

Rhinoceros Mercki Jäger in Österreich.

Von Franz Toula.

Mit 2 Tafeln (Nr. X und XI).

Schon seit längerer Zeit besitzt die Sammlung der Lehrkanzel für Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien eine größere Anzahl von Unterkieferzähnen von *Rhinoceros*, welche sie Herrn k. k. Baurat Ingenieur Karl Redlich verdankt, der dieselben in alter Anhänglichkeit an seine Alma mater überlassen hat „Sie wurden bei der Abgrabung der rechtsseitigen Berglehne des Fischflusses nahe der Mündung in die Donau gefunden.“ Da am rechten Fischufer das Gehänge (nach der Sturschen Karte) aus „Paludimentegelsand und Belvedereschotter und -sand“ besteht, ist es wahrscheinlich, daß die Angabe „rechtsseitige Berglehne“ flußaufwärts schauend, also das linke Talgehänge gemeint ist, an welchem Löß auftritt und die Bahnlinie Fischamend—Trautmansdorf hinzieht.

Vor nicht langer Zeit erhielt der Verfasser einen trefflichen Gipsabguß des prächtigen Unterkiefers von *Rhinoceros Mercki Jäger* (der in jüngster Zeit von Mosbach in das Museum der k. pr. geologischen Landesanstalt in Berlin gelangte) als eine der Gegengaben für die von seiner Lehrkanzel dahin abgegebenen Gipsabgüsse der beiden vollständigen Extremitäten von *Rhinoceros hundsheimensis*.

Jener Gipsabguß veranlaßte mich, die erwähnten Unterkieferzähne von der Fische damit in Vergleich zu bringen. Die Übereinstimmung ist eine so vollkommene, daß man meinen könnte, die hintersten vier Zähne beider Kieferhälften wären von demselben Individuum, um so mehr, als auch die denkbar vollkommenste Altersübereinstimmung besteht.

Der Rest von der Fische (Taf. X, Fig. 1—3) besteht aus Zähnen des rechten und linken Unterkieferastes, die wurzellos, aber mit den vollkommen erhaltenen Zahnkronen vorliegen.

Links: m_3 , m_2 , m_1 , pm_4 (1), pm_3 (2), zusammen $m_3—pm_3$ an der Basis gemessen 220 mm lang.

Rechts: m_3 , m_2 , m_1 , pm_4 , zusammen 193 mm lang.

Dieselben Zähne des Mosbacher Unterkiefers messen (Gipsabguß) ca. 213 und 185 mm, sind also im ganzen nur um wenig kleiner.

Die einzelnen Zähne von der Fische weisen folgende Maße auf (die Maße des Mosbacher Unterkiefers sind in Klammer daneben gesetzt):

	Größte Länge (an der Basis gemessen)	Größte Breite	Größte Höhe über der Wurzel
m_3 (r.)	54.0 (52.2)	30.0 (1)	61.8 (1)
m_3 (l.)	55.0 (ca. 52.5)	32.0 (1)	61.8

(Am obersten Außenrande des vorderen Halbmondes leicht angekauft.)

m_2 (r.) . . .	51.0 (52.0)	33.0 (34.2)	47.0 (41.0)	} Am rückw. Halbm.
m_2 (l.)	52.3 (55.5)	34.0 (33.0)	49.0 (41.0)	
m_1 (r.) . .	49.0 (47.5)	32.0 (28.0)	31.0 (34.8)	
m_1 (l.) . .	51.0 (46.0)	32.0 (31.4)	33.0 (36.4)	
pm_4 (1) (r.)	43.5 (39.4)	29.0 (27.0)	46.7 (38.0)	
pm_4 (1) (l.)	43.3 (38.4)	27.8 (28.0)	46.7 (38.2)	
pm_3 (2) (r.)	—	—	—	
pm_3 (2) (l.)	ca. 36.0 (33.0)	ca. 24.2 (23.5)	31.0 (30.0)	

Auffallend ist das innige Aneinanderrücken besonders der vorderen Zähne bei dem Individuum von der Fische, wodurch ein förmliches Hineindringen der Zähne ineinander erfolgt. Eine leichte Andeutung dieses Verhaltens zeigt sich zwischen m_2 und m_1 der linken Seite des Mosbacher Unterkiefers. Bei dem Individuum von der Fische vollzieht sich dieser Vorgang zwischen dem linken m_2 und m_1 ähnlich wie bei dem Mosbacher. Zwischen dem m_1 und pm_4 (1) meines Stückes greifen die hinteren Halbmonde von pm_4 (1) beider Äste unter die Vorderränder von m_1 , so daß nur die vorderen Halbmondoberrandhälften in die Abkaufäche zu liegen kommen, während die hinteren Hälften der hinteren Halbmonde in Gruben der Vorderränder der m_1 hineingedrungen sind, bei Abscheuerung ihrer oberen Ränder. Ganz auffallend ist es mit dem pm_3 (2) der linken Seite, Er ist mit seiner Längsachse förmlich nach vorn und einwärts gedreht und der hintere Halbmond durch den hineinpressenden pm_4 (1) in eine tiefe und breite Furche ausgescheuert. Die großen letzten Molaren scheinen bei ihrem Emporsteigen diese Druckwirkung nach vorn auszuüben, wobei Erscheinungen an den vorderen Zahnkronen hervorgerufen werden, die man mit Knochenresorptionen vergleichen möchte. Bei dem zum Vergleich herbeigezogenen Mosbacher Oberkiefer scheint auf der rechten Seite ein ähnlicher Vorgang im Vollzug gewesen zu sein, was sich in einer immerhin auffälligen Schrägstellung des vordersten Prämolars zu erkennen gibt, der besonders mit seinem hinteren Wurzelhalse weit emporgerückt wurde.

Eine immerhin erwähnenswerte Erscheinung, besonders an den drei letzten Unterkieferzähnen von der Fische, besteht in dem Auftreten eines kräftigen Schmelzwulstes an der vorderen Außenkante, welcher nahe unter der Kaufäche beginnt und gegen die Basis hinabzieht. An den Zähnen m_3 und m_2 , von der Kaufäche noch nicht erreicht, bedingt dieser Wulst an m_1 eine kleinere äußere Zahnbucht, welche auch an dem gleichnamigen Zahne des Mosbacher neuen Unterkiefers erkennbar ist. Dieser Wulst entspricht also einer ganz wohlentwickelten Falte der Außenwand.

1) Noch nicht in der Abkauebene.

H. Schroeder bemerkt (Abh. pr. geol. L.-A. 18, 1903, pag. 119): „In der allgemeinen Gestalt der Zähne und der Abkauungsfiguren vermag ich keinen Unterschied zwischen *Rh. etruscus* und *Mercki* aufzustellen; jedoch liegt dies vielleicht an dem Umstande, daß mir zu wenig unabgekaut und nach ihrer Stellung in der Zahnreihe bestimmte Unterkieferzähne vorliegen, um einen solchen Unterschied etwa betreffs der Höhe festzustellen.“ — Vielleicht könnte sich diese wulstige Faltung am Zahnaußen- und -vorderrande als ein solcher Unterschied herausstellen. — Bei den Zahnreihen meines *Rhin. hundsheimensis*, das den *Etruscus*-Formen so nahesteht, daß man versucht sein kann, es als Varietät von *Rhin. etruscus* aufzufassen, kann ich von dieser Bildung nichts wahrnehmen, es müßte, wenn auch viel weitergehend abgekaut als die Zähne von der Fische, zum mindesten eine Andeutung wahrnehmbar sein.

Der erwähnte Unterkiefer von Mosbach zeigt diese Wulstfalte auch an den beiden hinteren Prämolaren ganz deutlich, besonders an den Zähnen des rechten Kieferastes. Dieses Merkmal wird erst weiter zu prüfen sein. Bei dem später zu besprechenden Wiener *Mercki*-Unterkiefer finde ich davon nur ganz leichte Andeutungen. —

Die Beschäftigung mit den Resten von der untersten Fische veranlaßte mich, Umschau zu halten nach Vorkommnissen von Resten des *Rhinoceros Mercki Jäger* in Österreich.

Über *Rhinoceros Mercki Jäger* im Bereiche Österreichs finden sich nur wenige Angaben in der Literatur vor. Aus Ungarn ist diese Art, wie mir mein hochgeehrter Kollege Herr Prof. A. Koch in Budapest mitteilt, bisher nicht nachgewiesen worden.

Die älteste mir bekannt gewordene Angabe findet sich im Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. vom Jahre 1860 (Verhandl., pag. 114). Es wird ein Zahn aus einer Höhle nächst Matteria bei Cosina (zwei Meilen von Triest) besprochen, den Herm. v. Meyer mit den Zähnen des Rhinoceros von Daxland verglichen habe. Näheres konnte ich darüber nicht in Erfahrung bringen. Weiters hat J. N. Woldřich in seinen Beiträgen zur Fauna der Breccien und anderer Diluvialgebilde Österreichs (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1882, pag. 455) ein Unterkieferbruchstück und einen Backenzahn des Oberkiefers beschrieben und (Taf. X, Fig. 26 u. 27) zur Abbildung gebracht, welche aus Lesina stammen und als „*Rhinoceros Mercki Jäger?*“ bestimmt wurden. Mein verehrter Freund, Herr Dr. J. Dreger, hatte die Freundlichkeit, mir die Originale aus dem Museum der k. k. geol. R.-A. zu übersenden, wofür ich ihm und Herrn Bergrat Dr. Fr. Teller zu Danke verpflichtet bin. Sie stammen von einer viel kleineren Art her. Der als m_1 bezeichnete Zahn des linken Oberkiefers hat eine größte Länge von 50 mm bei einer größten Breite (an der Basis gemessen) von 53.5 mm, während sie auf der Kaufäche selbst nur 37 mm beträgt. Schon diese Maßverhältnisse zeigen, daß man es mit einer Form aus der Verwandtschaft des *Rhinoceros etruscus Falc.* zu tun haben dürfte. Die von Woldřich gegebene Abbildung ist in den Einzelheiten idealisiert, indem die rote Sinterkruste nur im Geiste, nicht aber in Wirklichkeit entfernt wurde. Daher kommt es, daß der Ausgang des mittleren Tales anders er-

scheint, als er wirklich sich darstellt, wenn man die Sinterkruste entfernt: da zeigt sich, daß das Tal nicht in eine gegen die Wurzeln hinabziehende Furche verläuft, sondern daß eine Schmelzwulstbarre vorliegt, wenn diese auch keine ausgesprochenen Schmelzknorren, sondern nur ganz unscheinbare Höckerchen erkennen läßt. Die auffallendste Erscheinung der Mittelgrubenumrandung bildet die dem Sporne gegenüberliegende kleine Schmelzfalte, welche übrigens auch an den *Etruscus*-Formen von Mosbach, und zwar an m_2 angedeutet ist (man vergleiche Schroeder, Abh. d. k. pr. geol. L.-A. 1903, Heft 18, Taf. VI, Fig. 1; noch ähnlicher ist vielleicht *Rhin. cf. etruscus* Depéret von Chaguy [de la Bresse]. 1893, Taf. XII, Fig. 6), besonders auch in bezug auf den rückwärtigen an den Sporn anschließenden Lappen. Auch der von Woldřich (l. c. Taf. X, Fig. 27) dargestellte Unterkieferrest, ein Stück des linken Astes mit drei Zähnen, kann nicht mit *Rhin. Mercki* Jäger in Zusammenhang gebracht werden, er stimmt in bezug auf die Größe und Höhe der Zähne und auf die Form der Halbmonde, besonders aber, was die Form des rückwärtigen Tales anbelangt, mit den Zähnen eines Mosbacher Fundstückes von *Rhin. etruscus* (H. Schroeder l. c., Taf. XII, Fig. 1) gut überein. Der vierte Backenzahn (m_1) hat nur eine Länge von 35·5 mm. Der Schmelzwulst (Cingulum) ist nur leicht angedeutet, was gleichfalls mit dem angeführten Mosbacher Stück stimmen würde.

Herr Dr. J. Dreger hatte auch die Freundlichkeit, mir zwei später (1884) eingelangte, recht gut erhaltene Backenzähne aus dem Oberkiefer zu senden.

Der eine ist m_1 aus der rechten, der zweite $pm_4(1)$ aus der linken Kieferhälfte. Die beiden Stücke stammen aus der Terra rossa zwischen Makarska und Duare (gegenüber der Insel Lesina) in Dalmatien. Sie stimmen auf das beste mit den gleichnamigen Zähnen von Pakefield (Boyd Dawkins Quart. Journ. 1868, Taf. VII, Fig. 1) überein, so daß kein Zweifel über die Zugehörigkeit zu *Rhinoceros etruscus* aus den Forest beds bestehen kann.

m_1 hat eine größte Länge (Außenseite) von 48·4 mm und eine größte Breite an der Basis der Zahnkrone von 61·5 mm. Die größte Schmelzhöhe an der Außenseite mißt 23·3 mm.

$pm_4(1)$: Größte Länge 40·7 mm, größte Breite 53·7 mm, größte Höhe der Krone an der Innenseite 20·8 mm.

Die besprochenen Rhinoceroszähne gehören somit mit Sicherheit nicht zu *Rhin. Mercki* Jäg.

Wie es sich mit den von Woldřich 1886 (Verhandl. d. k. k. geol. R.-A., pag. 178) besprochenen Rhinoceroszähnen von Lesina verhält, kann ich nicht sagen, da sie mir nicht vorliegen. Woldřich hat sie mit voller Sicherheit („ohne Fragezeichen“) als von *Rhinoceros* („*Atelodus*“) *Mercki* stammend bezeichnet. In derselben Mitteilung gibt Woldřich aus der Gegend von Kolin und von Rakovnik in Böhmen je einen Humerus von *Rhinoceros* an („ob *Mercki*?“). Ein dritter stammt von Kuttenberg in Böhmen. Der Humerus von Rakovnik soll „vom Menschen bearbeitet“ sein.

Schon etwas früher hat G. K. Laube (Lotos, Prag 1883, pag. 11 bis 26) in einem Aufsätze „über Spuren der Menschen der Quartär-

zeit in der Umgebung von Prag“ das Vorkommen „einiger Weidetiere“ angeführt, darunter auch *Rhinoceros Mercki Jäger*.

Wie mir mein verehrter Freund schreibt, besitzt er nur „einen unvollständigen Oberarmknochen, den er für *Rhinoceros Mercki* halten möchte“; Zähne von *Rhinoceros Mercki* hat er nicht.

Herr Dr. J. Perner, Adjunkt am Museum des Königreiches Böhmen in Prag (geologische Sammlung), hatte die große Güte, mir den Gipsabguß eines als *Rhinoceros Mercki* bestimmten Oberkieferzahnes zu übersenden, der aus dem Flußbette der Elbe bei Nimburg in Böhmen stammt. Die Größe und Formen der Kaufläche lassen erkennen, daß man es dabei mit einem viel kleineren Individuum zu tun habe, dessen viel geringere Schmelzwandhöhe eher an eine Form aus der *Etruscus*-Verwandtschaft denken läßt. Eine genauere Bestimmung wage ich nach dem Gipsabgusse nicht vorzunehmen.

R. Gasperini hat zwei gut erhaltene obere Molaren aus der Knochenbreccie von Dubci angeführt (Annuario dalmatico, II, Zara 1885). Auch diese Stücke konnte ich nicht in vergleichende Betrachtung nehmen. —

Auf eine Umfrage, die ich an meine Fachkollegen der Hochschulen der verschiedenen Königreiche und Länder Österreichs richtete, ist mir nur von Graz aus ein sicherer Nachweis geworden. Mein verehrter Kollege Prof. Dr. Rudolf Hoernes schrieb mir:

„In der Sammlung des geologischen Universitätsinstituts befindet sich seit kurzem ein Backenzahn (Molar 2 rechts oben) von Pola. Sonst ist in den Grazer Sammlungen von *Rhinoceros Mercki* nichts vorhanden.“ Prof. Hoernes teilt mir weiter mit, daß über diesen Zahn einer seiner Schüler, Herr Stud. phil. Boch, eine kleine Mitteilung gemacht habe, die im Bande 1907 der Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark gedruckt erscheinen wird.

Es ist ein ganz prächtig erhaltenes Stück von geringer Abkautung, das in seiner Größe zwischen den gleichen Zähnen von Leimersheim und Mosbach steht und durch interessante Faltungsverhältnisse auffällt. Dadurch ist erst das Vorkommen von *Rhinoceros Mercki* im dinarischen Gebiete sichergestellt.

Ganz anders verhält es sich mit jenen Rhinocerosresten, welche F. Karrer (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1899, XLIX. Bd., pag. 511) angeführt hat: „Zwei Unterkiefer und ein Schädelfragment von *Rhinoceros Mercki Jäger* aus den Ziegeleien an der Nußdorferstraße (Heiligenstadt).“ Dieser hervorragende Rest verdient eine ausführlichere Behandlung. Er wurde durch H. Wolf schon im Jahre 1870 zustande gebracht und stammt, um die Fundortangabe näher zu bezeichnen, von dem Materialplatz der Nordwestbahn bei Heiligenstadt, wo er im Löß aufgefunden worden ist. Eine kurze Notiz über den Rhinocerosschädelrest hat D. Stur veröffentlicht (Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1870, pag. 185—186). Eine Bestimmung wurde nicht vorgenommen. Dieser schöne Rest (Taf. XI, Fig. 1 u. 2) besteht zunächst aus den beiden von einem und demselben Individuum stammenden Unterkieferästen, beide bis zum Beginne der Symphyse reichend. Der rechte Ast reicht rückwärts bis zur Basis des Kronfortsatzes und

besitzt die rückwärtigen vier Backenzähne (m_3 , m_2 , m_1 , $pm_4^{(1)}$) mit den Kronen, während $pm_3^{(2)}$ nur mit den Wurzeln, $pm_2^{(3)}$ nur mit den hinteren Zahngruben angedeutet sind. Der linke Ast enthält die Kronen von m_3 , m_2 , m_1 , $pm_1^{(1)}$ vollkommen, während dem $pm_3^{(2)}$ die vordere Wand fehlt.

Zu diesem Unterkiefer gehört auch der Schädelrest. Derselbe ist durch Druck aus der Form gebracht, und zwar so, daß die Teile der Schädeldecke: die Nasenbeine und der vordere Teil der Stirnbeine im Verbands blieben, während der linke Oberkiefer gegen die Unterseite hineingedrückt, der rechte Oberkiefer aber ganz aus dem Zusammenhange gebracht wurde.

Der linke Oberkiefer ist mit allen sechs Zahnkronen gut erhalten, während von den Zähnen des rechten Oberkiefers nur die vorderen vier Zähne m_1 , $pm_4^{(1)}$, $pm_3^{(2)}$ und $pm_2^{(3)}$ mit den Zahnkronen erhalten vorliegen. Die Kaufächen waren mit festgebundenem Löß, mit förmlichen Konkretionen bedeckt. Es gelang jedoch bei mühsamer Präparierarbeit, diese Decken zu entfernen, so daß nun alle Kaufächen freiliegen.

Die Länge des erhaltenen vorderen Schädelteiles beträgt von der Nasenbeinspitze bis zum Hinterrande des m_3 400 mm.

Die Form der Oberseite kann ich nur mit dem Clacton-Schädel in Vergleich bringen (Falconer, Pal. Mem. II., Taf. 15, Fig. 3). Der vordere Teil der sich zuspitzenden Nasalia ist an den Seiten leider stark beschädigt. 148 mm von der Spitze derselben beträgt die Breite 128 mm, dann folgt eine leichte Verschmälerung, die bis 200 mm von der Spitze reicht, worauf eine allmähliche Verbreiterung beginnt. Oberhalb des letzten Backenzahnes mag der Schädel etwa 230 mm breit gewesen sein. Der Hornstuhl auf der Verbreiterung der Nasenbeine befand sich auf der schön aufgewölbten Fläche, weist jedoch keine auffallenderen Rauhigkeiten und Knorren auf. Dasselbe gilt auf jeden Fall auch für den zweiten Hornansatz; auch hier sind auf den verschmolzenen Stirnbeinen nur leichte Grübchen angedeutet. Das vorliegende Stück dürfte sonach von einem Individuum mit wenig entwickelten Hörnern herkommen. Die Verknöcherung der Nasenscheidewand hat nur bis ca. 80 mm hinter die Nasenspitze gereicht, wenn ich einen im vorderen Teile der Unterseite auftretenden schwammigen, in der Mitte etwas verbreiterten Knochen richtig deute. Um dieses Verhältnis klar zu machen, habe ich es gewagt, nachdem ich vorher den Rest, wie er nach Freilegung der Zahnkronen vorlag, in Gips abgegossen hatte, die Nasalia auch an ihrer Unterseite frei zu machen, soweit es möglich war. Da zeigte es sich, daß die verknöcherte Nasenscheidewand verhältnismäßig recht wenig entwickelt ist. Durch Druck abgebrochen, wurde sie auf die Seite gelegt. Die Nasenbeine sind schwach und an der Unterseite bis auf ihren vordersten Teil glatt, so daß sie das Aussehen erhalten, wie es bei *Rhinoceros leptorhinus* Cuv. vorliegt. Bringt man die Nasenscheidewand, aus einer schwammigen schmalen Leiste bestehend, an die richtige Stelle, so ändert sich dieses Verhältnis so, daß es nicht viel von den Verknöcherungen, wie ich sie bei einigen der Schädel von *Rhinoceros sumatrensis* beschrieben habe (Abhandl. d. k. k. geol. R.-A., XIX. Bd.,

pag. 13 ff.), abweicht. Der linke Oberkiefer ließe sich vielleicht auch in seine richtige Lage bringen. Es ist jedoch bei der geringen Festigkeit der Knochen immerhin gefährlich, weshalb ich diesen Versuch unterlassen habe. (Man vergl. Taf. XI, Fig. 1.)

Die Oberkieferbackenzähne (man vergl. Taf. XI, Fig. 2). Ihre Gesamtlänge (vollständige Reihe der linken Seite) beträgt 285 mm.

m_3 : Größte Länge 61·8 mm, größte Breite 67·8 mm, größte Höhe der Schmelzleiste an der Hinterwand 59 mm. Er ist nur wenig aufgekaut und läßt die Falten nicht ganz gut erkennen. Besonders an der Außenseite ist der Oberrand eine 10·5 mm breite, vollkommen unberührte Kante. Ohne jede Andeutung einer Außenfalte zieht die Schmelzplatte in die Tiefe und geht in das Mitteltal über. An der hinteren Seite, nahe von deren Mitte, schiebt sich eine kräftige Falte vor, neben welcher eine zweite schwächere als Spornfalte liegt, es ist, als wäre die Crista an den Sporn hinangedrückt, ein Verhältnis, welches an das zweite Individuum von *Rhinoceros hundsheimensis* erinnert. (Man vergl. Abhandl. d. k. k. geol. R.-A. XX, 1906, Taf. I, Fig. 2, den m_3 der linken Seite.) An der rückwärtigen Außenseite erhebt sich an der Basis ein kräftiger Schmelzknorren, was wieder an das Verhalten an dem in Vergleich gebrachten Zahn erinnert. An der vorderen Außenwand befindet sich ein breiter basaler Schmelzkragen.

m_2 : Größte Länge (an der Kaufäche gemessen) 68 mm, größte Breite (in der Mitte des vorderen Joches) 70·3 mm, Höhe an der Außenwand 50·6 mm. In den allgemeinen Zügen dem m_3 von Heggen (H. Schroeder, Jb. d. k. pr. geol. L.-Anst. f. 1905, XXVI, 2, Taf. IV, Fig. 1) recht ähnlich, ähnlicher als dem des schönen Oberkiefers von Mosbach (Schroeder, Abh. 18, Taf. VII, Fig. 2) oder dem von Jerxheim (ebenda, Taf. V, Fig. 1), besonders was die Ausbildung der Crista anbelangt. Die Mittelgrube ist groß und zeigt die kräftig vorspringende Crista. Die Wand des Spornes ist leicht gefaltet, der Sporn endet zweispitzig verbreitert. Am Ausgange des mittleren Tales nur ganz unbedeutende Schmelzknötchen.

Der schöne zweite Molar, welchen H. v. Meyer (Palaeontogr., XI. Bd., Taf. XXXIX, Fig. 6) abbildet, ist noch größer: seine größte Länge beträgt 69·2 mm, seine größte Breite 73·3 mm.

m_1 : Größte Länge der Kaufäche 60 mm, größte Breite 70 mm, größte Schmelzhöhe an der Außenwand 39·3 mm. Die Mittelgrube wenig nach rückwärts gezogen. Crista nur leicht angedeutet. Schmelzwülste am Ausgange des Mitteltales.

$pm_4(1)$: Größte Länge 51·5 mm, größte Breite 67 mm, größte Höhe der Außenwand des Schmelzes 54·6 mm. Die Mittelgrube mit ganz leicht angedeuteter Crista. Der Sporn breit und zweispitzig endend, vor dem Mitteltale an der Basis des vorderen Joches zwei kleine Schmelzhöcker.

$pm_3(2)$: Größte Länge 46·7 mm, größte Breite 58·7 mm, größte Höhe der äußeren Schmelzwand 41·5 mm. Mittelgrube mit kräftigerer Crista und einer schwächeren Falte darüber. Schmelzwulst am Ausgange des mittleren Tales.

$pm_2^{(3)}$: Größte Länge 39·3 *mm*, größte Breite am rückwärtigen Joche 43·6 *mm*, größte Höhe der äußeren Schmelzwand 28·7 *mm*.

Die Zähne der rechten Seite. m_1 : Größte Länge 61·2 *mm*, größte Breite 71·6 *mm*, größte äußere Schmelzwandhöhe 38·3 *mm*.

$pm_4^{(1)}$: Größte Länge 53·5 *mm*, größte Breite 66·5 *mm*, größte Schmelzwandhöhe 50·7 *mm*. Die Mittelgrube ist besser ausgeprägt als bei dem gleichnamigen Zahne der linken Seite. Die etwas nach einwärts zu liegende Kammfalte (Crista) umgrenzt mit einer äußeren Falte neben dem Sporn eine elliptisch umrandete tiefe Grube, die nach einwärts mit dem Mittelale durch eine zweite schräggestehende Grube unter dem Sporn zusammenhängt.

$pm_3^{(2)}$: Größte Länge 47·5 *mm*, größte Breite 59·8 *mm*, größte Schmelzwandhöhe 38·4 *mm*.

$pm_2^{(3)}$: Größte Länge 39·5 *mm*, größte Breite (Mitte) 40·4 *mm*, größte Höhe der äußeren Schmelzwand 30·1 *mm*. Dieser Zahn ist besser erhalten als der der linken Seite. Er ist auch etwas weniger tief abgekaut und zeigt daher den basalen Schmelzwulst, der die ganze Innenseite umgibt, wobei er am vorderen Joche etwas höher ansteigt. Die Mittelgrube mit dem innen abgegrenzten Mittelale zeigt an der rückwärtigen Wand eine förmliche Kräuselung, was an das Verhalten bei dem gleichnamigen Zahn des Rhinoceros von Heggen (Schroeder l. c.) erinnert. Die Mittelgrube läßt jedoch eine stärkere Ausbuchtung gegen rückwärts erkennen.

Vergleicht man die angegebenen Maßverhältnisse etwa von m_2 mit den von Schroeder (Abhandl. l. c. pag. 100) gegebenen Maßen, so ergibt sich die Größe dieses Zahnes größer als der größte der angegebenen Formen (Heggen mit 63 *mm* gegen 68 *mm*), während die größte Zahnbreite im Verhältnisse kleiner ist (Heggen 72 *mm* gegen 70·3 *mm* des Wiener Individuums).

Wenn ich in gleicher Weise an dem mir vorliegenden Gipsabgusse des Individuums von Mosbach (l. c. Taf. VII, Fig. 2) messe, so ergeben sich folgende Maßverhältnisse:

	Wiener Ind.	Mosbacher Ind.
m_2 größte Länge	68·0 <i>mm</i>	62·8 <i>mm</i>
größte Breite	70·3 "	60·6 "
größte Schmelzhöhe	50·6 "	57·5 "

Das Wiener Individuum ist also etwas größer und hat eine geringere Schmelzwandhöhe, obgleich die Abkautung weniger weit vorgeschritten ist.

	Wiener Ind.	Mosbacher Ind.
m_1 größte Länge	60·0 <i>mm</i>	56·9 <i>mm</i>
größte Breite	70·0	61·8 "
größte Schmelzhöhe	39·3 "	44·0 "

was eine ähnliche Folgerung ergibt, nur ist der Mosbacher Zahn im Verhältnisse von etwas geringerer Breite.

	Wiener Ind.	Mosbacher Ind.
$pm_4^{(1)}$ größte Länge	51·5 <i>mm</i>	46·3 <i>mm</i>
größte Breite	67·0	59·0
größte Schmelzhöhe	54·6	52·0

Länge und Breite stehen in recht ähnlichem Verhältnisse, die Höhe des Zahnes ist jedoch gleichfalls im Verhältnisse etwas größer.

Das Wiener Individuum gehört sonach sicherlich in dieselbe Formengruppe, der auch *Rhin. Mercki Schroeder* von Mosbach, Jerxheim und Heggen angehören, ich will dasselbe, weil immerhin gewisse Merkmale Unterschiede ergeben, bezeichnen als

Rhinoceros Mercki Jäger var. *Vindobonensis* n. var.;

wobei ich dem in meiner zweiten Arbeit über das kleinere *Rhinoceros hundsheimensis* angeführten Prinzip (Abh. d. k. k. geol. R.-A. XX) entspreche.

Was den Unterkieferrest dieses Fundes anbelangt (Taf. X, Fig. 4), so beträgt die Länge der Zähne m_3 — $pm_4(1)$ 209 mm gegen das Maß der gleichen Zähne von Mosbach (neuer Unterkiefer) von 185 mm und jenem der Unterkieferzahnreihe von der Fische von 195 mm, er ist somit beträchtlich größer als diese beiden Vergleichsstücke. Die einzelnen Zähne besitzen folgende Maße:

	größte Länge	größte Breite	größte Schmelzhöhe
m_3	59·8 mm	34·3 mm	42·3 mm
m_2	57·4	35·8	34·6 "
m_1	48·6	38·2	28·7 "
$pm_4(1)$	42·7	32·1	38·7 "

Von dem Schmelzwulste an der vorderen Außenkante (Fische, Mosbach) ist kaum etwas zu bemerken, dagegen ist an den vorderen Zähnen m_2 , m_1 , $pm_4(1)$ an der Basis des vorderen Joches ein basaler Schmelzwulst deutlich entwickelt, von dem sich ein gegen die vordere Seite des Zahnes hinaufziehender Schmelzwulst verfolgen läßt, was an das Verhalten bei *Rhinoceros etruscus* erinnert. (Man vergleiche z. B. Schroeder, Abh. I. c., pag. 72, Abbildung.)

Eine weitere Mitteilung erhielt ich von Herrn Prof. Dr. L. Szajnocha in Krakau, worin er mir zur Kenntnis brachte, daß sich im Universitätsmuseum ein 77 cm langer, 38 cm breiter und 25 cm hoher prachtvoller Schädel befinde, mit fast sämtlichen Zähnen des Oberkiefers. Dieser Rest stammt von Wola Przemyskowska bei Radlow in Galizien und wurde als *Rhinoceros Mercki* Jäger bestimmt. Leider ist der Schädelrest nicht transportabel. Herr Prof. Dr. Szajnocha war so freundlich, mir Abklatsche der beiden Oberkieferzahnreihen herstellen zu lassen, die recht wohl gelungen sind und wohlbehalten in meine Hände gelangten. Die von mir hergestellten Abformungen lassen nun sofort erkennen, daß man es dabei mit Resten eines kleineren Tieres zu tun hat, das in der Ausbildung der Zähne innig an *Rhinoceros antiquitatis* Blum. anschließt. m_3 der beiden Kieferhälften liegt noch tief unter der Kaufäche. Die Gesamtlänge m_3 — $pm_2(8)$ der rechten Seite beträgt nur ca. 220 mm.

Unter den mir bekannten Zahnreihen ist jene von dem jungen Individuum von *Rhinoceros antiquitatis* Bl., welche von H. Schroeder

aus den Gipsbrüchen von Pößneck in Thüringen beschrieben und abgebildet worden ist (in ca. $\frac{1}{5}$ nat. Gr.) am ähnlichsten (Jb. k. pr. geol. L.-A. 1899/1900, pag. 286, Taf. XV). Die ganze Zahnreihe (m_3 — pm_2 [3]) mißt wohl ca. 245 mm, m_2 — pm_3 (2), welches Maß sich an dem Krakauer Reste mit 168 mm bestimmen läßt, bei dem Pößnecker Reste ca. 183 mm beträgt. Das Individuum von Przemyskowska ist sonach noch etwas kleiner. Nur der pm_4 (1) stimmt fast vollkommen auch im Grade der Abkauung, die beiden vorderen Prämolaren des polnischen Individuums zeigen dagegen keine Verschmelzung der weit hineinragenden Crista mit dem weniger kräftigen Sporn. Dasselbe gilt übrigens für m_2 , der sehr lang und schmal gebaut ist, was auch bei m_1 auffällt. m_2 ist nur vorne angekauft.

Hervorzuheben ist noch an dem Gebisse des polnischen Individuums das Auftreten kräftiger Schmelzkegel am Ausgange der hinteren Grube. Jener von m_1 ist bereits aufgekauft, während der von m_2 sich als ein gerundeter Höcker tief unter der Kaufläche erhebt. Ich möchte nach allem den Schädelrest von Przemyskowska trotz der Kleinheit der Zähne als zu *Rhinoceros antiquitatis* gehörig betrachten, vielleicht wird dabei an eine gewisse Variation zu denken sein. Das wird übrigens das genauere Studium des ganzen Schädels gewiß ergeben.

Im Museum der k. k. geologischen Reichsanstalt befinden sich Zähne aus der Höhle Lipová bei Rhonicz in Ungarn, welche von einem etwas größeren Individuum von *Rh. antiquitatis* herkommen, in der Form der Abkauflächen jedoch in schönster Übereinstimmung stehen. Vereinzelt wurde daselbst ein Keimzahn (pm_4 [1]) gefunden, der auch in der Größe mit dem gleichnamigen Zahn des Schädels von Przemyskowska übereinstimmt. Die vordersten Zähne dürften noch dem Milchgebisse angehören (über pm_3 [2] und pm_2 [3]), während pm_4 (1) und die Molaren bereits der definitiven Bezahnung entsprechen.

Auch die beiden prächtigen Rhinocerosschädel, die mir Herr Kustos Lomnicki über Verwendung meines Freundes Hofrat Niedzwiedzki in Lemberg aus dem Dzieduszyckischen Museum in Lemberg als möglicherweise zu *Rhinoceros Mercki* Jäger gehörig auf mein Ansuchen zuzusenden die große Güte hatte, gehören sicher nicht zu dieser Art. Ihre Betrachtung ließ mich erkennen, daß sie als *Rhinoceros antiquitatis* Blum. anzusprechen seien. Die Verschiedenheiten, die sie zeigen, lassen es recht wünschenswert erscheinen, daß gerade die so weit verbreiteten *Antiquitatis*-Schädelreste einem vergleichenden Studium unterzogen würden. Bestärkt wurde ich in dieser Meinung durch die schönen Gipsabgüsse einiger im Museum zu Prag befindlicher Zahnreihen von derselben Art, welche ich Herrn Kustos J. Kafka in Prag verdanke. Gerade von *Rhinoceros antiquitatis* Blum. ließe sich ein großes Material für eine vergleichende Zahnstudie zusammenbringen.

Allen den genannten Herren Kollegen, welche so freundlich waren, meine kleine Studie zu fördern, spreche ich hier meinen innigen Dank aus.

Tafel X.

Rhinoceros Mercki Jäger in Österreich.

Erklärung zu Tafel X.

Fig. 1. Ansicht der Unterkieferzähne von *Rhinoceros Mercki* Jäger von der Fische,
von der Seite. (m_3 ist etwas zu tief gesetzt.)

Zirka 1/1·9 natürlicher Größe.

Fig. 2 u. 3. Die Unterkieferzahnreihen von oben gesehen.

Zirka 1/1·8 natürlicher Größe.

Fig. 4. Unterkieferäste von *Rhinoceros Mercki* var. *Vindobonensis* n. var.

Zirka 1/4·3 natürlicher Größe.



Fig. 2.



Fig. 1.

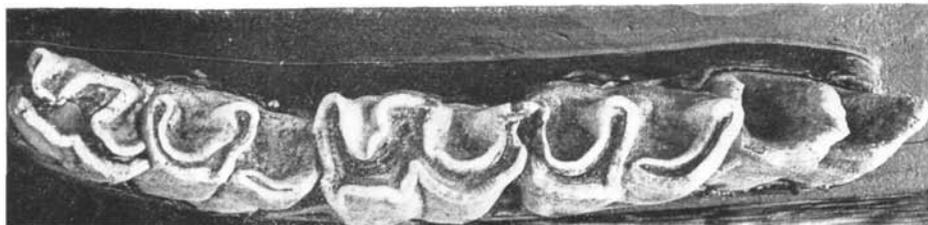


Fig. 3.

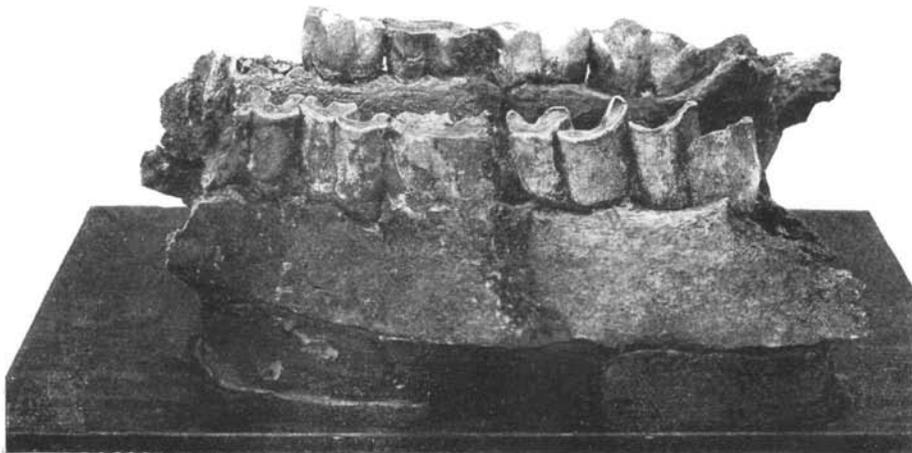


Fig. 4.

Tafel XI.

Rhinoceros Mercki Jäger in Österreich.

Erklärung zu Tafel XI.

Rhinoceros Mercki Jäger var. Vindobonensis n. var. von Heiligenstadt
in Wien.

Fig. 1. Ansicht des Schädelrestes von der Seite.

Zirka $1/28$ natürlicher Größe.

Fig. 2. Ansicht der Kaufläche.

Zirka $1/3$ natürlicher Größe.

Fig. 1.



In zirka $1/2 \cdot 8$ natürlicher Größe.

Fig. 2.



In zirka $1/2$ natürlicher Größe.