

## Ein Schädel von *Rhinoceros tichorhinus*

aus dem

Gouvernement Moskau und die Verbreitung dieses Nashorns in Russland

von Carl Grevé.

Im Mai 1893 wurde ein wunderbar schön erhaltener Schädel von *Rhinoceros tichorhinus* Cuv. (*Rh. tichorhinus* Fisch., *Rh. antiquitatis* Blum.) im Moskauer Gouvernement, an der Grenze des Twerschen, gefunden, und zwar westlich von der Eisenbahnstation Sawidowo (Nikolaibahn) im Kreise Klin, Gebiet der Wolost Ostrogonez, Dorf Rjabzewo, am Flüsschen Schoscha (Шосха), einem Zuflusse der Wolga. Das interessante Fundobjekt war höchst wahrscheinlich durch abfliessende Schneewasser ausgespült und freigelegt worden, denn es befand sich, teilweise noch in gelblichgrauen, lehmigen Mergel gebettet, etwa 102 Meter über dem Spiegel des genannten Flüsschens, nicht weit vom Ufer desselben, unter 36° 52' östl. L. von Greenwich und 56° 31' nördl. Breite.

Der Erhaltungszustand des Schädels ist, wie wir schon andeuteten, ein ganz besonders guter, wenigstens ist uns noch kein einziger auch nur annähernd so vollständiger und schöner von *Rh. tichorhinus* zu Gesichte gekommen. Seine Farbe ist ein ziemlich dunkles Schwarzbraun mit kieselartigem mattem Glanze. Die zahlreichen Unebenheiten, besonders auf den Ansatzstellen der beiden Hörner, ähneln einer durchscheinenden rotbraunen Glasur. Es fehlen nur die drei linken vordern Backenzähne oben und ein kleines Stück der Innenseite des Os maxillare sinistrum, wodurch ein leichtes Herausnehmen der drei vorhandenen hinteren Molaren ermöglicht wird. Die Bruchfläche des Os maxillare zeigt deutlich den zelligen Bau der Knochensubstanz, welche einen gelblichgrauen Ton besitzt und einem faserigen Gewebe aus Papier-maché ähnelt.

Die vollständig erhaltene Nasenscheidewand, (welche fast bei allen von uns gesehenen Schädeln mehr oder weniger fragmentarisch beschaffen war, so dass man oft kaum mit Sicherheit behaupten konnte, dass man es mit *Rh. tichorhinus*

zu thun habe), ist kaum bemerkbar von oben nach unten geplätzt, wie auch das linke Os zygomaticum. Die feineren und zarteren Knochen, wie Processus spinosus und styloideus, sind vollkommen unverletzt. Die Ansatzstellen des beweglichen Nasenknorpels am Os nasale sind bis in die geringsten Einheiten erkennbar. Die Unebenheiten auf der Stirn und Nase, wo die beiden vermutlich sehr grossen Hörner gesessen, sind stark entwickelt. Allenthalben auf der Oberfläche der Ossa nasalia und des Os frontale, wie besonders in den hinteren Partien der Schläfengruben, erkennt man deutlich verzweigte Vertiefungen und Rinnen, die den Verlauf der Blutgefässe und die Ansatzstellen der Muskel anzeigen. Die beiden Processus condyloidei und die Umgebung des Foramen occipitale weisen einen grünlichen, patinaartigen Bronzeglanz auf. Keinerlei Spuren verraten etwa vorhanden gewesene und später verwachsene Alveolen für die Schneidezähne — offenbar fehlten dieselben von Hause aus. Alle Backenzähne (6 rechte und die 3 hinteren linken) besitzen gut erhaltenes Email, das an den Stellen, wo je zwei Zähne sich gegenseitig berühren, noch vollkommen weiss und perlmutterartig durchscheinend aussieht. Alle Vertiefungen und Foramina füllte gelblichgrauer Lehm aus, bei dessen Entfernung aus dem rechten Gehörgang eine wohlerhaltene, etwa erbsengrosse *Cyclas cornea* Pfeiff. zum Vorschein kam.

In allen uns zugänglichen systematischen Abhandlungen über recente *Rhinoceros* fanden sich  $\frac{7}{7}$  Molaren angegeben. Obwohl nun in den meisten Fällen auch längere oder kürzere Anmerkungen und Exkurse über fossile Nashörner vorausgeschickt oder angefügt waren, hatten doch alle Autoren es unterlassen anzuführen, ob bei den ausgestorbenen Arten ebensoviel oder weniger Zähne beobachtet worden sind. Unser Schädel weist nur sechs Backenzähne auf, und trotz seiner vorzüglichen Erhaltung, auf der rechten Seite besonders, ist nicht die geringste Spur einer Alveole für einen siebenten bemerkbar — wie auch die Abbildung der Zahnreihe eines fossilen *Rhinoceros* bei Marie Pawlowa nur 6 Zähne zeigt. Die Abgenutztheit der Kauflächen ist eine geringe, woher wir annehmen dürfen, dass wir es mit keinem alten, wenn auch vollkommen erwachsenen Individuum zu thun haben. Da die Länge des Schädels von der Spitze des Os nasale bis zum

obersten Occipitalrande fast das kleinste von Frau Marie Pawlowa für russische *Rh. tichorhinus* angeführte Mass erreicht — unser Exemplar misst 72,4 cm., während die Variationsgrenzen durch die Zahlen 93 und 71 bezeichnet sind — so muss das Exemplar von nur kleinen Dimensionen gewesen sein. Die von uns sorgfältig ausgeführten Messungen (in gerader Luftlinie, nicht den Krümmungen folgend) ergaben für unseren Schädel folgende Dimensionen:

Von der Spitze des Os nasale bis zum obern Occipitalrand . . . . .	72,4 cm.
Länge der Schläfengrube plus Augenhöhle . . . . .	34,0 „
„ „ Nasenöffnungen . . . . .	20,5 „
Breite zwischen den Augenhöhlen . . . . .	21,5 „
Grösste Breite zwischen den Aussenrändern der Ossa zygomatica . . . . .	32,5 „
Breite des Os nasale an der Spitze . . . . .	12,5 „
Grösste Breite des Os nasale . . . . .	15,0 „
Länge des Os lacrymale (im innern Winkel gemessen) . . . . .	2,2 „
Abstand des Aussenrandes der Ossa intermaxillaria bei den Foramina incisiva . . . . .	6,3 „
Länge der rechten, vollständig erhaltenen Backenzahnreihe . . . . .	22,0 „
Abstand zwischen dem vorletzten rechten und linken Molar an dem inneren hinteren Winkel . . . . .	9,0 „
Abstand zwischen den inneren Alveolenrändern des rechten und linken ersten Molars . . . . .	5,5 „
Entfernung des Foramen occipitale vom obern Hinterhauptsrande . . . . .	17,5 „
Processus spinosus, Länge von der Gehöröffnung bis zur Spitze . . . . .	10,0 „
Processus styloideus, Länge von der Gehöröffnung bis zur Spitze . . . . .	11,0 „
Linker oberer Molar IV, äusserer Rand, Länge . . . . .	5,3 „
„ „ „ IV, innerer „ „ . . . . .	4,8 „
„ „ „ V, äusserer „ „ . . . . .	5,6 „
„ „ „ V, innerer „ „ . . . . .	4,2 „
Höhe von der Krone bis zur Spitze der längsten Zahnwurzel, Molar IV . . . . .	8,0 „

Höhe von der Krone bis zur Spitze der längsten Zahnwurzel, Molar V . . . . .	10,0 cm.
Höhe von der Krone bis zur Spitze der längsten Zahnwurzel, Molar VI . . . . .	9,5 „

Alle diese Masse beweisen wiederum, wenn wir die im zoologischen Museum der Universität Moskau vorhandenen Exemplare in Betracht ziehen, dieselben in ihren Grössenverhältnissen mit dem unsrigen vergleichen, dass unser Schädel einem kleinwüchsigen Individuum angehörte.

Behufs Feststellung der Verbreitung von *Rhinoceros tichorhinus* in Russland (dem europäischen, wie asiatischen), wenigstens soweit es unsere augenblickliche Bekanntschaft mit sicher festgelegten Fundorten von Resten dieses Tieres gestattet, konnten wir die am Schlusse aufgeführten Arbeiten, sowie eine Reihe bereitwilligst erteilter privater Mitteilungen benutzen, für welche letztere wir hier den betreffenden Personen unsern aufrichtigen Dank aussprechen müssen.

Man hat Reste unseres Tieres im Diluvium Mitteleuropa's — Frankreichs, Deutschlands, Englands — sowie Russlands und Sibiriens nachgewiesen. Funde aus dem Tertiär sind in Russland sehr selten, häufiger solche aus dem Pleistocän. Im europäischen Teile liegen sie meist unmittelbar an Flüssen und Bächen und erreichen den 63° nördl. Breite nicht — im asiatischen dagegen findet man sie auch in Höhlen und im Eise der arktischen Region. Die Grenzen der Verbreitung im südlichen West-Sibirien, nach den kaspischen und aralischen Gewässern hin, können einstweilen nicht genauer angegeben werden, im Uebrigen geht die bisher festgestellte Südgrenze in Asien über die Vorberge des Altai (die Salairskischen Bergwerke und Altaihöhlen), das Sajanische Gebirge (Minusinsker Kreis, Nischneudinsk, das Baikalufer) selbst in Höhen bis zu 570 Meter über dem Meeresspiegel (bei Tunká und auf dem über den Onotskij Chrebet, am Wege nach Olchon bis zum Dorfe Kossaja Stepj führenden Wege), ferner über Werchneudinsk, den Chilok und Tschikoi (Tributärflüsse der Selenga), den Unterlauf des Amur unter 48° nördl. Breite und nach China hinein (Hswan-choa-fu, nördlich von Peking unter 40° 30' nördl. Breite und 115° 45' östl. Länge von Greenwich). Ueber den Wiluj (Lenanebenfluss) und das Janasystem im Osten erreichen wir dann die nördlichsten Punkte, wo

man Reste von *Rh. tichorhinus* fand, das Ufer des Eismeers und sogar die Neu-Sibirischen Inseln (Ljachow-Insel).

Im europäischen Russland liegen die südlichsten Fundstellen bei dem Dorfe Lutschka, 15 Werst (16,005 Kilom.) unterhalb Sarepta im Gouvernement Astrachan, bei Odessa und in Wolhynien. Die nördlichsten gehen nicht über die Gouvernements Wologda und Wjatka hinaus. Im Osten findet über das Uralgebirge der Anschluss an das sibirische Verbreitungsgebiet, im Westen an das mitteleuropäische statt. In Folgendem geben wir eine Zusammenstellung aller uns bekannt gewordenen Fundorte in Russland und der gefundenen Reste von *Rh. tichorhinus*, sowie eine Karte, welche die Uebersicht erleichtern soll. Die photographischen Abbildungen unseres hier besprochenen Schädels haben wir der Liebesswürdigkeit eines Liebhaber-Photographen zu danken, der schon öfters mit seiner Kunst der Wissenschaft zu Hülfe gekommen.

#### Uebersicht der Fundorte von *Rh. tichorhinus* in Russland.

##### I. Europäisches Russland.

Gouv. *Wologda*. 1 Schädel, gefunden von Eichwald, weiterer Verbleib unbekannt.

Gouv. *Wjatka*. 1 Schädel, Universität Kasan.

Gouv. *Wladimir*. 1 Schädel, zool. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Kostroma*. 1 Beckenknochen rechts, Kreis Waranawin, Fluss Ustje, Dorf Malije selenije Luga (Малые зеленые Луга), Museum der Akademie zu St. Petersburg.

Gouv. *Nishnij-Nowgorod*. 2 Schädel, Berginstitut zu St. Petersburg. 1 Schädel, Kreis Arsamas, zool. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Rjasan*. 1 Schädel, nahe bei Kolomna; 1 Schädel, bei Chludowo; 1 Schädel, nahe bei Rjasan; 2 Humeri links; zool. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Tula*. 1 unterer linker Molar, Kreis Alexin, zool. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Kaluga*. 1 Schädel, Ufer der Protwa, zool. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Moskau*. 3 Schädel, geologisches Cabinet der Universität Moskau. 2 Schädel, Landwirtsch. Akademie zu Petrow-

skoje-Rasumowskoje bei Moskau. 1 Schädel, Ufer des Karus; 1 Schädel, Kreis Serpuchow; 1 Schädel, Kreis Klin, Dorf Rjábzewo; zool. Museum der Universität Moskau. 1 Unterkinnbacken, geologisches Kabinet der Universität Moskau. 1 Unterkinnbacken (fast heil), Landwirtsch. Akademie zu Petrowskoje-Rasumowskoje. 2 Femora, 1 Humerus, geologisches Kabinet der Universität Moskau. 1 Humerus links; 2 Ossa scaphoidea; 2 Ossa pyramidalia; zoolog. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Orel*. 1 Schädel, nahe bei Karatschew, zoolog. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Livland*. 1 Femur, aus Lennewarden, Museum des Naturforscher-Vereins in Riga.

Gouv. *Minsk*. 1 oberer I Molar, Universität Kiew.

Gouv. *Poltawa*. 1 rechte Ulna; 1 rechte Scapula, von Gadjatsch; zoolog. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Wolhynien*. 1 kleiner Schädelhinterteil; 1 oberer I Molar; Kreis Owrutsch, Universität Kiew.

Gouv. *Kiew*. 1 Humerus, Umgebung Kiews; 1 dritter Metacarpus, Trepolje; 1 oberer I Molar; 1 Wirbelbruchstück; Universität Kiew.

Gouv. *Cherson*. 1 Humerus, Umgebung von Odessa, Universität Kiew.

Gouv. *Astrachan*. 1 Humerus und 1 Becken, Dorf Lutschka unterhalb Sarepta, Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Gouv. *Saratow*. 1 Humerus, Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Gouv. *Pensa*. 1 Schädel, Mokschan, Universität Kasan.

Gouv. *Simbirsk*. 1 Schädel, im Besitz des Herrn Dr. Schmelzer zu Jurjew (Dorpat). 1 Schädel, Ardatow, Berginstitut zu St. Petersburg. 1 Schädel, Buinsk, Universität Kasan. 1 Schädel, Stadt Simbirsk, zoolog. Museum der Universität Moskau. 1 Unterkinnbacken rechts, 1 Femur und 1 Radius, Kischa-Ufer (Sura-Zufluss), Verbleib unbekannt. 1 Ulna, Kurmysch, Sura-Zufluss, geolog. Museum der Universität Jurjew (Dorpat).

Gouv. *Samara*. 1 Ulna links und 1 Zahn, Kreis Stawropol, Dorf Chrjaschtschewka, Fluss Tscheremschan, Verbleib ungewiss.

Von der *Wolga*:

1 Schädel.	2 Ossa ilei.
1 Oberschädelfragment.	2 „ „ links.
6 Schädelfragmente.	4 „ „ rechts.
1 Unterkiefer.	2 Astragalus links.
3 rechte Unterkiefer.	1 Calcaneus links.
2 linke „	1 Metacarpus.
2 Oberkiefer.	4 Atlasse.
1 Os scaphoideum.	1 Epistropheus.
1 Ulna.	2 Halswirbel VI.
1 „ links.	1 Brustwirbel VIII—IX.
5 Humeri links.	1 „ IV—V.
2 „ rechts.	1 „ I.
4 Tibia rechts.	1 „ VII.
1 „ links.	2 „ ?
6 Femora links.	1 Wirbel aus dem letzten Drittel.
1 Femur rechts.	2 Wirbel aus dem letzten Drittel V—VI.
1 Os femoris.	1 Kreuzbein, Os sacrum.
1 rechter Radius, Oberende.	1 Astragalus rechts.
10 verschiedene Rippen.	1 Phalanx.
2 Rippen links.	
1 Scapula.	

Fundorte (ohne Angabe, woher die einzelnen Stücke): Simbirsk, Fluss Kurmysch, Samara, Atraba, Wolga, Bogdanowka. Im geolog. Museum der Universität Jurjew (Dorpat).

Gouv. *Kasan*. 2 Schädel, Dorf Myssy an der Kama; 3 Schädel, Jadrinsk; 2 Schädel, Dorf Krasnowo; 1 Schädel, Dorf Laptewo; 1 Schädel, Dorf Wetenawka; 1 Schädel, Kamafer, wo?; 2 Schädel, Stadt Kasan; Universität Kasan. 2 Humeri; 1 Becken, Kamamündung; Akademie der Wissensch. zu St. Petersburg. 2 Atlasse und 1 Ulna, Stadt Kasan, Universität Kasan.

Gouv. *Perm*. 1 Schädel, Jekaterinburg, Minen von Kanjew, Berginstitut zu St. Petersburg. 1 Schädel und 1 Femur rechts, Stadt Perm; 2 Beckenknochen links und 1 Radius; zoolog. Museum der Universität Moskau.

Gouv. *Orenburg*. 1 Schädel, im Polytechnikum zu Riga.

Vom *Ural*. 8 Schädel (ohne Ortsangabe), Sammlung der Ges. „Amateurs de sciences de l' Ural“, Jekaterinburg.

II. Asiatisches Russland.

*Altai-Gebirge*. 1 Schädel, Museum der Univ. St. Petersburg. Gouv. *Tobolsk*. 1 Schädel und 1 Unterkinnbacken, Tjumen, Ges. „Amateurs de sciences de l' Ural“. 1 Ulna rechts, Tjumen, Museum der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Gebiet von *Semipalatinsk*. 1 Schädel vom Irtisch, Verbleib ungewiss. 1 Humerus, Museum der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Gebiet des *Jenissei*. 1 Becken, Chilok (Selenga-Zufuss); 3 Becken, Irkutsk; 1 Schädel und 1 Unterkiefer, Tschikoi (Selenga-Zufuss); Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. 1 Tibia, Uschakowkafluss, Irkutsk, Museum zu Irkutsk. 1 Ulna, Irkutsk; 1 Wirbel VII, Balagansk; 1 Radius, Ungá-Fluss; 2 Epistrophei, Balagansk; 2 Wirbel III, Untere Tunguska; Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Gebiet der *Selenga*. 1 Humerus, Werchneudinsk, Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Gebiet der *Jana*. 2 Unterkinnbacken, Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. 1 Tier mit Haut und Haar, Chalbui, rechter Zufuss des Bytantai, eines linken Nebenflusses der Jana, 68° 5' nördl. Breite, Verbleib? 2 Beckenhälften, Jana; 1 Tibia, Ustj-Jansk; 2 rechte Ulnae, Jana; 1 Atlas; 1 Wirbel IV, Jana; 1 rechter Radius, Ustj-Jansk; 1 Epistropheus, Jana; 1 linke Fibula, Jana; 1 Os cuboideum links, Ustj-Jansk; Museum der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Vom *Wiluj*. 1 Unterkinnbacken, 1 Humerus, 1 Ulna, 1 Wirbel V, 1 Wirbel VI, 1 Radius links, 1 Skelet mit Fleischteilen, Museum der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Vom *Amur*. 1 Schädel, Unterlauf des Amur, 48° nördl. Breite, im geolog. Comité.

Von *Neu-Sibirien*. 1 Patella rechts, Ljachow-Insel, Museum der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Ohne nähere Angaben, aus dem „*europäischen Russland*“, muthmasslich von der Wolga, werden aufgezählt: 1 Schädel, Sammlung des Prof. Rosenberg, Jurjew (Dorpat). 1 Tibia, 3 linke Ulnae, 3 linke Radii, 1 rechter Radius, 1 Atlas, 2 Epistrophei, Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg.

Aus „Sibirien“. 1 Schädel, Universität St. Petersburg.  
1 Oberkieferfragment, Universität Jurjew (Dorpat), geolog. Museum.

Ganz unbestimmt, als aus „Russland“ stammend, sind bezeichnet:

- 5 Schädel, Berginstitut zu St. Petersburg.
- 8 Schädel, zoologisches Museum der Universität Moskau.
- 3 Femora, „ „ „ „ „
- 1 Humerusfragment, „ „ „ „ „
- 2 Atlasse, „ „ „ „ „
- 1 Tibia, „ „ „ „ „
- 1 linke Ulna, „ „ „ „ „
- 1 Wirbel III, „ „ „ „ „
- 2 Schädel, „ „ „ „ „ St. Petersb.
- 6 Schädel, Universität Kasan.
- 2 Becken, „ „
- 3 Carpi, „ „
- 3 Metacarpi, „ „
- 1 Scapula, „ „
- 2 Schädelreste, „ Kiew.
- 6 Humeri, Museum d. Akad. d. Wissensch. zu St. Petersburg.
- 2 Tibienfragmente, „ „ „ „ „ „
- 4 Wirbel IV, „ „ „ „ „ „
- 3 „ VI, „ „ „ „ „ „
- 2 untere Molaren, „ „ „ „ „ „
- 1 linker Unterkiefer, geolog. Museum der Univ. Jurjew (Dorpat).
- 1 vorderes Horn, „ „ „ „ „ „
- 1 rechter Radius, „ „ „ „ „ „

Von der *Eschscholz-Bay* N. Am. stammt 1 Oberschädel des geolog. Museums der Universität Jurjew (Dorpat).

Orte, wo *Rh. tichorhinus*-Reste gefunden wurden, aber von denen nicht angegeben ist, was für Knochen, sind: der Kreis Minussinsk, Nischneudinsk, Werschneudinsk, Tunká, der Pass über den Onotskij-Chrebet (Weg nach Olchon und ins Dorf Kossaja-Stepj).

Das Material, welches uns somit aus Russlands grösseren öffentlichen und einigen Privatsammlungen zu Gebote steht und einen ungefähren Ueberblick über die Verbreitung dieses

Tieres im Gebiete des europäischen und asiatischen Russland gestattet, besteht aus:

- 76 Schädeln. 1 rechten Beckenstück.
- 11 Schädelfragmenten. 2 Scapulac.
- 2 Oberkiefern. 1 rechten Scapula.
- 1 Oberkieferfragment. 5 Ulnae?
- 9 Unterkiefern. 4 Ulnae rechts.
- 3 linken Mandibeln. 6 „ links.
- 3 rechten Mandibeln. 3 Radii?
- 3 oberen Molaren I. 4 „ rechts.
- 3 unteren Molaren. 4 „ links.
- 1 Zahn (? welchem). 17 Humeri?
- 1 vorderen Horn. 7 „ links.
- 10 Atlaswirbeln. 2 „ rechts.
- 6 Epistrophei. 1 Humerusfragment.
- 3 Halswirbeln III. 8 Femora?
- 5 „ IV. 6 „ links.
- 1 Halswirbel V. 2 „ rechts.
- 6 Halswirbeln VI. 4 Tibiae?
- 1 Halswirbel VII. 4 „ rechts.
- 1 Brustwirbel I. 1 Tibia links.
- 2 Brustwirbeln ? 2 Tibienfragmenten.
- 1 Brustwirbel IV. 1 Fibula links.
- 1 „ V. 1 Patella rechts.
- 1 „ VII. 1 Os cuboideum links.
- 1 „ VIII. 3 Ossa scaphoidea.
- 1 „ IX. 2 „ pyramidalia.
- 4 Wirbelstücken? 4 Metacarpi?
- 12 Rippen. 1 Metacarpus III.
- 1 Os sacrum. 3 Carpi.
- 2 Ossa ilei. 2 Astragali links.
- 4 „ „ rechts. 1 Astragalus rechts.
- 2 „ „ links. 1 Calcaneus links.
- 8 Becken. 1 Phalanx.
- 2 Beckenteilen. 1 Skelet mit Fleischteilen.
- 2 linken Beckenstücken. 1 Tier mit Haut und Haar.

Zum Schlusse müssen wir bemerken, dass wir nur derartige Objekte bei unserer Untersuchung über die Verbreitung des *Rh. tichorhinus* in Russland berücksichtigten, die als

Rh. tichorhinus oder dem Synonym Rh. antiquitatis angehörig ausdrücklich bezeichnet waren. Rh. Merckii ist offenbar eine südlichere Form — uns kam es nur auf die obengenannte an.

Benutzt wurden bei der Arbeit:

Brandt's, Woldrich's und Tschersky's Abhandlungen aus den Memoir. de l'Acad. de St. Petersburg, Tome V. 1849.

„	„	„	„	„	„	XXI. 1875.
„	„	„	„	„	„	XXIV. 1876. Nr. 1.
„	„	„	„	„	„	XXXV. 1887. Nr. 10.
„	„	„	„	„	„	XL. 1892.
						Serie VII. Nr. 1.

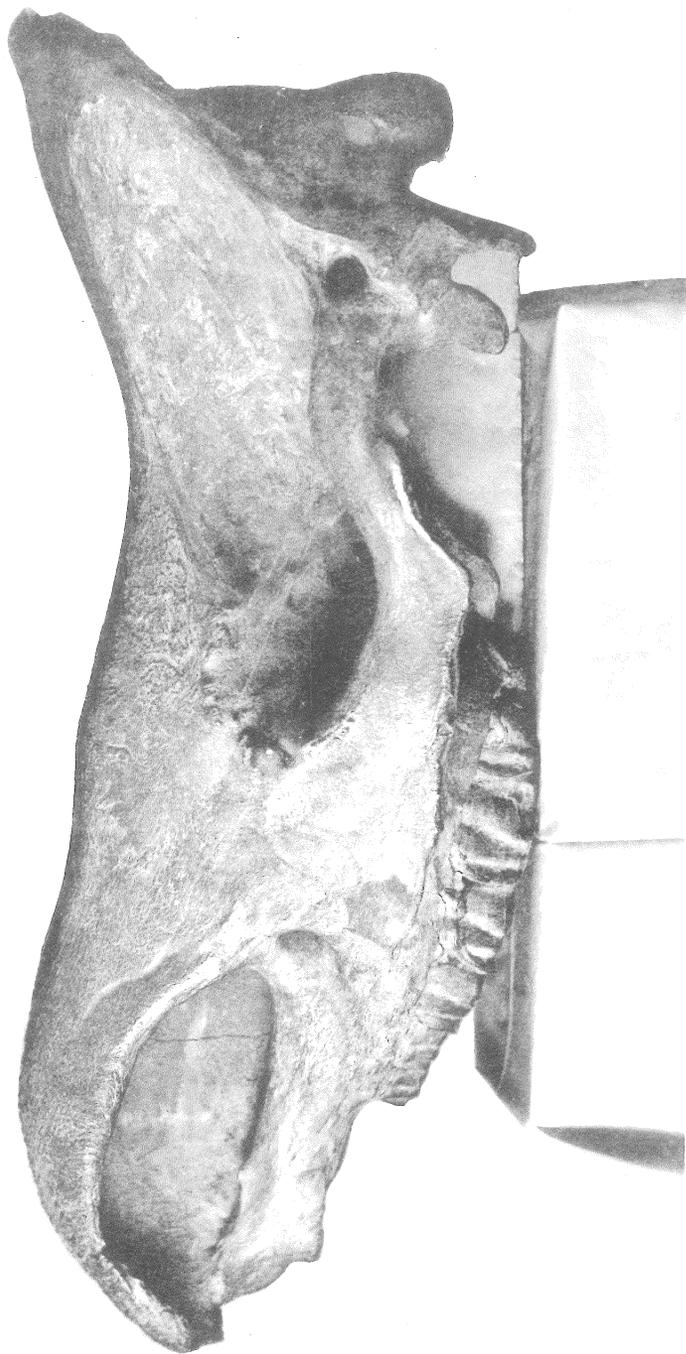
Suppl. zum Bull. de l'Acad. de St. Petersburg 1891. Description des mammifères post tertiaires von Tschersky.

M. Pawlowa, Etudes sur l'histoire paléontologique des ongulés.

Bull. de la Soc. Imp. de Nat. de Moscou 1892, p. 137.

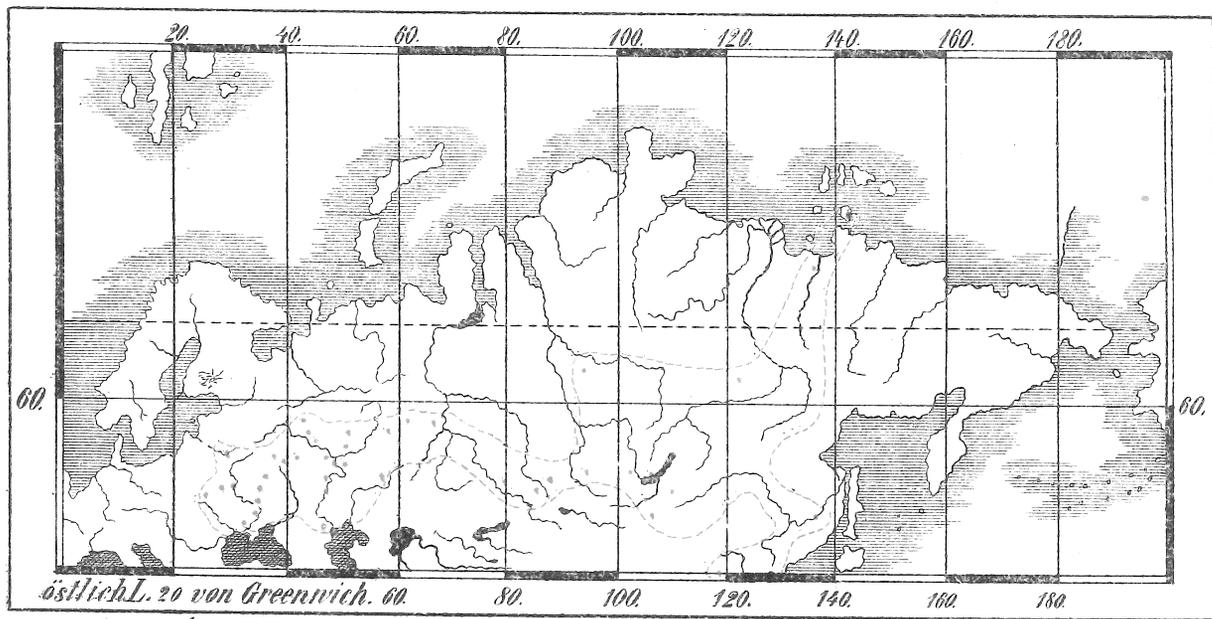
Pohlig, die grossen Säugetiere der Diluvialzeit.

Private Auskünfte, für welche wir hier nochmals unseren aufrichtigen Dank aussprechen, erhielten wir von Herrn Dir. G. Schweder, Riga, und Herrn Masing, Jurjew (Dorpat).





Bisher bekannt gewordene Fundorte von *Rh. tichorhinus* in Russland.



gez. v. C. Grévé.

Einzelne Fundorte von *Rh. tichorhinus*-Resten.

Grenze des bisher bekannt gewordenen Verbreitungsgebietes dieses Nashorns.