

Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung

Cerambyciden.

5.083(67)
e
s

ERGEBNISSE

der ZWEITEN DEUTSCHEN

ZENTRAL-AFRIKA-EXPEDITION

1910-1911

unter Führung

Adolfs Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg

BAND I

ZOOLOGIE

Teil 2

(Lieferungs 13-18)

1919-1925

Lief. 15 1920

59.9.71 (67)

c_s

Huftiere aus West- und Zentralafrika.

Von ERNST SCHWARZ.

Die von der Expedition erbeuteten Huftiere stellen den umfangreichsten und wertvollsten Teil der Säugetiersammlung dar. Sie geben ein gutes, in manchen Fällen fast abgeschlossenes Bild der Huftierfauna der bereisten Gebiete. Leider sind jedoch die anschließenden Gebiete Afrikas, besonders der zentrale Sudan, wissenschaftlich noch unerschlossen, oder aber, wie die Fauna von Mittelkamerun, zwar gesammelt, aber noch nicht systematisch untersucht, so daß in dieser Hinsicht noch viel zu tun übrigbleibt. Ich darf aber vielleicht hoffen, daß die folgenden Ausführungen für weitere Untersuchungen als Anregung und fester Kern dienen mögen.

Der größte Teil der vorliegenden Arbeit ist im Senckenbergischen Museum in Frankfurt a. M. entstanden, wo die RÜPPELLSchen Typen aus dem Sudan und Abessinien und die umfangreichen Sammlungen Dr. HOUYS vom oberen Logone zur Verfügung standen. Ich habe ferner im Winter 1912/13 im Berliner Zoologischen Museum gearbeitet und dort das reiche Material durch Prof. MATSCHIES Freundlichkeit zur ungehinderten Verfügung gehabt. Wichtiger noch war ein zweimonatiger Aufenthalt in London, wo Sammlungen aus dem Sudan, vom Tschad, Benue und Gambia, darunter viele Typen und vor allem die Originalexemplare DENHAMS und CLAPPERTONS, EMIN PASCHAS und der ALEXANDER-GOSLING-Expedition sich befinden, die also einen direkten Vergleich ermöglichten und die mir dank Herrn O. THOMAS' gewohnter Zuvorkommenheit ebenfalls in vollem Umfange offenstanden. Weiteres Material habe ich untersucht in Lord ROTHSCHILDS Museum in Tring, im Naturalienkabinett in Stuttgart durch freundliche Vermittlung von Prof. LAMPERT † (die meisten der HEUGLINSchen Typen), im Naturhistorischen Museum in Wien durch freundliche Vermittlung von Prof. v. LORENZ und Dr. TOLDT (Sammlungen von HEUGLIN und JUNKER) und in der Zoologischen Staatssammlung in München mit Erlaubnis von Prof. LEISEWITZ (Sammlungen aus Mittelkamerun; Coll. MACK und BERGEAT). Es ist mir eine wichtige und angenehme Pflicht, allen diesen Herren sowie Dr. HARTERT-Tring, Herrn C. E. HELLMAYR-München und

sie sich in engem Anschluß an die wechselnden physikalischen Bedingungen herausgebildet hat. Sie rechnet mit einem genau umschriebenen Faunenelement, das in einem gewissen, hier nicht näher zu bestimmenden Zeitpunkt vorhanden war und das den Grundstock der heutigen Fauna bildet. Sie befaßt sich aber absichtlich weder mit der phylogenetischen Entwicklung der Fauna selbst noch mit dem Ort ihrer Entstehung; diese Fragen kann nur die Paläontologie lösen. Ob das bekannte fossile Material zu ihrer Lösung schon ausreicht, wage ich im Augenblick nicht zu entscheiden; aber es ist sicher, daß solche Untersuchungen von den gleichen Gesichtspunkten geleitet sein müssen, wie bei der lebenden Tierwelt, weil Entwicklung und Ausbreitung auch der fossilen Faunen den allgemeinen „erdbiologischen“ Faktoren unterworfen sind.

I. Schari-Tschad-Gebiet¹⁾.

1. ALEXANDER, B.: From the Niger to the Nile. 2 Bde. London 1907.
2. BARTH, H.: Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentral-Afrika in den Jahren 1859—55. 5 Bde. (Bd. I—III 1857; IV—V 1858). Gotha 1857/58.
3. DENHAM, D. und CLAPPERTON, H.: Narrative of Travels and Discoveries in Northern and Central Africa in the Years 1822—24. London 1826.
4. DOLLMAN, G.: On a Collection of Bats from Yola, Northern Nigeria, collected by Mr. G. W. WEBSTER. (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) II, p. 545—547, 1908.)
5. FOUREAU, F.: Documents scientifiques de la Mission Saharienne. Vol. II. Paris 1905.
6. FREYDENBERG, H.: Le Tchad et le Bassin du Chari. (Thèses présentées à la Faculté des Sciences de Paris; Paris 1908.)
7. KUMM, H. K. W.: From Hausaland to Egypt, through the Sudan. London 1912.
8. MATSCHIE, P.: Bemerkungen über die Verbreitung der Säugetiere in Kamerun. (In MEYERS Deutsches Kolonialreich I, mit Tierverbreitungskarte; 1909.)
9. NACHTIGAL, G.: Sahara und Sudan. Ergebnisse sechsjähriger Reisen in Afrika. 2 Bde. (Bd. I, 1879, Bd. II, 1881; Bd. III, 1889.) Berlin 1879—89.
10. OERTZEN, J. v.: In Wildnis und Gefangenschaft. Berlin 1913.
11. PRINS: Observations sur la faune du Baghirmi. (Bull. Mus. Paris V, p. 400—404; 1899.)
12. ROHLFS, G.: Quer durch Afrika. Reise vom Mittelmeer nach dem Tschad-See und zum Golf von Guinea. 2 Bde. (Bd. I, 1874; Bd. II, 1875.) Leipzig 1874—75.
13. SCHULTZE, A.: Das Sultanat Bornu. Diss. Bonn 1910.
14. THOMAS, O.: On Mammals collected by the Rev. G. T. Fox in Northern Nigeria. (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, p. 457—463; 1911.)
15. Ders.: Mammals of the Panyam Plateau, Northern Nigeria. II. (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) IX, p. 269—274; 1912.)
16. Ders.: List of a third collection of Mammals from Panyam, N. Nigeria, presented by the Rev. G. T. Fox. (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) IX, p. 683—686; 1912.)
17. THOMAS, O. und WROUGHTON, R. C.: New Mammals from Lake Chad and the Congo, mostly from the collections made during the Alexander Gosling expedition. (Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIX, p. 370—387, 521—523; 1907.)

Die Fauna des Schari-Tschad-Gebietes ist eine reine Steppenfauna und gehört zum Faunenkreis des Sudans; sie geht im Norden bis an die Südhänge des Tuareg-Berglandes und im Süden bildet der Urwald ihre Grenze. Die Formen des oberen Schari schließen sich lückenlos an die des Ostens

¹⁾ Eine Liste der geographischen Ortsbezeichnungen und der Sammler und Gewährsmänner in den folgenden Faunenlisten findet sich am Ende des allgemeinen Teils, S. 860—66.

und oft auch des Westens an, die des unteren Schari und Tschadlandes haben in ihnen ihre nächsten Verwandten; sie gehen östlich, so weit bekannt, nach Bagirmi, sind aber nach Westen anscheinend etwas isoliert. Im Tschad-Gebiet finden sich auch noch vorgeschobene Vertreter der nordafrikanischen Fauna (*Gazella dorcas*, *Nanger dama*, *Gerbillus gerbillus*, *Jaculus jaculus*), die hier ihre Südgrenze haben. Alles in allem weisen die Beziehungen der Fauna stärker nach Osten (*Bubalis lelwel*, *Heliosciurus gambianus multicolor*-Gruppe) als nach Westen (*B. major*, *H. g. gambianus*-Gruppe). Wo die genauen Grenzen zwischen den Lokalformen des oberen und unteren Schari liegen und wo die des Benue-Tales beginnen, bleibt noch zu untersuchen.

Die ersten Nachrichten über die Fauna von Bornu und Bagirmi und die ersten Sammlungen brachten DENHAM und CLAPPERTON nach London. Die späteren Reisenden, BARTH, NACHTIGAL, ROHLFS, brachten wohl weitere Beobachtungen, aber kein Belegmaterial mit. Erst die ALEXANDER GOSLING-Expedition, die besonders bei Yo und Ft. Lamy sammelte, gestattete ein vorläufiges Urteil über die Kleinsäuger, das durch KUMM und die Beobachtungen v. OERTZENS auch für die Großsäuger erweitert wurde. Die Huftiersammlungen, die der Herzog zu MECKLENBURG aus Bornu und Bagirmi und Dr. SCHUBOTZ vom oberen Schari mitgebracht haben, geben ein im wesentlichen vollständiges Bild der großen Säuger, während die Kleinfaua noch manchen Wunsch offen läßt. Es ist bedauerlich, daß es der Expedition nicht gelungen ist, die Grenze der Benuefauna festzustellen, die, wie HOUYS Sammlungen lehren, bis ins Quellgebiet des Logone reicht.

A. Liste der aus dem Tschad-Gebiet bisher bekannten Arten.

Trichechus senegalensis Desmarest (in allen Zuflüssen des Tschad nachgewiesen).

Loxodontia africana rothschildi Lydekker: Garua (Br), Logone (N), Bagirmi (N), Tschad (BA), Toungour (Tl), *, „Nord-Kamerun“ (AF).

Diceros bicornis Linnaeus: *Mogrum (AF), *Modgel (AF), *Damrau (AF), Bornu (DC, RL, FREYD, FOUR, WARD), Ba-Ili (Kd), *unterer Schari (BA)¹⁾.

Hippopotamus amphibius tschadensis Schwarz: *Katana (AF), *unterer Schari (AF), Miltu (K).

Phacochoerus africanus fossor Schwarz: *Yo (BA), Afade (N), *Kitekma, *Mogrum, *Maniling, *Madubu, *Gattim, *Massara-Steppe, *mittlerer Schari, *Logone (Ort), *unterer Schari, *Kusseri, *Gulfei, *Duguia, *Abilela, *Mani, *franz. Seite der Schari-Mündung, *Südufer des Tschad (AF).

Giraffa camelopardalis peralta Thomas: *Idio (BA), Diggara (Br), Bagirmi (N), Ndokulla (Pg), *Maidugeri (Hall), *Damrau (AF), *Abilela (AF), zwischen Dikoa und Schari (Oe)²⁾.

¹⁾ Ein Schädel im Brit. Museum; dort auch ein solcher von Dumba, Prov. Yola, Nord-Nigeria.

²⁾ Genaueres vgl. im Text bei *G. c. peralta*.

*) Material von mir selbst gesehen.

- Sl = Dr. A. SCHULTZE, Mitglied der Expedition des Herzogs zu Mecklenburg: Teilexpedition Süd-Kamerun (Molundu—Kribi); früher deutscher Schutztruppenoffizier in Deutsch-Bornu.
- Sz = Prof. Dr. H. SCHUBOTZ, Mitglied der Expedition des Herzogs zu Mecklenburg; Teilexpedition: Ubangi—oberer Schari—Uelle—Nil.
- Sw = Prof. Dr. G. SCHWEINFURTH, bereiste 1868—71 den Bahr-el-Ghazal und die Länder am oberen Mbomu und Uelle; Material zum Teil im Berliner Museum.
- T = G. TESSMANN; Sammlungen aus Spanisch Guinea im Berliner Museum.
- Tl = Kommandant TILHO, einer der erfolgreichsten französischen Erforscher des zentralen Afrika; zahlreiche Beobachtungen in der geographischen Literatur verstreut; anscheinend keine Sammlungen.
- W = WEBSTER, Sammlung von Kleinsäugetern aus Yola, Benue im British Museum; bearbeitet von DOLLMAN.
- Ward = R. WARD, Records of Big Game, 6. Aufl., 1910.
- Z = G. ZENKER, Plantagenbesitzer in Bipindi am Lokundje-Fluß in Süd-Kamerun; ausgedehnte Sammlungen, nach denen zahlreiche Arten beschrieben sind, im Berliner Museum; früher in Jaunde.

Das Säugetiermaterial der Expedition des Herzogs zu Mecklenburg befindet sich zu gleichen Teilen im Senckenbergischen Museum, Frankfurt a. M., wo auch die Typen der neuen Arten sind, und im Naturhistorischen Museum, Hamburg.

Systematische Übersicht der von der Expedition gesammelten Arten.

Loxodonta africana rothschildi Lydekker.

- 1857 Elephant, BARTH, Reisen Afr. III, p. 45 (Tschad); 1858 IV, p. 269 (Gurma).
- 1879 Elephant, NACHTIGAL, Sahara u. Sudan I, p. 562 (Tschad), 1881 II, p. 544 (Logone); p. 678 (Bagirmi).
- 1905 Eléphant, FOUREAU, Miss. Sahar. II, p. 1033 (Tschad); p. 1044, 1049 (Schari).
- 1906 Elefant, KUND, Mitt. Forsch. Gel. d. Schutzg. XIX, p. 4 (Ba-Ili); p. 5 (Bagirmi).
- 1907 *Elephas africanus*, ALEXANDER, Niger to Nile II, p. 395 (Tschad; Bamingi-Fl.; Tomi-Fl.).
- 1907 *Elephas africanus rothschildi*, LYDEKKER, P. Z. S. 1907, I, p. 399, fig. 119 (Tschad-Gebiet).
- 1913 Eléphant, TILHO, La Géographie XXVIII, p. 372 (Toungour [Ostrand des Djourab], subfossil, jetzt ausgestorben).

Vorliegendes Material: Zwei Backzähne, anscheinend vom gleichen Tier.

„Nord-Kamerun“: $\frac{1147}{\dots}$, $\frac{1148}{\dots}$

Diceros bicornis Linnaeus.

- [1758 *Rhinoceros bicornis*, LINNAEUS, Syst. Nat. 10. Ed. I, p. 56 (Typ. Fund. substit.: Kap¹).]
- 1826 *Rhinoceros bicornis*, CHILDREN, Denham and Clapperton's Travels II, p. 194 (Bornu).
- 1857 Nashorn, BARTH, Reisen III, p. 279 (Bata [Schari]; Libtako [Niger]).
- 1874 *Rhinoceros*, ROHLFS, Quer durch Afrika I, p. 331 (Süd-Ufer des Tschad).
- 1881 Nashorn, NACHTIGAL, Sahara u. Sudan II, p. 544 (Logone); p. 678 (fehlt in Bagirmi).

¹) THOMAS, P. Z. S. 1911, I, p. 144.

- 1905 *Rhinoceros*, FOUREAU, Miss. Sahar. II, p. 1033 (Tschad); p. 1044, 1049 (Schari).
 1906 Nashorn, KUND, Mitt. d. Schutzg. XIX, p. 4 (Ba-Ili-Fluß).
 1907 *Rhinoceros bicornis*, ALEXANDER, Niger to Nile II, p. 394 (Ba-Mbassa; Idio [Schari]; vgl. auch II, p. 300).
 1908 *Rhinoceros*, FREYDENBERG, Le Tchad, p. 149 (Tschad-Länder).
 1910 *Rhinoceros (Diceros) bicornis*, WARD, Rec. Big Game, 6. ed., p. 469 (Nigeria, Benue, Tschad).
 1910 *Rhinoceros bicornis*, SCHULTZE, Bornu, p. 68 (Bornu¹).
 1912 *Rh[inoceros] bicornis*, SCHUBOTZ, Ber. Senckb. Ges. XLIII, p. 348 (oberer Schari).
 1912 —, KUMM, Hausaland to Egypt, p. 135 (Fig. 136) (Bahr Salamaat b. Ft. Archambault).

Vorliegendes Material: 5 Schädel (5 Felle).

Mogrum:	♂ $\frac{922(844)}{A\ 55}$;	♀ $\frac{766(839)}{A\ 54}$;	Embryo $\frac{1120(1047)}{\dots}$
Modgel:	$\frac{896(806)}{A\ 262}$		
Damrau:	$\frac{921(1040)}{A\ 10}$		

Schädel: Das vorliegende Material repräsentiert folgende Alterstadien:

1. Embryo zu A 54 (J.-Nr. 1120); wird unten näher beschrieben.
2. $\frac{921}{A\ 11}$, ohne Geschlechtsbezeichnung, mit allen Milchzähnen und dem M^1 am Durchbrechen.
3. $\frac{922}{A\ 55}$, ♂, Definitives Gebiß fertig angelegt, aber erst teilweise im Gebrauch. M^3 am Durchbrechen, aber noch unter dem Alveolarrand. $P^1—P^3$ ausgebildet und auf voller Höhe, aber nur P^1 im Gebrauch. P^4 beiderseits auf halber Höhe, rechts noch von dem Milchzahn überdeckt.
4. $\frac{896}{A\ 262}$. Kaum älter als A 55; jedoch alle Milchzähne abgestoßen und alle Prämolaren leicht abgenutzt.
5. $\frac{766}{A\ 54}$. Altes ♀, mit definitivem Gebiß völlig im Gebrauch.

Praemaxillae: Klein, mit einer Verdickung am vorderen inneren Ende, immer weit voneinander getrennt.

Für die Nasalia gilt genau das, was HELLER²⁾ bei *Ceratotherium* beschrieben hat. Die Form ist bei *Diceros* genau wie bei jener Gattung und die Veränderungen, die mit zunehmendem Alter eintreten, sind völlig die gleichen.

Auch die *Proc. postglenoidales* und *posttympanici* verhalten sich hier ähnlich wie dort; sie nehmen mit zunehmendem Alter an Länge zu und nähern sich einander mehr.

Die Form der Hinterhauptsfläche ändert sich mit zunehmendem Alter sehr erheblich. Die *Crista lambdoidea* entwickelt sich zunächst oben am meisten,

¹⁾ „Sicher ausgemacht ist es nur für die Niederungen am Schari und Logone, besonders die Kungsteppe unter etwa 10° n. Br. . . .“

²⁾ Smiths, Misc. Coll., vol. 61, No. 1, p. 23, 1913.

so daß sie seitlich flügelartig übersteht, aber noch nicht nach hinten überhängt; dadurch ist das Lambda (von oben gesehen) eingesenkt, und erst bei ganz alten Exemplaren entsteht ein allseitig gleichmäßig bogig begrenztes Hinterhaupt; auch von oben gesehen ist das Hinterhaupt dann durch eine fast gerade Linie definiert. Die Aufbiegung des Hinterhauptes entsteht schon bei jüngeren Tieren, ist aber bei dem später zu besprechenden Embryo noch gar nicht vorhanden.

Gebiß: Es sind vier Milchmolaren jederseits im Ober- und Unterkiefer vorhanden, denen vier Praemolaren im Oberkiefer entsprechen, aber nur drei im Unterkiefer; ersteres im Gegensatz zu *Ceratotherium simum*, bei dem der erste obere Milchmolar nicht ersetzt wird.

Der Zahnersatz geht in der gleichen Weise vor sich, wie es HELLER für *Ceratotherium* geschildert hat, von vorn nach hinten und zwar so, daß der letzte Milchmolar etwa um die gleiche Zeit abgestoßen wird, zu der der letzte definitive Molar den Maxillarrand durchbricht. Auch die Abnutzung der Zähne geht in ähnlicher Weise vor sich wie bei der anderen afrikanischen Art. Nur ist die Bildung der Fossetten weniger ausgeprägt. Im allgemeinen entsteht nur bei ganz alten Tieren, und auch hier gewöhnlich nur an den Prämolaren, eine Medifossette durch eine Verbindung der Crista und des Crochets; aber ich habe bei keinem Exemplar eine völlig ausgebildete Prae- oder Postfossette gesehen, obwohl bei ganz abgenutzten Zähnen solche vielleicht doch vorkommen.

Die Erörterung der vorderen Praemolaren und der Schneidezähne geschieht am besten bei der Besprechung des Embryos, dessen Schädelbeschreibung hier zunächst folgt. Außer diesem vom Herzog erbeuteten Embryo besitzt das Senckenbergische Museum einen etwas weniger vollständig erhaltenen, von noch etwas geringerem Alter, der aber einige Teile wohl erhalten zeigt, die bei dem zuerst erwähnten Stück fehlen.

Embryo: Abgesehen von dem völligen Mangel jeder Crista und der dadurch bedingten Kürze des Schädeldaches, fällt auf, daß das Hinterhaupt noch nicht aufgebogen ist und die obere Profillinie des Schädels fast gerade verläuft, außer ganz vorn, wo die Nasalia schon eine gewisse Aufbiegung zeigen. Der eine der beiden Schädel (vom Herzog) besitzt ein gut ausgebildetes Interparietale. Der *Proc. posttympanicus* ist sehr kurz und sehr weit von dem ebenfalls noch schwachen *Proc. postglenoidalis* getrennt, so daß der *Meatus auditorius* unten sehr weit offen ist. Die *Sutura basilaris* ist noch weit offen und keine Spur des für die alten Tiere so charakteristischen Knochenkammes an der Verbindung von Basioccipitale und Basisphenoid vorhanden.

Das Bemerkenswerteste an diesen Embryonalschädeln ist aber die Zahnbildung. Leider sind an beiden Oberkiefern sowohl die Praemaxillae wie die hinteren Zahnanlagen zerstört, so daß nur die dM^2 und dM^3 erhalten sind. Diese beiden Zähne haben den normalen Bau, sind nur etwas kleiner als die sie später ersetzenden Prämolaren (P^2 , P^3). Der dM^1 , der bei einem älteren Schädel erhalten ist, ist ein ziemlich kleiner, im Querschnitt etwa dreieckiger Zahn,

mit sehr gering entwickeltem Protoloph. Er wird später durch den P^1 ersetzt, der ihm im Bau gleicht, nur etwas größer ist und bis ins hohe Alter in Funktion bleibt.

Da die Praemaxilla zerstört ist, kann ich keine Angaben über die Schneidezähne machen; doch sind solche von HELLER bei einem jungen Tiere festgestellt worden. Ob diese Milchschnidezähne durch dauernde ersetzt werden, kann ich nicht bestimmt sagen. Bei alten Tieren sind sie nicht vorhanden¹⁾.

Etwas anders liegen die Verhältnisse im Unterkiefer. Hier zeigt das vom Herzog mitgebrachte Exemplar jederseits zwei kleine, aber gut ausgebildete Schneidezähne mit gerader Schneide (ohne Spitze), von denen der hintere etwa doppelt so breit ist als der vordere, und von denen der vordere etwas von der Symphyse entfernt ist, der seine Wurzel zugekehrt ist. Ob es sich hier um den dJ_1 und dJ_2 oder dJ_2 und dJ_3 handelt, läßt sich vorläufig nicht entscheiden. Da bei fossilen Formen mit drei Schneidezähnen, z. B. *Trigonias osborni* Lucas, der J_2 der größte Schneidezahn ist, spricht vielleicht manches dafür, daß es sich hier um dJ_1 und dJ_2 handelt. Bei dem vom Herzog gesammelten Stück fand sich im Unterkiefer (nur auf der rechten Seite; links zerstört) im Knorpel in einiger Entfernung hinter den dJ , aber etwas vor dem dM_2 , die Anlage eines scheinbar einspitzigen Zahnes, dessen äußere Fläche leicht konvex, dessen innere Seite aus zwei kleineren, durch eine leichte Kante getrennten, konkaven Flächen gebildet wird. Bei genauerer Betrachtung erwies sich diese Anlage als das Paraconid des dM_1 . Dieser Zahn ist im ausgebildeten Zustand erheblich einfacher gebaut als die anderen Backzähne; er zeigt keine Spur von Protolophid oder Hypolophid, sondern nur eine einfache dreispitzige Schneide. Im definitiven Gebiß wird dieser Zahn im Gegensatz zum Oberkiefer nicht ersetzt. Auch der dM_2 und später der M_2 sind einfacher gebaut als die hinteren Backzähne, da das Protolophid geringer entwickelt ist.

Aus dem Gesagten ergeben sich folgende wichtige Merkmale als typisch für den Schädel von *Diceros bicornis* Linnaeus.

Schädel kurz; Hinterhaupt stark aufgebogen, nicht über die Kondylen nach hinten herausragend. Processus postglenoidalis und Processus posttympanicus getrennt; Meatus auditorius externus offen. Praesphenoid mit hohem, zugeschärftem Knochenkamm; Vomer breit. Corpus mandibulae (Symphysis) schmal, Ramus steil aufgerichtet; Processus coronoideus niedrig, mit kurzer, nur wenig umgelegter und nach hinten gerichteter Spitze.

¹⁾ Milchincisiven sind in beiden Kiefern festgestellt und beschrieben (VROLIK, Ann. Sci., p. 20, Taf. I B, 1837; FLOWER, P. Z. S. 1876, p. 455; OWEN, Odontography, p. 590, pl. 138, fig. 14, 1845); in seltenen Fällen bleiben Schneidezähne auch beim erwachsenen Tier erhalten (GRAY, P. Z. S. 1869, p. 225); der Schädel ist im Brit. Museum (♀, 69. 10. 24. 48; Anseba-Tal, Erythräa; W. T. BLANFORD); er ist noch nicht voll erwachsen: M^2 fast fertig ausgebildet, aber noch nicht im Gebrauch.

$$\text{Milchgebiss: } dJ \frac{?}{1 \cdot 2}; \quad dC \frac{0}{0}; \quad dM \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}$$

$$\text{Dauergebiss: } J \frac{0^1)}{0}; \quad C \frac{0}{0}; \quad P \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}; \quad M \frac{1 \cdot 2 \cdot 3}{1 \cdot 2 \cdot 3}$$

Backzähne niedrig (brachyodont), von einfachem Bau; mit gut ausgebildetem Crochet, mit sehr kleiner Crista und ohne Antecrochet; gänzlich ohne Zementausfüllung.

Geographische Formen: Es ist mir im Augenblick völlig unmöglich, Lokalformen nach dem Schädel zu unterscheiden; dazu ist das vorliegende Material zu gering. Es scheint mir aber fast, als ob sich solche überhaupt nicht erkennen ließen.

LYDEKKER hat versucht, das Somali-Nashorn auf Grund eines einzigen erwachsenen Schädels abzutrennen. Der auch von mir untersuchte Schädel ist allerdings sehr schmal; das mag aber rein individuell sein, oder es ist vielleicht ein Geschlechtsmerkmal, da der Schädel anscheinend der eines ♀ ist. Andererseits ist der zum Vergleich abgebildete ostafrikanische Schädel zweifellos der eines ♂ und außerdem extrem breit. Vorläufig scheint mir gewagt, das Somali-Nashorn von *Diceros bicornis* abzutrennen. Wenn dieses trotzdem geschehen sollte, so müßte aber LYDEKKER als Autor vom *Rhinoceros bicornis somaliensis* gelten, nicht der Graf POTOCKI²⁾; denn dessen Name ist ein klares Nomen nudum, da die Abbildung nicht das Somali-Nashorn darstellt, sondern ein indisches, dem zwei Hörner angezeichnet sind. Eine derartige Abbildung kann natürlich nicht eine Originaldiagnose ersetzen. Der Typus von *Rhinoceros* (= *Diceros*) *bicornis somaliensis* Lydekker ist der P. Z. S. 1911, p. 958, Textfig. 191b, dargestellte Schädel im British Museum Nr. II. 8. 2. 20.

Folgende Namen sind für Formen dieser Gruppe aufgestellt:

Datum	Name	Autor	Zitat	Typischer Fundort
1758	<i>Rhinoceros bicornis</i>	LINNAEUS	Syst. Nat. Ed. 10, I, p. 56	Kap ³⁾
1822	<i>Rhinoceros africanus</i>	DESMAREST	Mamm. II, p. 400	Kap ⁴⁾
1838	<i>Rhinoceros Keitloa</i>	A. SMITH	Ill. S. Afr. Zool., pl. I	S.-Afrika südl. 25° s. Br. ⁵⁾
1842	<i>Rhinoceros Bruccii</i>	LESSON	N. Tabl. R. A. Mamm., p. 159	Tscherkin, zw. Bahr Sa- laam u. Atbara ⁶⁾
1842	<i>Rhinoceros Gordoni</i>	LESSON	l. c., p. 159	„S.-Afrika“ ⁷⁾

1) Gelegentlich finden sich auch Schneidezahnrudimente bei erwachsenen Tieren; solche hat GRAY (P. Z. S. 1869, p. 225) beschrieben; es sind jederseits 2—3.

2) Sport im Somaliland, p. 82, 1899.

3) Fixiert: THOMAS, P. Z. S. 1911, I, p. 144.

4) Typus im Museum Paris, coll. Delalande; fide DESMAREST.

5) Hinweis auf Rep. Exped. S.-Afr., p. 44 (June 1836); diese Arbeit habe ich nicht gesehen.

6) ex BLAINVILLES *Rhinoceros d'Abissinie*, Journ. Phys., p. 168, 1817.

7) ex BLAINVILLES *Rhinoceros de Gordon*, l. c., p. 168.

Datum	Name	Autor	Zitat	Typischer Fundort
1843	<i>Rhinoceros cucullatus</i>	WAGNER	Schreb. Säugth. IV, p. 287, Taf. 327	Schoa? ¹⁾
1845	<i>Rhinoceros niger</i>	SCHINZ	Syn. Mamm., p. 335	„Chuntop nahe d. Mt. Mitchell, Kuiseb-Ge- biet“ ²⁾
1845	<i>Rhinoceros Camperi</i>	SCHINZ	l. c., p. 335	Kap ³⁾
1876	<i>Rhinoceros bicornis major</i>	DRUMMOND	P. S. Z., p. 109	SO.-Afrika, südl. des Limpopo
1876	<i>Rhinoceros bicornis minor</i>	DRUMMOND	l. c., p. 109	S.O.-Afrika, südl. des Limpopo
1893	<i>Rhinoceros bicornis holm- woodi</i>	SCLATER	P. S. Z., p. 514, Fig.	Uturi, w. Udulia, NO.- Usukuma (50 engl. Meilen s. des Speke- Golfes, D.-O.-Afr.)
1911	<i>Rhinoceros bicornis soma- liensis</i>	LYDEKKER ⁴⁾	P. Z. S. 1911, II, p. 958, Textfig. 191 b	Somaliland

Schädelmaße von *Diceros bicornis*.

Masse in mm	Mus. Brit. Somaliland Q (?) 11. 8. 2. 20 Drake-Brockmann	Mus. Brit. Sennar ♂ (?) 1365 a Petherick	Mus. Brit. Anseba Tal, Erythraä ♀ 69. 10. 24. 48 Blanford	Mus. Brit. Angola 2. 5. 6. 1 Harrison	Mus. Senckb. Mogrum ♂ 922 A. 55 Herz. A. F. M.	Mus. Senckb. Mogrum ♀ 766 A. 54 Herz. A. F. M.	Mus. Senckb. Modgel 896 A. 262 Herz. A. F. M.
Basallänge	523	—	—	473	—	—	535
Occipito-nasallänge . .	579	498	496	482	522	546	556
Zygomaweite	302	308	280	299	320	326	327
Schläfenenge	109	115	102	105	117	120	116
Squamalweite	—	224	214	209	212	236	235
Occipitalweite	217	208	182	168	174	198	180
Hinterhaupt, oben . . .	176	176	171	163	186	197	194
Nasalia, Länge	190	148	172	152	172	—	179
„ vordere Breite	135	125	114	107	115	132	116

Hippopotamus amphibius tschadensis Schwarz.

Taf. XXXIII.

1826 Hippopotamus, DENHAM, Travels I, p. 176 (Yo-Fl.); p. 229 (unt. Schari).

1857 Flußpferd, BARTH, Reisen II, p. 410 (Ngornu [Tschad]); III, p. 279 (Bata [Schari]).

1874 Hippopotamus, ROHLFS, Quer durch Afrika I, p. 331 (Tschad).

1) Typus im Münchener Museum; nach frdl. Mitteilung von Prof. LEISEWITZ vielleicht ein Artefakt.

2) Vermutlich = Hountop-Fluß, Groß-Namaland; ex „Black Rhinoceros“ J. E. ALEXANDER, An Expedition of Discovery into the Interior of Africa etc., vol. I, p. 299—301, London 1838.

3) nom. nov. pro *bicornis*.

4) nec POTOCKI, Sport in Somaliland, p. 82, 1899.