalia, welche von besonderem Interesse ist, zeigt sich von ähnlicher Beschaffenheit wie an dem von SCHROEDER beschriebenen Poessnecker Schädel. In der Mediane ist sie leider durch einen bis 7 mm breiten Spalt, welcher der die beiden Nasalia trennenden Naht folgt, verletzt. Lateralwärts von diesem Spalte ist beiderseits die Knochenoberfläche rauh und von Gefäßabdrücken durchzogen. Die Rauigkeiten nehmen nach der Nasenspitze hin zu; an der Nasenspitze selbst zeigen sich starke, knorrige Rugositäten. Von einer Nasenscheidewand ist nichts erhalten; eine solche könnte höchstens an den leider verletzten Rugositäten an der Unterseite der Nasenspitze an den Nasalia angewachsen gewesen sein.

Freiherr von FRITSCH hatte aus dem Fehlen einer knöchernen Nasenscheidewand und Spuren einer Verwachsung einer solchen mit den Nasenbeinen geschlossen, daß der jugendliche *Rhinoceros antiquitatis* BLUMENB. keine knöcherne Nasenscheidewand besitze. Unterdessen haben aber die Beobachtungen von SCHROEDER und PAVLOW gezeigt, daß Schädel unserer Art von ähnlich jugendlichem Alter wie der Tauchaer Schädel eine knöcherne Nasenscheidewand aufweisen, welche indessen nur sehr unvollkommen mit den Nasenbeinen verwachsen ist. SCHROEDER beobachtete an dem von ihm untersuchten Schädel von Poessneck in Thüringen eine Verwachsung der Scheidewand mit den Nasenbeinen durch eine dünne Knochenbrücke an der Nasenspitze. PAVLOW sagt von zwei der Universität Kasan gehörigen Schädeln («retirés des bords de la Volga»): «Les deux crânes sont complètement dépourvu de cloison, mais l'un d'eux garde une faible trace de son existence sur la partie inférieure de ses os naseaux; tandis que l'autre n'en a aucune trace»²⁾ und erzählt weiter von einem Schädel der Realschule in Tumen, «dans le quel la cloison nasale, quoique ossifiée se laissait facilement retirer et permettait à

¹ Auch im Einklange mit Text und Bildern der oben zitierten Arbeit von PAVLOW, soweit diese zu urteilen erlauben.

² S. 10.

voir, qu'elle s'attachait faiblement par sa partie inférieure au vomer et ne touchait presque pas les os naseaux qui ne portaient aucune trace de leur attache». ¹⁾ Danach ist anzunehmen, daß auch der Tauchaer Schädel eine verknöcherte Nasenscheidewand besaß, die unter Umständen wie an dem Schädel von Poessneck an der — verletzten — Nasenspitze angewachsen gewesen ist, und bei ihrer lockeren Verbindung mit den Nasenbeinen verloren gegangen ist.

2. Der Schädel eines *Rhinoceros Merckii* Jäg. von Taubach bei Weimar.

Taf. X, Fig. 4—6.

Der vorliegende Schädel wurde im Jahre 1870 aus der bekannten knochenreichen Charensandlage der Taubacher Travertine in der Mehlhorn'schen Grube ausgegraben und von Herrn Professor Dr. FELIX in Leipzig erworben und dem Mineralogischen Institute der Universität Leipzig zum Geschenke gemacht. Er ist meines Wissens weitaus der beste Schädelrest eines Rhinoceros aus den Travertinen der Gegend von Weimar.

Leider ist das Stück sehr unvollkommen erhalten: es ist fast nur das Schädeldach und auch dieses nur unter Ausschluß seines hintersten Teiles vorhanden.

In der Oberflächenansicht zeigt der Schädel eine im Verhältnis zur Nasenpartie recht schlanke, schmale Stirnpartie, in der Seitenansicht ein starkes Ansteigen der Parietalregion. Die Parietalia zeigen einen medialen gerundeten Kamm, der in seinen hintersten erhalten gebliebenen Teilen 1 cm breit ist, aber noch nicht 0,5 cm Höhe erreicht. Diesem medialen Parietalkamme nähern sich die lateralen, ebenfalls gerundeten Parietalkämme oder Parietalleisten bis auf 2 cm Entfernung, wie an der rechten Schädelhälfte festzustellen ist. Auf der Schädeloberseite ist im Bereiche der Frontalia nur eine schwache Auftreibung zu sehen, die von derjenigen im Bereiche der Nasalia wenig scharf abgegrenzt erscheint. Im Bereiche der frontalen Auftreibung zeigen die Frontalia Rauigkeiten, die indessen weit schwächer sind als die auf der nasalen Auftreibung vorhandenen. Im breitesten Teile der Frontalia werden die Rugositäten durch einen verhältnismäßig glatten medialen Streifen auf zwei paarig angeordnete Gebiete verteilt. Im medialen Teile des Schädels setzen sich die Rugositäten von den vorderen, schmälere Teilen der Frontalia ununterbrochen bis in die Rugositäten auf den Nasenbeinen fort. Die Rugositäten der Nasalia zeigen ein kompliziertes knorriges Relief mit Gefäßfurchen. An der recht steilen vorderen Abbiegung der Nasalia nach unten fällt ein stumpfer, grober Knorren auf, dessen Länge 6—8,5 und dessen Breite 3—5 cm beträgt. Der unterste und zugleich vorderste Teil der Nasalia erscheint treppenartig abgesetzt und weist eine wesentlich glattere Oberfläche auf, doch bin ich nicht ganz sicher, wieviel von den Formverhältnissen der Nasenspitze auf Rechnung von — unzweifelhaft vorhandenen — Verletzungen zu setzen ist. Die größte Breite der Nasalia beträgt etwa 15 cm. Die kräftig entwickelte, breit an der Unterseite der Nasalia ansitzende knöcherne Nasenscheidewand ist leider stark verletzt. Ihre Dicke schwankt an den Bruchrändern zwischen 12 und 20 mm.

Daß der Schädel in die *etruscus* = *Merckii*-Gruppe gehört, ist sinnfällig. Ohne genauere vergleichende Studien, als ich sie vorzunehmen in der Lage war, möchte ich ihn indessen auf Grund seiner

¹ S. 9.

Formverhältnisse nicht mit aller Bestimmtheit einer der Arten dieser Gruppe zuteilen, wenngleich die Schmalheit der Stirnregion in Verbindung mit dem steilen Ansteigen der Parietalregion für seine Zugehörigkeit zu *Rh. Merckii* JÄG. spricht. Daß der beschriebene Schädel wirklich zu dieser Art gehört, wird so gut wie sicher dadurch, daß alle die zahlreichen sicher bestimmbareren Rhinoceros-Zähne der Fundschicht des Schädels zu *Rh. Merckii* JÄG. gehören und daß in den Travertinen der Gegend von Weimar überhaupt an sicher bestimmbareren Rhinoceros-Resten nur solche von *Rh. antiquitatis* BLUMENB., zu dem ja der Schädel sicher nicht gehört, und von *Rh. Merckii* JÄG. gefunden worden sind.¹

¹ Über die Verbreitung dieser beiden Rhinoceros-Arten in den Travertinen der Gegend von Weimar vergleiche: WÜST, Die pliozänen Ablagerungen des Travertingebietes der Gegend von Weimar und ihre Fossilienbestände in ihrer Bedeutung für die Beurteilung der Klimaschwankungen des Eiszeitalters. Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 82, 1910, S. 161—252 (erschienen 1911).

Tafel X.

Ewald Wüst: Zwei bemerkenswerte Rhinoceros-Schädel aus dem Plistozän Thüringens.

Tafel-Erklärung.

Tafel X.

(Alle Figuren in $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.)

Fig. 1—3. Schädel eines jugendlichen *Rhinoceros antiquitatis* BLUMENB. aus dem Plistozän von Taucha, Kreis Weißenfels. Original in der Sammlung des Vereines für Natur- und Altertumskunde zu Weißenfels.

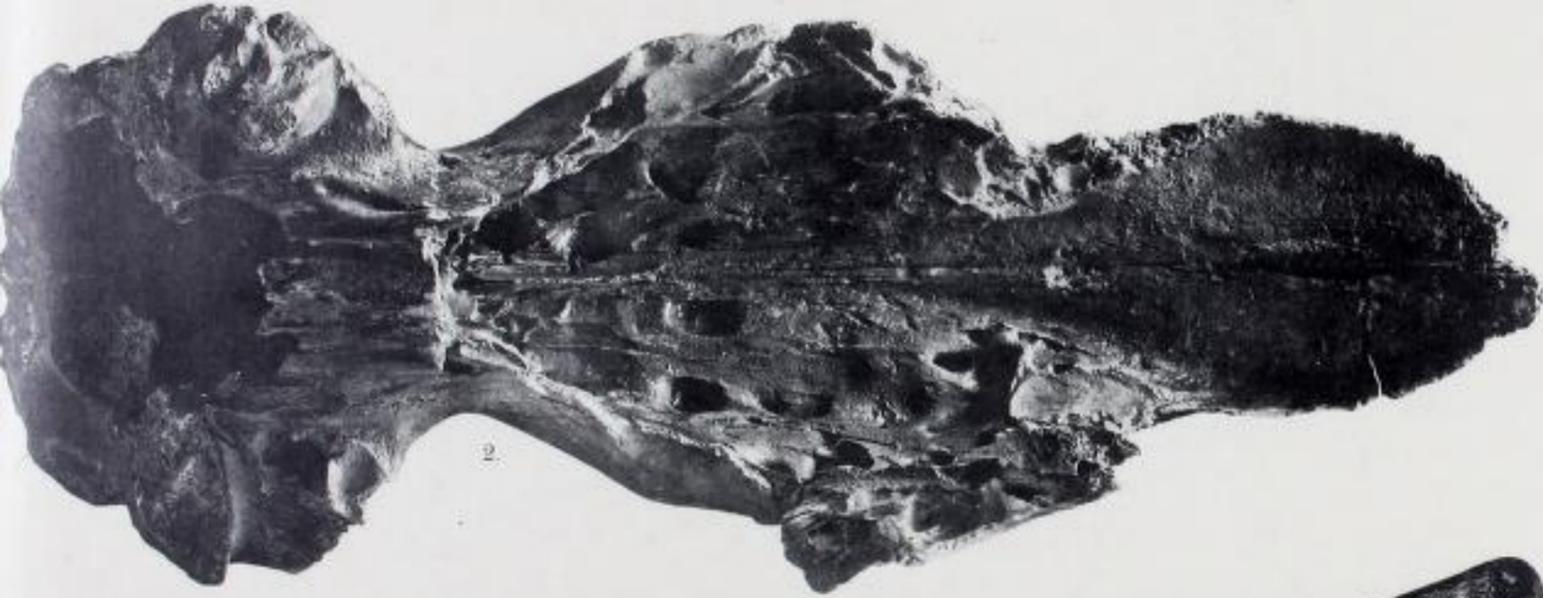
» 4—6. Schädel eines *Rhinoceros Merckii* JÄG. aus den plistoziänen Travertinen von Taubach bei Weimar. Original im Kgl. Mineralogischen Institute in Leipzig.



1.



4.



2.



5.



3.



6.

Ewald Wüst: Zwei bemerkenswerte Rhinoceros-Schädel.